

XLIII

MIĘDZYNARODOWE
SEMINARIUM
KÓŁ NAUKOWYCH

KOŁA NAUKOWE SZKOŁĄ
TWÓRCZEGO DZIAŁANIA

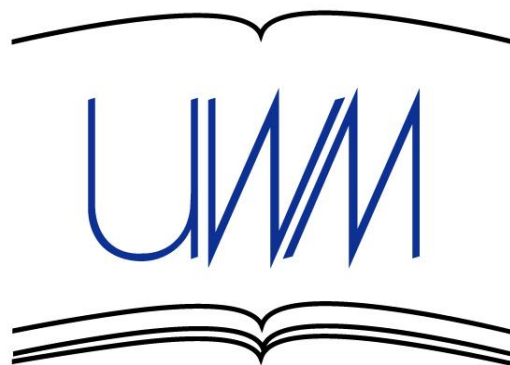
OLSZTYN

14 MAJA

2014



Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie



**XLIII Międzynarodowe Seminarium
Kół Naukowych**

***Koła naukowe
szkołą twórczego działania***

Olsztyn, 14 maja 2014 r.

Patronat honorowy:

J. M. Rektor Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
prof. dr hab. inż. Ryszard J. Górecki

Prezydent Miasta Olsztyn
dr inż. Piotr Grzymowicz

Patronat medialny:

Portal Studencki - dlaStudenta.pl

SUPERexpress

Komitet naukowy:

dr hab. Janina Dziekońska-Rynko prof. UWM
(Wydział Biologii i Biotechnologii)

dr inż. arch. kraj. Mariusz Antolak
(Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa UWM)

dr inż. Joanna Pawłowicz
(Wydział Nauk Technicznych UWM)

Komitet organizacyjny:

Główny organizator seminarium – Mariusz Antolak
Główny koordynator seminarium – Eliza Krawiecka

Organizacja seminarium:

Koło Naukowe Architektów Krajobrazu „Horyzont”:

Nikola Bielawska, Alicja Cichosz, Julia Dolińska,
Magdalena Fogt, Martyna Gołaszewska, Daria Kazimierowska,
Alicja Kiedrowska, Mateusz Klęczar, Eliza Krawiecka,
Beata Kulgajuk, Angelina Lubieniecka, Paweł Mówiński,
Ewa Pleskot, Joanna Polewczak, Sergiusz Sałatowski,
Aleksandra Wachowicz, Marta Wolak, Katarzyna Wójcik

Koło Naukowe Młodych Architektów i Urbanistów „Kreska”:

Edyta Bundz, Kamil Malinowski, Klaudia Michalak,
Anna Szymańska, Tanajewska Marta, Jakub Żulewski

Koła współpracujące i organizacje studenckie:

Rada Uczelniana Samorządu Studenckiego UWM
Koło Naukowe Anatomów
Koło Naukowe Aktywizacji i Wspierania Animatorów KAWA
Koło Naukowe Bezpieczeństwa Narodowego
Koło Naukowe Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Procesu Karnego „KAPEKA”
Koło Naukowe Biotechnologów
Koło Naukowe Ekonomii i Prawa
Koło Naukowe Ekonomii Międzynarodowej
Koło Naukowe Fizjologów Doświadczalnych
Koło Naukowe Historyków „Historikon”
Koło Naukowe Hodowców Owiec i Kóz „Chimera”
Koło Naukowe Hodowców Trzody Chlewnej
Koło Naukowe Inwestorów
Koło Naukowe Makroekonomistów
Koło Naukowe Młodych Konstruktorów
Koło Naukowe Oceny Surowców i Produktów Zwierzęcych
Koło Naukowe Ochrony Praw Konsumenta
Koło Naukowe Pedagogiki Resocjalizacyjnej "Reska"
Koło Naukowe Podstawowych Problemów Bezpieczeństwa
Koło Naukowe Politologów
Koło Naukowe Prawa Kanonicznego „Profamilia”
Koło Naukowe Rachunkowości
Koło Naukowe Technologów i Informatyków
Koło Naukowe Teologów
Koło Naukowe Ubezpieczeń „Benefit”
Koło Naukowe „Weterynaria Sądowa”
Koło Naukowe Zarządzania Zasobami Ludzkimi „Creative”
Koło Naukowe Zoologów
Koło Naukowe Żywienia i Profilaktyki Żywieniowej
Koło Naukowe Sztuk Społecznie Zaangażowanych

Redakcja, skład i przygotowanie do druku:
Joanna Polewczak

Projekt graficzny okładki:
Alicja Kiedrowska

Druk z gotowych diapozytywów:
Zakład Poligraficzny Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

SPIS TREŚCI

SEKCJA NAUK PRAWNYCH 23

POGRZEB SAMOBÓJCÓW - NORMY PRAWNE	25
GWARANCJE ZASADY FAIR PLAY W SPORCIE I POZA NIM.....	26
PRZESTĘPSTWA KARUZELOWE W OBRODIE WEWNĄTRZWSPÓLNOTOWYM	28
PODATEK OD NIERUCHOMOŚCI A NIEWYKORZYSTANIE BUDYNKU ZE “WZGLĘDÓW TECHNICZNYCH”	29
KARA ŚMIERCI W POLSCE – PRZESZŁOŚĆ, TERAŹNIEJSZOŚĆ, PRZYSZŁOŚĆ	30
OBOWIĄZEK UDZIELANIA POMOCY LEKARSKIEJ	32
PODATEK VAT W USŁUGACH TURYSTYCZNYCH.....	33
ROCZNE ROZLICZENIE Z URZĘDEM SKARBOWYM - PRZYKRY OBOWIĄZEK?.....	34
RZETELNY PROCES CYWILNY NA GRUNCIE PRAWA POLSKIEGO. UWAGI TEORETYCZNO-PRAWNE ..	34
UDZIELANIE ŚWIADCZEŃ ZDROWOTNYCH W PRZYPADKU BRAKU ZGODY PACJENTA	36
LEKARZ JAKO PODMIOT PRZESTĘPSTWA POŚWIADCZENIA NIEPRAWDY	37
KSZTAŁTOWANIE SIĘ WŁADZY RODZICIELSKIEJ Z PERSPEKTYWY PRAWA RZYMSKIEGO. WSPÓŁCZESNE ODNIESIENIA.	38
MEDIACJA W POLSKIM POSTĘPOWANIU KARNYM	40
OPIEKA OKOŁOPORODOWA	41
UDZIELANIE SAKRAMENTÓW W STANACH ZAGROŻENIA ŻYCIA.....	42
SĄDOWE DOWODZENIE NIEWAŻNOŚCI MAŁŻEŃSTWA Z TYTUŁU POWAŻNEGO BRAKU ROZEZNANIA OCENIAJĄCEGO CO DO ISTOTNYCH PRAW I OBOWIĄZKÓW MAŁŻEŃSKICH WZAJEMNIE PRZEKAZYWANYCH I PRZYJMOWANYCH.....	43
ZOBOWIĄZANIA NUPTURIENTÓW PRAGNĄCYCH ZAWRZEĆ MAŁŻEŃSTWO MIESZANE	44
ŚCIAĞASZ, KOPIUJESZ, LINKUJESZ? CZYLI O PRZEJAWACH NARUSZEŃ PRAW AUTORSKICH W INTERNECIE	46
TRANSPLANTACJA EX VIVO.....	47
ELEMENTY POLITYKI PRORODZINNEJ W USTAWOWEJ REGULACJI PODATKU DOCHODOWEGO OD OSÓB FIZYCZNYCH	48
LIKWIDACJA SPÓŁKI A PRZENIESIENIE SIEDZIBY SPÓŁKI - WARUNEK KONIECZNY?	50
WYBRANE PRZESTĘPSTWA PRZECIWKO RODZINIE I OPIECE	52
ROLA OJCA W RODZINIE W STAROŻYTNYM RZYMIE.....	53
CHARAKTERYSTYKA INSTYTUCJI ZAPISU WINDYKACYJNEGO – PORÓWNANIE OBECNYCH REGULACJI Z KODEKSEM NAPOLEONA	54
ROBLEMATYKA REKLAMY W INTERNECIE	55
POZYCJA PROSUMENTA W ŚWIECIE NOWELIZACJI USTAWY PRAWO ENERGETYCZNE	56
TWORZENIE GIER KOMPUTEROWYCH W ŚWIECIE PRAWA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ.....	57
RÓWNOUPRAWNIENIE KOBIET W ORGANACH SPÓŁEK HANDLOWYCH	58
OGRANICZENIE PRAW AUTORSKICH TWÓRCY DO SPORZĄDZONEGO WIZERUNKU.....	59
ŚWIADCZENIE NIEGODZIWE I JEGO PRZEPADEK.....	61
ILUZORYCZNOŚĆ OCHRONY WIERZycIELI SPÓŁKI Z O.O. W KONTEKCIE GWARANCYJNEGO CHARAKTERU KAPITAŁU ZAKŁADOWEGO	62
PRZESTĘPCZOŚĆ KIESZONKOWA - CHARAKTERYSTYKA ORAZ METODY ZWALCZANIA.....	63
KARNOPRAWNA OCHRONA TAJEMNICY PRZEDSIĘBIORSTWA NA PODSTAWIE USTAWY O ZWALCZANIU NIEUCZIWEJ KONKURENCJI	65

KONCEPCJA INTERESU GRUP SPÓŁEK W ŚWIETLE PRZYSZYCH REFORM	66
USTRÓJ WSPÓLNOŚCI MAJĄTKOWEJ MAŁŻENSKIEJ A EGZEKWOWANIE ROSZCZEŃ WIERZCIELA SPÓŁKI OSOBOWEJ Z MAJĄTKU WSPÓLNIKA	68
ZBRODNICZE ROZKAWĄKOWANIE ZWŁOK	69
SENS I BEZSENS PROHIBICJI	71
MOBBING W MIEJSCU PRACY	72
REKONSTRUKCJA ZDARZENIA DROGOWEGO	73
BŁĄD LEKARSKI JAKO PRZYPADEK ODPOWIEDZIALNOŚCI W POLSKIM SYSTEMIE PRAWNYM	74
EUTANAZJA W POLSCE I W WYBRANYCH KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ	75
GODNOŚĆ URZĘDU SĘDZIEGO	76
ZASADY OPODATKOWANIA DOCHODÓW Z NAJMU LOKALU MIESZKALNEGO	77
ZAPIS WINDYKACYJNY JAKO FORMA PRZEKAZANIA PRZEDSIĘBIORSTWA MORTIS CAUSA.....	78
ETYKA ZAWODOWA FUNKCJONARIUSZY I PRACOWNIKÓW SŁUŻBY WIĘZIENNEJ.....	79
POSTĘPOWANIE DOWODOWE W SPRAWACH O UBEZWŁASNOWOLNIENIE.....	81
OZNACZENIE PRZEDSIĘBIORCY WPROWADZAJĄCE KLIENTA W BŁĄD.....	82
EKSPERYMENT PROCESOWY W POLSKIM POSTĘPOWANIU KARNYM.....	84
PRZEMOC DOMOWA	85
HANDEL DZIEĆMI W PERSPEKTYWIE PRAWNEJ.....	86
TRANSATLANTYCKA UMOWA O WOLNYM HANDLU I PARTNERSTWIE INWESTYCYJNYM, SZANSE I ZAGROŻENIA	87
GRUPA PRUSZKOWSKA - GANG CZY MAFIA?	88
PRAWNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA PLAGIAT W ŚRODOWISKU STUDENCKIM	89
ODPOWIEDZIALNOŚĆ CYWILNA LEKARZA ZA SZKODY PRENATANE.....	90
POŁĄCZENIE RODZINY W NASTĘPSTWIE KONFLIKTU ZBROJNEGO	91
PRAWO DO OBRONY W POSTĘPOWANIU KARNYM	93
STANOWISKO KOŚCIOŁA KATOLICKEGO WOBEC PRZESZCZEPIANIA NARZĄDÓW	94
PRAWO AUTORSKIE – OMÓWIENIE WYBRANYCH ZAGADNIENÍ.....	96
MOTYWY ZABÓJSTW ŻON PRZEZ HENRYKA VIII	97
POWRÓT ZASADNICZEJ SŁUŻBY WOJSKOWEJ - ZA I PRZECIW	98
SZARA STREFA WYROBÓW ALKOHOLOWYCH W POLSCE A POLITYKA AKCYZOWA PAŃSTWA.....	99
RECEPCJA ZASADY CYWILNEGO ZWIERZCHNICTWA NAD SIŁAMI ZBROJNYMI W PRAWODAWSTWIE I PRAKTYCE STANÓW ZJEDNOCZONYCH AMERYKI PÓŁCONEJ.....	100
ROLA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ KRAJU	102
ODPOWIEDZIALNOŚĆ KARNA NA GRUNCIE PRAWA AUTORSKIEGO	103
ODPOWIEDZIALNOŚĆ PODATNIKA I INKASENTA NA GRUNCIE PODATKÓW LOKALNYCH.....	104
PROBLEMATYKA UTWORÓW OSIEROCONYCH W PRAWIE AUTORSKIM	105

SEKCJA NAUK WETERYNARYJNYCH 109

BADANIE ŚLUZU RYB JAKO PRZYŻYCIOWA METODA DIAGNOSTYCZNA	111
ZATRUCIA RODENTYCYDAMI ANTYKOAGULACYJNYMI U PSÓW I KOTÓW.....	112
POBIERANIE TKANEK, PRÓBEK BAKTERIOLOGICZNYCH I WYMAZÓW CYTOLOGICZNYCH Z UKŁADU ROZRODCZEGO PSÓW.....	114
ZABURZENIA OWULACJI PO HORMONALNEJ STYMULACJI JAJNIKÓW U SUK.....	115
MARTWAK ROGÓWKI U KOTÓW – ETIOLOGIA, DIAGNOSTYKA I LECZENIE	116
AKTUALNA SYTUACJA EPIZOOTYCZNA WŚRÓD KOTÓW PODDANYCH BADANIU PARAZYTOLOGICZNEMU	118
WYSTĘPOWANIE NOWOTWORÓW U KONI NA TERENIE WARMII I MAZUR W LATACH 2003 – 2011	119
KANIBALIZM U RYB W WARUNKACH HODOWLI JAKO PROBLEM KLINICZNY.....	121
OCENA INWAZJI PASOŻYTNICZYCH U ZWIERZĄT W ŚRODOWISKU LEŚNYM.....	123

OCENA ZARAŻEŃ PASOŻYTNICZYCH ZWIERZĄT DZIKICH W HODOWLI ZAMKNIĘTEJ W OKRESIE ZIMOWYM.....	124
FIP - UDREKA SCHRONISK. PRZYPADK KLINICZNY	126
OTITIS EXTERNA U PSÓW – ZŁOŻONY PROBLEM DLA LEKARZA WETERYNARII.....	127
UWARUNKOWANIA DZIEDZICZNO-RASOWE GŁUCHOTY WRODZONEJ U PSÓW	128
OCENA MORFOMETRYCZNA I HISTOPATOLOGICZNA PŁUC ŚWIŃ EKSPERYMENTALNIE ZARAŻONYCH WIRUSEM PRRS	129
NIEDOCZYNNOŚĆ TARCZYCY U PSÓW	131
ROPNIE OKOLICY GŁOWY U KRÓLIKÓW	131
WPŁYW MIEDZI NA ROZWÓJ, STRUKTURĘ NEUROMASTÓW I BEHAVIOR DANIO PRĘGOWANEGO (DANIO RERIO).....	133
ZAPALENIE PĘCHERZA MOCZOWEGO U ZWIERZĄT TOWARZYSZĄCYCH - BŁAHOSTKA CZY WYZWANIE?	134
WYSTĘPOWANIE NOWOTWORÓW U KOTÓW NA TERENIE WARMII I MAZUR W LATACH 2003 – 2011	135
BADANIE PATOMORFOLOGICZNE NARZĄDÓW WEWNĘTRZNYCH OWCY W PRZEBIEGU INWAZJI FASCIOLA HEPATICA	137
AKTUALNA SYTUACJA EPIZOOTYCZNA WŚRÓD PSÓW PODDANYCH BADANIU PARAZYTOLOGICZNEMU	138
DIAGNOSTYKA PRZYŻYCIOWA RYB W DOŚWIADCZALNYM OBIEGU ZAMKNIĘTYM Z WYKORZYSTANIEM BIOPSI SKRZELI	139
WYKORZYSTANIE RÓŻNYCH TECHNIK DIAGNOSTYCZNYCH W STWIERDZANIU OBECNOŚCI CIAŁ OBCYCH. NIETYPOWY PRZYPADK ZACIŚNIĘCIA GUMKĄ RECEPTURKĄ TKANEK MIĘKKICH ORAZ KOŚCI ŚRÓDSTOPIA LEWEGO U PSA	140
IZOLACJA I IDENTYFIKACJA WYBRANYCH POTENCJALNIE CHOROBOTWÓRCZYCH SZCZEPÓW <i>YERSINIA ENTEROCOLITICA</i> POBRANYCH Z RZEKI DRWĘCY	142
PADACZKA IDIOPATYCZNA - LECZENIE I JEGO SKUTECZNOŚĆ.....	144
REHABILITACJA PSÓW NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	145
WSTĘPNE WYNIKI DOTYCZĄCE ROLI PRZEDOWULACYJNEGO WZROSTU POZIOMU PROGESTERONU W PRZEBIEGU CIECZKI I OWULACJI U SUK.....	146
ROZPRZSTRZENIENIE PAŁECZEK <i>YERSINIA ENTEROCOLITICA</i> WŚRÓD ZWIERZĄT GOSPODARSKICH ORAZ NAJBLIŻSZYM ŚRODOWISK.....	147
DYSTRYBUCJA NEURONÓW AUTONOMICZNYCH ZAOPATRUJĄCYCH PRZEPONĘ SZCZURA - WYNIKI WSTĘPNE.....	148
IMMUNOHISTOCHEMICZNA CHARAKTERYSTYKA ZWOJÓW SERCOWYCH PŁODÓW BOBRA EUROPEJSKIEGO (<i>CASTOR FIBER</i>)	150
WSKAŹNIKI UKŁADU KRZEPNIĘCIA U KÓZ RASY ALPEJSKIEJ	152
KODOWANIE CHEMICZNE NEURONÓW ZAOPATRUJĄCYCH PRZEPONĘ SZCZURA ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE ZWOJÓW GWIAŹDZISTYCH.....	154
ZMIANY EKSPRESJI GALANINY W NEURONACH KOMPLEKSU ZWOJU TRZEWNEGO I KREZKOWEGO PRZEDNIEGO (CSMG) ZAOPATRUJĄCYCH OKOLICĘ PRZEDODŹWIERNIKOWĄ ŻOŁĄDKA ŚWINI W STANIE FIZJOLOGICZNYM, PODCZAS DŁUGOTRWAŁEJ SUPLEMENTACJI KWASU ACETYLOSALICYLOWEGO ORAZ PODCZAS CZĘŚCIOWEJ RESEKCJI ŻOŁĄDKA	155
POZIOM UBICHINONU Q9 I Q10 W HEPATOCYTACH IZOLOWANYCH OD SZCZURÓW Z DOŚWIADCZALNIE WYWOŁANYM RAKIEM KOMÓREK WĄTROBOWYCH	157
PÓŁ ROKU Z ŻYCIA ŻÓŁWIA.....	158
ROZMIESZCZENIE I CHEMICZNE KODOWANIE WŁÓKIEN NERWOWYCH LEŻĄCYCH W JĄDRZE PRZYWSPÓŁCZULNYM ODCINKA KRZYŻOWEGO RDZENIA KRĘGOWEGO ZAOPATRUJĄCYCH PĘCHERZ MOCZOWY SAMCA ŚWINI	160
WZROST EKSPRESJI CGRP W NEURONACH CZUCIOWYCH ZWOJU WĘZŁOWEGO ZAOPATRUJĄCYCH STREFĘ PRZEDODŹWIERNIKOWĄ ŻOŁĄDKA ŚWINI DOMOWEJ POD WPŁYWEM CZĘŚCIOWEJ RESEKCJI ŻOŁĄDKA ORAZ PO DŁUGOTRWAŁYM PODAWANIU WYSOKICH DAWEK ASPIRYNY.....	161

NOWE OBLCZE BABESZJOZY PSÓW	162
DIAGNOSTYKA KLINICZNA ORAZ LECZENIE STANU ZAPALNEGO STAWÓW U AGAMY BRODATEJ (<i>POGONA VITTICEPS</i>)	163
POKAŻ KOTKU CO MASZ W ŚRODKU, CZYLI CO MOŻEMY ZNALEŹĆW ŻOŁĄDKACH NASZYCH CZWORONOŻNYCH TOWARZYSZY	164
ZASADNOŚĆ STOSOWANIA TESTÓW SCREENINGOWYCH W ROZPOZNAWANIU FIP	165
NAJCZĘSTSZE PRZYCZYNY NIEPŁODNOŚCI U PSÓW SAMCÓW	167
WNĘTROSTWO U PSÓW	168
WŁÓKNIAKOMIĘSAK U PSA. OPIS PRZYPADKU	169
OKREŚLENIE AKTYWNOŚCI DEGRADACJI KWASÓW TŁUSZCZOWYCHU KONI PEŁNEJ KRWI ANGIELSKIEJ	170
WYSTĘPOWANIE BAKTERII Z RODZAJU <i>CAMPYLOBACTER</i> W MIĘSIE DROBIOWYM.....	171
SZKOLENIE PSÓW PASTERSKICH	173
PRZEBIEG MIEJSCOWEGO ZAKAŻENIA BAKTERYJNEGO U ŻÓŁWIA CZERWONOLICEGO	174
ZATRZYMANIE JAJ U SAMICY KAMELEONA JEMEŃSKIEGO (<i>CHAMAELEO CALYPTRATUS</i>).....	176
HISTOLOGICZNY OBRAZ ZAPALENIA BŁONY NACZYNIOWEJ OKA W PRZEBIEGU ZAKAŹNEGO ZAPALENIA OTRZEWNEJ (FIP) U KOTÓW.....	178

SEKCJA NAUK BIOLOGICZNYCH 181

RESWERATROL – AKTYWATOR KOMÓREK ERYTROIDALNYCH	184
WPŁYW AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ NA ZDROWIE CZŁOWIEKA	185
WYKORZYSTANIE MAKROFITOWEJ METODY OCENY RZEK (MMOR) DO OKREŚLENIA STANU EKOLOGICZNEGO GÓRNEGO ODCINKA RZeki WIEPRZY (POMORZE ZACHODNIE)	187
PLANTACYJNE UPRAWY DRZEW SZYBKOROSNĄCYCH JAKO ALTERNATYWNE ŹRÓDŁO SUROWCA DRZEWNEGO	188
TYPY ROZMIESZCZENIA DRZEW W STARODRZEWACH SOSNOWYCH.....	189
OKRZEMKI PLANKTONOWE I PERYFITONOWE BIEBRZY I JEJ STARORZECZY	191
TEMPO WZROSTU I STRUKTURA POPULACJI SZCZUPAKA (<i>ESOX LUCIUS</i>) W NIDZIE.....	192
BÓBR – PRZYJACIEL CZY WRÓG? ZNACZENIE GATUNKU DLA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	193
STRUKTURA GATUNKOWA OKRZEMEK W PLANKTONIE ZIMOWYM JEZIOR SAJNO I NECKO W RÓŻNYCH WARUNKACH ŚRODOWISKOWYCH	194
PRÓBA OPRACOWANIA SZYBSZEJ METODYKI PRZYGOTOWYWANIA PREPARATÓW MIKROSKOPOWYCH DLA GATUNKÓW Z I, II I III KLASY GĘSTOŚCI DREWNA.....	195
UDZIAŁ ENDOGENNYCH PEPTYDÓW OPIOIDOWYCH (EOP) W REGULACJI OSI PODWZGÓRZE- PRZYSADKA-JAJNIK (HPG)	197
AKUMULACJA PROLINY W HALOFITYCZNYCH ROŚLINACH <i>CAKILE MARITIMA</i> SCOP. W ODPOWIEDZI NA ZRÓŻNICOWANY CZAS ODDZIAŁYWANIA ZASOLENIA.....	198
ZIMOWANIE PTAKÓW W DOLINIE RZeki PROSNY W KALISZU.....	199
ZASTOSOWANIE miRNA (MIKRO RNA) W CELU DIAGNOZY I LECZENIA NOWOTWORÓW ORAZ CHORÓB NEUROLOGICZNYCH.....	200
WYSTĘPOWANIE KOZIOROGA DĘBOSZA (<i>CERAMBYX CERDO</i> - LINNAEUS, 1758) NA TERENIE WROCŁAWIA	202
WPŁYW KAPSAICYNY NA WZROST I ROZWÓJ GRZYBÓW Z RODZAJU <i>FUSARIUM</i>	203
WPŁYW ZIMOWYCH WARUNKÓW ATMOSFERYCZNYCH NA DIETĘ USZATKI <i>ASIO OTUS</i>	205
SZCZEPIONIA – POMAGAJĄ CZY SZKODZĄ?	206
GRZYBY W BUDOWNICTWIE MIESZKANIOWYM I INWENTARSKIM.....	207
PRESERVATIVE EFFECT OF SOME ESSENTIAL OILS IN THE MODEL COSMETIC PRODUCT	208
ANALIZA <i>IN SILICO</i> STRUKTURY PRZESTRZENNEJ BIAŁEK PAG POD KĄTEM ICH AKTYWNOŚCI ENZYMATYCZNEJ	209
PRZYCZYNY I SKUTKI CIĄŻY POZAMACICZNEJ U KOBIET.....	210

LITERACKIE SYMBOLE EROTYCZNE W UJĘCIU BOTANICZNYM	211
MODELOWANIE STRUKTURY PRZESTRZENNEJ KOMPLEKSU MIELINOWEGO BIAŁKA P0 Z EPITOPEM GLIKOZYDOWYM W MEMBRANIE FOSFOLIPIDOWEJ	212
SCAMOT – W POSZUKIWANIU MOTYWÓW BIAŁKOWYCH.....	213
USE OF NEW POLISH <i>TRICHODERMA</i> STRAINS IN CUCUMBER GROWTH PROMOTION AND RESISTANCE AGAINST <i>R. SOLANI</i> INDUCTION	214
INTERFERENCJA RNA W LECZENIU RAKA SZYJKI MACICY	216
CHANGES IN ANTIOXIDANT STATUS IN COMMON BEAN LEAVES AFTER <i>P. SYRINGAE</i> AND <i>B. CINEREA</i> INFECTION	217
IDENTYFIKACJA PŁCI Z WYKORZYSTANIEM GENU AMELOGENINY (<i>AMGXY</i>) ORAZ GENU <i>SRY</i> (<i>SEX DETERMINING REGION OF THE Y CHROMOSOME</i>)	218
STRUKTURA GATUNKOWA NIETOPERZY ZIMUJĄCYCH W ANTROPOGENICZNYCH PODZIEMIACH KURPI I OKOLIC	220
RÓŻNICE STRUKTURALNE ORAZ EKSPRESYJNE HOMOLOGÓW SYNTAZY GALAKTINOLU (GOLS) U ROŚLIN WYŻSZYCH	221
WPŁYW WYBRANYCH PRODUKTÓW KOSMETYCZNYCH NA POPRAWĘ STRUKTURY WŁOSA	222
ROLA FOTORECEPTORÓW U PIJAWEK PASOŻYTUJĄCYCH NA RYBACH (<i>HIRUDINDA</i> ; <i>PISCICOLIDAE</i>)	224
ZIMOWANIE PTAKÓW WODNYCH W POZNANIU W LATACH 2010-2014.....	225
NOCNA MAKROLEPIDOPTEROFAUNA SOBÓTKI – ANALIZA DANYCH POZYSKANYCH W CZERWCU I LIPCU 2013 ROKU	226
ZRÓŻNICOWANIE CHROMOSOMOWE TRIPLOIDALNYCH RYB Z RODZAJU <i>COBITIS</i> (<i>TELEOSTEI</i> , <i>COBITIDAE</i>) W POLSCE.....	227
TAM I Z POWROTEM – INFORMACJE ZWROTNE UZYSKANE PODCZAS PRAC PUNKTU OBRĄCZKARSKIEGO AKCJA SIEMIANÓWKA W LATACH 2002 – 2013.....	229
POWDERY MILDEW AFFECTS ANTIOXIDANT ENZYMES PROFILE IN OAK LEAVES	230
BAKALARZE Z MORASKA, CZYLI KOŁO NAUKOWE PRZYRODNIKÓW UAM JAKO KUŹNIA PRZYRODNICZYCH TALENTÓW I INICJATYW	231
CECHY CYTOGENETYCZNE GATUNKÓW RYB Z RODZAJU <i>COBITIS</i> (<i>TELEOSTEI</i> , <i>COBITIDAE</i>) WYSTĘPUJĄCYCH W POLSCE	232
ZARAŻENIE DZIECI W WIEKU PRZEDSZKOLNYM I SZKOLNYM OWSIKIEM LUDZKIM <i>ENTEROBIUS VERMICULARIS</i> (NEMATODA) NA TERENIE OLSZTYNA.....	233
STRUKTURY MAKROZOOBENTOSU W TRZECH ODPŁYWACH Z MEZOTROFICZNYCH JEZIOR POŁOŻONYCH KASKADOWO.....	235
EPIGENETYCZNE ŹRÓDŁA OTYŁOŚCI	236
PRZESTRZENNE ROZMIESZCZENIE ZOOPLANKTONU W RZECIE DRAWIE	237
EFFECT OF GIBBERELLIC ACID (GA_3) ON GERMINATION OF <i>FAGUS SYLVATICA</i> SEEDS	238
IMPRINTING GENOMOWY – EPIGENETYCZNE ŚLEDZTWO	240
AKTYWNOŚĆ GST W LIŚCIACH <i>CUCUMIS SATIVUS</i> L. TRAKTOWANYCH BTH	241

SEKCJA NAUK PEDAGOGICZNYCH..... 245

KARNAWALIZACJA ŻYCIA STUDENCKIEGO	247
„MAMA I TATO GŁOWĘ MI TRUJĄ, ŻE JUŻ PÓŁ WIEKU NA MNIE PRACUJĄ”, CZYLI O ZJAWISKU ODRODZONEJ DOROSŁOŚCI	248
„NIEPEŁNOSPRAWNI SĄ WŚRÓD NAS” - WARSZTATY NA TEMAT NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI DLA SPOŁECZNOŚCI UNIWERSYTETU WARMIŃSKO- MAZURSKIEGO W OLSZTYNIE	250
BYĆ PRZEDSIĘBIORCZYM - DEFINICJA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI WEDŁUG DZIECKA.....	251
SYSTEM KSZTAŁCENIA MUZYCZNEGO W PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE W HEIDELBERGU	252
„STAROŚĆ CZY KOLEJNA MŁODOŚĆ?”, CZYLI AKTYWNE FORMY SPĘDZANIA WOLNEGO CZASU PRZEZ SENIORÓW	253

ZJAWISKO ALKOHOLIZOWANIA SIĘ MŁODYCH PIŁKAREK NOŻNYCH.....	254
TRADYCJA PRZEKAZYWNA Z POKOLENIA NA POKOLENIE, CZYLI CZEGO MŁODZIEŻ MOŻE NAUCZYĆ SIĘ OD SENIORÓW	256
TRUDNOŚCI RODZICÓW W WYCHOWANIU I OPIECE NAD DOROSŁYMI OSOBAMI Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ INTELEKTUALNĄ	257
RODZICIELSTWO OSÓB HOMOSEKSUALNYCH W OPINII PRZYSZŁYCH PEDAGOGÓW - STUDENTÓW WNS UWM	258
ODDZIAŁYWANIE MASS MEDIÓW NA WIZERUNEK KOBIEC W OKRESIE ADOLESCENCJI	260
PRACA Z DZIEĆMI PRZEDSZKOLNYMI W GRUPIE RÓŻNOWIEKOWEJ W OPINII NAUCZYCIELI.....	261
SAMOTNE RODZICIELSTWO WE WSPÓŁCZESNYM ŚWIECIE	263
STOSUNEK STUDENTÓW DO JUWENALIÓW – PORÓWNANIE KORTOWIADY (JUWENALIÓW UWM W OLSZTYNIE) I JUWENALIÓW UNIwersYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU.....	264
WPŁYW ARTETERAPII NA RESOCJALIZACJĘ OSADZONYCH W ZAKŁADACH KARNYCH	265
WIEDZA KLUCZEM DO TOLERANCJI	266
ŻYCIE DOMOWE W TOWARZYSTWIE MASS-MEDIÓW	267
SAMORZĄD STUDENCKI JAKO DROGA DO REALIZACJI WŁASNYCH MARZEŃ – OPINIE STUDENTÓW SAMORZĄDU WYDZIAŁU NAUK SPOŁECZNYCH.....	269
WOŁONTARIAT – POMAGAM, BO CHCĘ	270
EUROSIEROCTWO – SKUTEK MIGRACJI ZAROBKOWYCH RODZICÓW/OPIEKUNÓW PRAWNYCH ...	271

SEKCJA NAUK HUMANISTYCZNYCH.....275

MOBILIZACJA SIŁ ZBROJNYCH W WOJEWÓDZTWIE PŁOCKIM W POWSTANIU LISTOPADOWYM... 277	277
PROBLEM WALKI Z HAZARDEM W KRÓLESTWIE PRUSKIM W ŚWIECIE EDYKTU FRYDERYKA WILHELMA II Z 9 LUTEGO 1787 ROKU	278
HUMANISTYKA, WHO CARES	279
MAGICZNA MOC KOŁTUNA W OSIEMNASTOWIECZNEJ WARSZAWIE NA PODSTAWIE „UWAG I OBSERWACJI NAD KOŁTUNEM POLSKIM” VICATA FILIPA RUDOLFA.....	280
POJEDYNEK NA SŁOWA CZYLI ERYSTYKA POLITYCZNA.....	281
KANDYDATURA HABSBUERSKA W DOBIE PIERWSZEJ WOLNEJ ELEKCJI NA PODSTAWIE PUBLICYSTYKI SEJMOWEJ BEZKRÓLEWIA.....	283
BRAVEHEART: A HISTORICAL MISINTERPRETATION OF THE BATTLE OF STIRLING AND THE BATTLE OF FALKIRK IN THE FILM	284
HISTORIA KOŚCIOŁA W PIĄTNICY 1914-2014	285
MISJA DYPLOMATYCZNA PAWŁA DZIAŁYŃSKIEGO NA DWÓR ELŻBIETY I W 1597 ROKU	286
INSTRUKCJA OJCOWSKA JANA OSSOLIŃSKIEGO	287
STAROPOLSKI PROBLEM, CZYLI PLICA POLONICA.....	287
WYPRAWY POLAKÓW DO AZJI W XVI I XVII W.	288
ANALIZA AKTU OSKARŻENIA WYDANEGO PRZEZ WUBP W LUBLINIE NA CZŁONKÓW PODZIEMIA ANTYKOMUNISTYCZNEGO	289
SPRAWA MORDU CZŁONKÓW PODZIEMIA NIEPODLEGŁOŚCIOWEGO W LESIE POD CIECHANOWEM	290
WIESŁAWA TOMKIEWICZ. HISTORIA KOBIETY NIEZŁOMNEJ	291
ARTEFACTS IN COMPARISON TO THE DUALITY OF THE HUMAN NATURE IN ENGLISH GOTHIC FICTION	293
POLITYKA JÓZEFA BECKA W OCENIE POLSKICH AMBASADORÓW W BERLINIE, PARYŻU I LONDYNIE	294
ILE POEZJI W CYBERPOEZJI? WHIRPOOL FROM LIVERPOOL ŁUKASZA PODGÓRNIĘGO.....	295
TRENING AKTORSKI ROZWIJAJĄCY WYOBRAŻNIĘ. SCENICZNE ĆWICZENIA Z LALKI BOLESŁAWA PRUSA.	296
THE GHOST DANCE MOVEMENT IN AMERICA AT THE END OF THE NINETEENTH CENTURY	297

PODRÓŻ GILBERTA DE LANNOY PO WIELKIM KSIĘSTWIE LITEWSKIM (1414 R.)	298
MIĘDZY SCHEMATEM A INNOWACYJNOŚCIĄ OPISU KRAJOBRAZU MIEJSKIEGO W DIARIUSZACH .	299
POSTAĆ TRICKSTERA WE WSPÓŁCZESNEJ KULTURZE POPULARNEJ	300
GUANTANAMO BAY AS THE PICTURE OF THE AMERICAN-CUBAN RELATIONS, 1898-2009.....	301
AGRESJA SOWIECKA NA POLSKĘ 17 WRZEŚNIA 1939 R. W ŚWIELE RELACJI JANA ORSZULAKA	303
„OSTATNIE SPOKOJNE WAKACJE” – FRAGMENT NIEPUBLIKOWANYCH WSPOMNIENI MIECZYŚŁAWA JAWORA	304
ROSYJSKI BÓL ISTNIENIA NA PRZYKŁADZIE CYKLU „NOCNY PATROL” S. ŁUKJANIENKI	305
DECEPTION DETECTION AS A SCIENTIFIC MEANS OF REVEALING THE TRUTH – SIGNIFICANT TRIALS AND SCANDALS.....	306
THE CALIFORNIA GOLD RUSH AS A FUNDAMENT OF THE TRANSFORMATION OF THE REGION.....	307
WSPÓŁCZESNA INKWIZYCJA WOBEC WOLNOŚCI SŁOWA	308
PRZEGLĄD KAR WYKONANYCH NA DZIECIOBÓJCZYNIACH W XVI-XVIII WIEKU NA ZIEMIACH POLSKICH	309
DZIAŁALNOŚĆ STUDENCKIEGO KOŁA NAUKOWEGO HISTORYKÓW- <i>HISTORIKON</i> 2004-2014	310
O POLSKIM PRAWIE Z XIII WIEKU	311
PRZESTĘPSTWA PUBLICZNE W ZWYCZAJOWYM PRAWIE POLSKIM I PRUSKIM	313
KONCEPCJA ANTROPOLOGICZNA MAXA SHELERA W PERSPEKTYWIE OBRAZÓW S-F RIDLEYA SCOTTA	314
OBRAZ KOBIETY W ŚREDNIOWIECZU NA PODSTAWIE PORÓWNIANIA „MODLITEWNIKA” GERTRUDY MIESZKÓWNY I „LIBER MANUALIS” DHUODY Z SEPTYMANII	315
ANALIZA WSPÓŁCZESNYCH PROBLEMÓW DZIENNIKARSTWA NA PRZYKŁADZIE PUBLIKACJI W MIESIĘCZNIKU "PRESS" W LATACH 2008-2011	316
INSTYTUCJA MAŁŻEŃSTWA WEDŁUG POGLĄDÓW AUTORÓW WIELKIEJ ENCYKLOPEDII FRANCUSKIEJ	317
THE ARTISTRY OF J. F. COOPER’S THE LAST OF THE MOHICANS: FACTS AND MYTHS CONCERNING INDIANS	318
„WART PAC PAŁACA, A PAŁAC PACA” – ARCHITEKTURA PAŁACU LUDWIKA MICHAŁA PACA W DOWSPUDZIE	320
WZÓR OSOBOWY I DROGA DO SZCZĘŚCIA. STAROPOLSKI IDEAŁ SZLACHCICA - ZIEMIANINA W „ŻYWOCIE CZŁOWIEKA POCZCIWEGO" MIKOŁAJA REJA	321
MAŁŻEŃSTWO W SYSTEMIE WARTOŚCI MAZURSKICH STAROBRZĘDOWCÓW	322
PRZYCZYNY KLĘSKI OBLĘŻENIA MALBORKA W OPARCIU O RELACJĘ JANA DŁUGOSZA.....	323
CO TO ZNACZY STRASZYĆ? PRÓBA ANALIZY SEMANTYCZNEJ	324
MANIFEST KOBIECOŚCI I HYBRYDA GATUNKOWA, CZYLI WOKÓŁ SERIALU GOTOWE NA WSZYSTKO	325
TECHNIKI ERYSTYCZNE W DYSKUCJI POMIĘDZY KRZYSZTOFEM BOSAKIEM A KRZYSZTOFEM GAWKOWSKIM.....	326

SEKCJA NAUK SPOŁECZNYCH..... 329

AUTYZM - BARIERA NIE DO POKONANIA?	331
TOLERANCJA KULTUROWA MŁODZIEŻY NA PRZYKŁADZIE STUDENTÓW UNIWERSYTETU WARMIŃSKO – MAZURSKIEGO W OLSZTYNIE	332
DROGI PRZECHODZENIA W BEZDOMNOŚĆ – STUDIUM PRZYPADKÓW	333
NARCYZA ŻMICHOWSKA – PREKURSORKĄ POLSKIEGO FEMINIZMU.....	335
POMIĘDZY NATURĄ A TECHNIKĄ	336
WYKLUCZENIE SPOŁECZNE HOMOSEKSUALISTÓW.....	336
DZIAŁALNOŚĆ OŚRODKÓW KURATORSKICH W OLSZTYNIE	337
UWIECZNIENIE OBRAZU MARILYN MONRO	338
PIERWSZE I DRUGIE ŻYCIE SKAZANEGO	339

PROJEKT SOCJALNY JAKO METODA POBUDZANIA AKTYWNOŚCI SPOŁECZNEJ.....	341
SURVIVAL – ALTERNATYWNA FORMA RESOCJALIZACJI	342
DOKTORANT - ANI STUDENT, ANI NAUCZYCIEL AKADEMICKI - WIELOŚĆ PEŁNIONYCH RÓL I ZADAŃ NA UCZELNI	343
ZABURZENIA ODŻYWIANIA W ŚWIELE PROBLEMATYCZNEGO UŻYTKOWANIA INTERNETU I OSOBOWOŚCI.....	344
PROJEKT SOCJALNY JAKO EFEKTYWNA FORMA PRACY SOCJALNEJ.....	345
„JAKMY”.....	346
ROMOWIE W DISKURSE PUBLICZNYM.....	346
WIEDZA UCZNIÓW KLASY V SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA TEMAT NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI	347
WYKORZYSTANIE SZANS ROZWOJU KOMPETENCJI PRZEDSIĘBIORCZEJ STUDENTÓW NA UCZELNI WYŻSZEJ.....	348
WOŁONTARIAT STUDENCKI OCZAMI CZŁONKÓW ORGANIZACJI AIESEC.....	350
TERAPEUTYCZNE DZIAŁANIE ŚWIATŁA BARWNEGO	351

SEKCJA NAUK POLITYCZNYCH.....355

CZARNY PIJAR I MANIPULACJA? A MOŻE UCZCIWA GRA? - O WIZERUNKU DONALDA TUSKA W KAMPANII PARLAMENTARNEJ W 2011 ROKU	357
IGNACY HRYNIEWIECKI I NARODNAJA WOLA (PIERWSZY POLSKI TERRORYSTA).....	358
EUROREGION TATRY JAKO PRZYKŁAD WSPÓŁPRACY TRANSGRANICZNEJ	360
DEMOKRACJA ELEKTRONICZNA. PERSPEKTYWY ROZWOJU I JEJ WPŁYW NA SPOŁECZEŃSTWO OBYWATELSKIE.....	361
PROBLEM ZNIEWOLENIA JEDNOSTKI I SPOŁECZEŃSTWA W HISTORII ŁAGRÓW I LAGRÓW. ANALIZA WYBRANYCH PRZYPADKÓW.....	362
GENDER – NAUKA A POLITYKA.....	364
TERRORYZM W XXI WIEKU	365
ZAANGAŻOWANIE RODZIN POLITYKÓW W DZIAŁANIA PUBLICZNE I ICH WPŁYW NA WIZERUNEK ELIT POLITYCZNYCH.....	366
ANDERS BEHRING BREIVIK JAKO CZOŁOWY TERRORYSTA CZASÓW WSPÓŁCZESNYCH.....	368
SYTUACJA MARKI CHRYSLER W CZASIE KRYZYSU FINANSOWEGO PO 2008 ROKU I JEJ SKUTKI DLA RYNKU MOTORYZACYJNEGO Z UWZGLĘDNIENIEM CZYNNIKÓW POLITYCZNYCH.....	369
TURCJA JAKO MILITARNY LIDER REGIONU WSCHODNIEJ CZĘŚCI BASENU MORZA ŚRÓDZIEMNEGO	370
REWOLUCJA KUBAŃSKA I JEJ SKUTKI	371
SKUTKI WEJŚCIA GRECJI DO UNII EUROPEJSKIEJ.....	372
SOFT POWER W POLITYCE ZAGRANICZNEJ FEDERACJI ROSYJSKIEJ	373

SEKCJA NAUK MEDYCZNYCH.....375

URAZOWOŚĆ W TENISIE – PROFILAKTYKA I REHABILITACJA	377
EKSPRESJA GENU I AKTYWNOŚĆ ENZYMATYCZNA DIPEPTYDYLOPEPTYDAZY PROLINOWEJ IV (DPPIV, E.C. 3.4.14.5) U DZIECI Z ZABURZENIAMI ZE SPEKTRUM AUTYZMU	379
ANALIZA ANATOMICZNA OKOLICY PACHWINOWEJ W ASPEKTCIE POWIKŁAŃ PO HERNIOPLASTYCE TECHNIKĄ LAPAROSKOPOWĄ	380
WPŁYW AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ NA POZIOM IGF-1 I IGFBS U OSÓB GERIATRYCZNYCH. PRZEGLĄD BADAŃ KLINICZNYCH	381
ŚWIADOMOŚĆ SPOŁECZEŃSTWA DOTYCZĄCA WYKORZYSTANIA AUTOMATYCZNEGO DEFIBRYLATORA ZEWNĘTRZNEGO W SYTUACJACH NAGŁEGO ZATRZYMANIA KRĄŻENIA ORAZ ROZWÓJ PROGRAMU PUBLICZNEGO DOSTĘPU DO AED NA TERENIE MIASTA OPOŁA.....	383

LAPAROSKOPOWA RĘKAWOWA RESEKCJA ŻOŁĄDKA – CHIRURGICZNA METODA LECZENIA CUKRZYCY TYPU 2 I NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO	385
CZY ZASTOSOWANIE KOŁNIERZA SZYJNEGO U PACJENTÓW PO UPADKACH Z WYSOKOŚCI JEST KONIECZNE W KAŻDYM PRZYPADKU?	386
KLINICZNE KONSEKWENCJE URAZÓW TYPU WHIPLASH	387
WIEDZA SPOŁECZEŃSTWA POLSKIEGO NA TEMAT PODSTAWOWYCH ZAGADNIĘĆ ONKOLOGICZNYCH	388
CZY ETIOLOGIA CHOROBY NEREK WPŁYWA NA TEMPO PROGRESJI PCHN?	389
ANALIZA WYNIKÓW BADANIA SPIROMETRYCZNEGO PRZEPROWADZONEGO PODCZAS POLSKIEGO DNIA SPIROMETRII W OLSZTYNIE W DNIU 27 CZERWCA 2013 ROKU	391
SKROBIAWICA OSKRZELI – OPIS PRZYPADKU	392
WPŁYW AGONISTY I ANTAGONISTY RECEPTORA MOR NA ROZWÓJ NOWOTWORU PIERSI U KOBIET	393
ZABIEG DENERWACJI NEREK W TERAPII NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO OPORNEGO I JEGO WPŁYW NA INNE NARZĄDY	395
WPŁYW FEXO FENADYNY NA PRZEŻYwalNOŚĆ KOMÓREK UKŁADU IMMUNOLOGICZNEGO CZŁOWIEKA	397
OCENA JAKOŚCI ŻYCIA I FUNKCJI POZNAWCZYCH U CHORYCH NA NOWOTWÓR Z PRZERZUTAMI DO MÓZGU PODDANYCH PALIATYWNEJ RADIOTERAPII	398
CZY WIEMY CO TO JEST RAK?	399
APTAMERY JAKO POTENCJALNE NARZĘDZIE TERAPII GENOWEJ CHOROBY NOWOTWOROWYCH ...	400
HAMOWANIE EKSPRESJI RECEPTORA TYPU I (EGFR) ORAZ TYPU II (HER2) DLA NASKÓRKOWEGO CZYNNIKA WZROSTU W NIEDROBNOKOMÓRKOWYM RAKU PŁUCA (NSCLC). OCENA POTENCJAŁU TERAPEUTYCZNEGO.	401
OCENA SKUTECZNOŚCI INTERLEUKINY 27 W IMMUNOTERAPII NOWOTWORÓW UKŁADU ODDECHOWEGO	402
EKSPRESJA INTERLEUKINY-27 (IL-27) W MONONUKLEARACH KRWI OBWODOWEJ PO EKSPZYCJI NA KOMÓRKI RAKA PŁUCA	403
POTENCJALNE ZASTOSOWANIE KOMÓREK DENDRYTYCZNYCH DO CELÓW IMMUNOTERAPEUTYCZNYCH	404
ZASTOSOWANIE MARKERÓW MOLEKULARNYCH W DIAGNOSTYCE NIEDROBNOKOMÓRKOWEGO RAKA PŁUCA	405

SEKCJA NAUK GEODEZYJNYCH 409

WIRTUALNE KORTOWO	411
MODELOWANIE ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO NA PODSTAWIE DANYCH GEOPRZESTRZENNYCH	411
MAPY HISTORYCZNE ICH ZNACZENIE DAWNE I OBECNE	412
BADANIA PRZEMIESZCZEŃ BLOKÓW SKALNYCH SZCZELIŃCA WIELKIEGO W GÓRACH STOŁOWYCH	413
APLIKACJA WSPOMAGAJĄCA RAPORTOWANIE SYTUACJI WYMAGAJĄCYCH INTERWENCJI SŁUŻB MIEJSKICH - PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA DLA REJONU PLACU GRUNWALDZKIEGO WE WROCŁAWIU	414
BADANIA ZMIAN GÓROTWORU W REJONIE JASKINI NIEDŹWIEDZIEJ W KLETNIE	415
ROZWIŃCIE SKLEPIENIA Z POLICHROMIĄ W KAPLICY BAZYLIKI KRZYŻA ŚWIĘTEGO W KRAKOWIE	416
WIZUALIZACJA WYBRANYCH TRAS TURYSTYCZNYCH KRYMU ZA POMOCĄ NARZĘDZI GIS	417
ZASTOSOWANIE PROGRAMÓW GIS W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM	418
NEW METHOD FOR RAILWAY TRACK IRREGULARITY COMPUTATION	419

BADANIE DOKŁADNOŚCI WYZNACZENIA POZYCJI UŻYTKOWNIKA W OPARCIU O MODUŁ IMU W SMARTFONIE	420
BADANIE DOKŁADNOŚCI WYZNACZENIA TRASY ZA POMOCĄ URZĄDZEŃ MOBILNYCH Z MODUŁEM GPS+GLONASS	422
WYBRANE ASPEKTY BADANIA DOKŁADNOŚCI WYKONYWANIA POMIARÓW SATELITARNYCH	423
SPRAWDZENIE POPRAWNOŚCI DZIAŁANIA ZESTAWÓW SPRZĘTU DO REALIZACJI POMIARÓW NIWELACJI PRECYZYJNEJ	424

SEKCJA NAUK O ŻYWNOŚCI.....427

PRÓBA UZYSKANIA BARWNYCH CHRUPK KUKURYDZIANYCH JAKO ALTERNATYWA DLA TRADYCYJNYCH	429
OTRZYMYWANIE CHAŁWY Z NASION LNU, SŁONECZNIKA ORAZ ORZECHÓW JAKO ALTERNATYWA DLA TRADYCYJNEJ CHAŁWY SEZAMOWEJ.....	430
OCENA SPOSOBU ŻYWIENIA I STANU ODŻYWIENIA STUDENTÓW UNIwersYTETU WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO W OLSZTYNIE	431
STRATYFIKACJA NASION PIWONI DRZEWIASTEJ (<i>PAEONIA SUFFRUTICOSA</i> ANDREWS)	432
FLUORESCENCYJNA HYBRYDYZACJA <i>IN SITU</i> W WYKRYWANIU WYBRANYCH PATOGENÓW W ŻYWNOŚCI.....	434
ZAWARTOŚĆ TIOCYJANIANÓW W WARZYWACH KRZYŻOWYCH.....	435
PRÓBA WYKORZYSTANIA MĄKI GRYCZANEJ, KUKURYDZIANEJ I RYŻOWEJ DO OTRZYMYWANIA ATRAKCYJNEGO SENSORYCZNIE PIECZYWA BEZGLUTENOWEGO.....	436
ANALIZA WŁAŚCIWOŚCI CYDRÓW WYPRODUKOWANYCH SPOSOBEM DOMOWYM I NA SKALĘ PRZEMYSŁOWĄ	437
PORÓWNANIE JAKOŚCI WYBRANYCH RODZAJÓW CHIPSÓW WYSTĘPUJĄCYCH NA RYNKU	439
PROBLEM SUPLEMENTÓW DIETY JAKO SPECYFICZNEGO RODZAJU ŻYWNOŚCI.....	440
OTRZYMYWANIE PREPARATU LEKTYN Z FASOLI I CHARAKTERYSTYKA ICH WŁAŚCIWOŚCI.....	442
MODEL ŻYWIENIA STUDENTÓW UNIwersYTETU WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO W OLSZTYNIE	443
CZEKOLADKI Z NADZIENIEM Z NASION LNU JAKO ŹRÓDŁO KWASÓW TŁUSZCZOWYCH OMEGA-3	444
WYKORZYSTANIE GRZBÓW PLEŚNIOWYCH <i>MUCOR INDICUS</i> W FERMENTACJI ETANOLOWEJ BRZECZKI PIWNEJ.....	445
HERBATA CZARNA Z DODATKIEM MIĘTY JAKO ATRAKCYJNY PRODUKT INNOWACYJNY	447
JAKOŚĆ MIKROBIOLOGICZNA TILAPII CZERWONEJ.....	448
MARKETING SENSORYCZNY W UMACNIANIU POZYCJI PRZEDSIĘBIORSTWA.....	449
PREFERENCJE KONSUMENTÓW NA RYNKU MAKARONÓW	451
CO W KIEŁKACH PISZCZY? – MIKROBIOTA KIEŁKÓW FASOLI W RÓŻNYCH WARIANTACH PRZECHOWYWANIA.....	452
ZBIOROWISKA GRZYBÓW ZASIEDLAJĄCE CHWASTY W ZMIANOWANIU I MONOKULTURZE	453
INDUKCJA KULTUR <i>IN VITRO</i> WYBRANYCH GATUNKÓW Z RODZAJU <i>FICUS</i>	454
OPTIMALIZACJA MIKROROZMNAŻANIA PRZEDSTAWICIELI <i>CACTACEAE</i>	455
WPŁYW ODDZIAŁYWANIA PROMIENIOWANIA MIKROFALOWEGO NA MIGRACJĘ GLOBALNĄ W OPAKOWANIACH Z TWORZYW SZTUCZNYCH WIELOKROTNEGO UŻYTKU	457
SEN W RELACJI DO WYBORÓW ŻYWIENIOWYCH	458
WPŁYW POZIOMU AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ I STOPNIA UROZMAIENIA DIETY PERSONELU MEDYCZNEGO NA JEGO PARAMETRY ANTROPOMETRYCZE.....	460
OCENA TOWAROZNAWCZA CZERWONEGO WINA WYPRODUKOWANEGO Z WINOROŚLI WŁAŚCIWEJ W WARUNKACH DOMOWYCH.....	461
WYSTĘPOWANIE HYDROKOLOIDÓW W PRODUKTACH MIĘSNYCH DOSTĘPNYCH NA RYNKU	463
OCENA ORGANOLEPTYCZNA WYROBÓW Z DODATKIEM DZICZYZNY	464
OCENA POZIOMU SZCZAWIANÓW ROZPUSZCZALNYCH W POPULARNYCH NAPARACH KAW I HERBAT	465

OCENA JAKOŚCI I TRWAŁOŚCI MIESZANIN OLEJU LNIANEGO TŁOCZONEGO NA ZIMNO Z OLEJEM RZEPAKOWYM TŁOCZONYM NA ZIMNO.....	466
SYROP GLUKOZOWO-FRUKTOZOWY W PRODUKTACH DLA NAJMŁODSZYCH	468
OCENA BARWY SUSZU I NAPARU UZYSKANYCH HERBATEK ROOIBOS	469
PORÓWNANIE ZAWARTOŚCI SKŁADNIKÓW BIOLOGICZNIE AKTYWNYCH W WYBRANYCH WINACH HANDLOWYCH I DOMOWYCH	471
ZAWARTOŚĆ KWASÓW TŁUSZCZOWYCH IZOMERII TRANS W ŻYWNOŚCI WYGODNEJ	472
MOŻLIWOŚCI ZAGOSPODAROWANIA MĄCZKI MIĘSNO-KOSTNEJ W ROLNICTWIE	473
ZAWARTOŚĆ KOFEINY A WŁAŚCIWOŚCI PRZECIWUTLENIAJĄCE WYBRANYCH KAW	474
OLEJ AMARANTUOWY WYDOBYWANY RÓŻNYMI METODAMI JAKO ŹRÓDŁO SKŁADNIKÓW BIOAKTYWNYCH	476

SEKCJA KSZTAŁTOWANIA I OCHRONY ŚRODOWISKA..... 479

ENERGETYKA WODNA DOLNEGO ŚLĄSKA – STAN OBECNY ORAZ PERSPEKTYWY ROZWOJU	481
OCENA SKUTECZNOŚCI OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW W OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE	482
WPŁYW WYBRANYCH METALI CIĘŻKICH NA WYBRANE DROBNOUSTROJE	483
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ W GMINACH ZACHODNIEJ POLSKI	485
ZRÓŻNICOWANIE ROŚLINNOŚCI STREFY LITORALU JEZIOR W OBNIŻENIU RZEKI PŁOCICZNEJ DRAWIEŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO	486
WPŁYW MIASTA OSTRÓDA NA JAKOŚĆ WÓD RZEKI DRWĘCY	488
FLAT AND VACUUM SOLAR - AS RENEWABLE ENERGY SOURCES	489
OCENA POPRAWNOŚCI LOKALIZACJI PROJEKTOWANEJ FARMY WIATROWEJ W GMINIE WYSZKI ..	490
WSPÓŁCZESNE TRENDS W KSZTAŁTOWANIU STRUKTURY WARMIŃSKIEGO OGRODU WIEJSKIEGO	491
EFEKTY REKONSTRUKCJI PSAMMOLITORALU JEZIORA PIASECZNO NA POJEZIERZU ŁĘCZYŃSKO-WŁODAWSKIM	492
KONCEPCJA POŁĄCZENIA WYBRANYCH DZIELNIC LUBLINA Z CENTRUM MIASTA	493
POTENCJAŁ HYDROENERGETYCZNY MAŁYCH ELEKTROWNI WODNYCH NA ZIEMI KŁODZKIEJ	494
BADANIE DOSTĘPNOŚCI MIASTA LUBLIN DLA ROWERÓW I ATRAKCJI Z NIMI ZWIĄZANYCH	495
BADANIE UL. SOWIŃSKIEGO POD KĄTEM KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI KOMUNIKACYJNYCH NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU W LUBLINIE	497
ZANIECZYSZCZENIE GLEBY METALAMI CIĘŻKIMI A LICZEBNOŚĆ BAKTERII ROZKŁADAJĄCYCH MATERIEŃ ORGANICZNA	498
ROŚLINY CHRONIONE OKOLIC OLSZTYNA	500
ANALIZY KRAJOBRAZOWE I HISTORYCZNE BISZTYNKA	501
OCENA ICHTIOFAUNY JEZIORA DRATÓW NA PODSTAWIE ZARYBIEŃ, POŁOWÓW WĘDKARSKICH I ODŁÓWÓW KONTROLNYCH	502
BADANIE POTRZEB SENIORÓW POD KĄTEM AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ W CELU POPRAWY JAKOŚCI ŻYCIA I ICH FUNKCJONOWANIA W SPOŁECZEŃSTWIE	503
OCENA ZMIENNOŚCI PRZEPŁYWÓW W ZLEWNI RZEKI BRENNICY	504
ZŁOŻONOŚĆ WYKONANIA ODWODNIENIA WYKOPU PODCZAS REMONTU HALI STULECIA	506
OCHRONA PRAWNA JASKIŃ. WŁAŚCIWOŚCI NAMULISK JASKINIOWYCH JASKINI WERTEBA NA PODOLU.	507
SCHEMAT FUNKCJONALNY SQUATÓW W POLSCE	508
ORGANIZMY INWAZYJNE W ROLNICTWIE	509
BAKTERYJNY FINGERPRINT DNA WALUTY EURO	511
OCENA PRZYDATNOŚCI I ANALIZA POTENCJAŁU ENERGETYCZNEGO WYBRANYCH RZEK DOLNEGO ŚLĄSKA JAKO DOLNYCH ŹRÓDEŁ DLA POMP CIEPŁA	512
BIOLOGICAL CONTROL OF FILAMENTOUS FUNGI OF THE GENUS <i>TRICHODERMA</i>	513
PARTYCYPACJA SPOŁECZNA W PROJEKTOWANIU OGRODU TERAPEUTYCZNEGO	514

MIKROORGANIZMY GLEB LEŚNYCH – ROZWAŻANIA TEORETYCZNE.....	516
ANALIZA ŚCIAN I BRAM WYBRANYCH WNĘTRZ KRAJOBRAZOWYCH NA PRZYKŁADZIE OLSZTYNA .	517
ZWIĘKSZENIE GWARANCJI PRZEPŁYWÓW DYSPOZYCYJNYCH W PRZYJĘTEJ KONCEPCJI BUDOWY ZBIORNIKA RETENCYJNEGO W BRENNEJ	519
RÓŻNORODNOŚĆ FLORY BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO	520
OCENA ZASOBÓW DYSPOZYCYJNYCH I MOŻLIWOŚCI ZAOPATRZENIA W WODĘ W MIEJSCOWOŚCI BRENNA	521
SUMIK KARŁOWATY (<i>AMEIURUS NEBULOSUS</i>) JAKO STAŁY OBCY I INWAZYJNY GATUNEK W ICHTIOFAUNIE PŁYTKICH JEZIOR W SYSTEMIE KANAŁU WIEPRZ - KRZNA.....	523
METODY WYKORZYSTYWANE W OKREŚLANIU RYZYKA AWARII PRZEMYSŁOWEJ.....	524
JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH NA TERENACH BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO W ZALEŻNOŚCI OD ZAGOSPODAROWANIA TERENU	525
OCENA STANU ZACHOWANIA ŁĘGÓW JESIONOWO-OLSZOWYCH (<i>ASS. FRAXINO-ALNETUM</i>) NA POMORZU. PROJEKT RENATURALIZACJI.....	526
WŁAŚCIWOŚCI I ZNACZENIE ZIÓŁ W EKOSYSTEMACH ŁĄKOWYCH	527
ELEKTROWNIE WODNE O NISKIM SPIĘTRZENIU	529
OPORNOŚĆ DEHYDROGENAZ I UREAZY NA ZANIECZYSZCZENIE GLEBY KADMEM	530
PROJEKT ROZWOJU KOMUNIKACJI ROWEROWEJ NA PRZYKŁADZIE MIASTA BIŁGORAJ	532
WILGOTNOŚĆ OBJĘTOŚCIOWA WIERZCHNIEJ WARSTWY GLEBY, JAKO WARUNEK BRZEGOWY W RÓWNANIU RICHARDSA.....	533
TOKSYCZNOŚĆ MIESZANIN SUBSTANCJI CHEMICZNYCH W STOSUNKU DO ROZWIELITKI <i>DAPHNIA</i> <i>MAGNA</i> I RZĘSY DROBNEJ <i>LEMNA MINOR</i>	535
WPŁYW ZBIORNIKA WYKROT NA JAKOŚĆ WÓD RZEKI ROZOGI	536
DYNAMIKA WILGOTNOŚCI WIERZCHNIEJ WARSTWY GLEBY, JAKO INFORMACJA O EWAPORACJI .	538
KONCEPCJA REKULTYWACJI I ZAGOSPODAROWANIA KOPALNI ŻWIRU W OBRĘBIE ZŁOŻA DRAHLE III	539
STAN SANITARNY POWIETRZA W AUTOBUSACH MIEJSKICH NA TERENIE MIASTA OLSZTYNA.....	541
TOKSYCZNOŚĆ SULFAMETAZINY WOBEC WYBRANYCH PARAMETRÓW ŻYCIOWYCH <i>DAPHNIA</i> <i>MAGNA</i>	542
BIOPALIWA W ASPEKcie ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU	543
TYPOLOGIA OGRODÓW WIEJSKICH GMINY PURDA	545
ANALIZA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI W STRUKTURACH KOMUNIKACYJNYCH OLSZTYNKA WRAZ Z KONCEPCJĄ PROJEKTOWĄ WYBRANYCH PRZESTRZENI	547
PARTYCYPACJA SPOŁECZNA W ARCHITEKTURZE KRAJOBRAZU.....	548
ZAGOSPODAROWANIE WÓD OPADOWYCH NA TERENIE WROCŁAWIA PRZY ZASTOSOWANIU URZĄDZEŃ DO RETENCJI I INFILTRACJI	549
POMNIKI I KAPLICZKI OKRESU XX-LECIA MIĘDZYWOJENNEGO W LUBLINIE.....	550
ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO- MAZURSKIM.....	551

SEKCJA NAUK ZOOTECHNICZNYCH I PRODUKCJI ZWIERZECEJ **.....555**

SKŁAD CHEMICZNY I WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE MIĘSA SUMÓW AFRYKAŃSKICH (<i>CLARIAS</i> <i>GARIEPINUS</i>)	557
KSENOTRANSPLANTACJE: PRÓBY, MOŻLIWOŚCI, PERSPEKTYWY	558
SPRZEDAŻ MIODU PRZEZ INTERNET	560
ANALIZA POPULARNOŚCI RAS TERRIERÓW TYPU BULL W POLSCE W LATACH 2000-2013 NA PRZYKŁADZIE WYSTAW ORGANIZOWANYCH PRZEZ ZWIĄZEK KYNOLÓGICZNY W POLSCE – ODDZIAŁ W OLSZTYNIE	561
ANALIZA PORÓWNAWCZA WYBRANYCH CECH TERRIERÓW TYPU BULL	562

DZIEDZICZENIE UMASZCZENIA I DŁUGOŚCI OKRYWY WŁOSOWEJ U PSÓW RASY CHIHUAHUA	564
GENETYCZNE UWARUNKOWANIA NAGOŚCI U GRZYWACZY CHIŃSKICH.....	566
KRYCIE NATURALNE A INSEMINACJA KLACZY POLSKIEGO KONIA ZIMNOKRWISTEGO	567
POSTAWMY NA PAWIE.....	568
OCENA KULAWIZNY U KRÓW MLECZNYCH W OBORZE Z AUTOMATYCZNYM SYSTEMEM DOJU.....	569
JAKOŚĆ SENSORYCZNA I WARTOŚĆ SIŁY CIĘCIA PARÓWEK CIENKICH	570
PORÓWNANIE OPŁACALNOŚCI DWÓCH GOSPODARSTW O ODMIENNYM PROFILU PRODUKCYJNYM	571
ŚWIADOMOŚĆ STUDENTÓW NA TEMAT OCHRONY ZASOBÓW GENETYCZNYCH ZWIERZĄT	573
RAJDY KONNE W POLSCE W 2013 ROKU	574
CHARAKTERYSTYKA PARAMETRÓW POKROJOWYCH JAGNIĄT CZARNOGŁÓWKI W WIEKU 56 DNI	576
ZMIANY LICZEBNOŚCI POPULACJI KOTÓW BEZDOMNYCH W SCHRONISKU DLA ZWIERZĄT W OLSZTYNIE W LATACH 2011 – 2013.....	577
ZMIANY LICZEBNOŚCI POPULACJI PSÓW W SCHRONISKU DLA ZWIERZĄT W OLSZTYNIE W LATACH 2011 – 2013	579
ANALIZA RYTMU DOBOWEGO KRÓW MLECZNYCH W OBORZE Z AUTOMATYCZNYM SYSTEMEM DOJU	581
PORÓWNANIE POROŻA JELENIA SZLACHETNEGO I JELENIA SIKA W HODOWLI DO ZWIERZĄT DZIKOŻYJĄCYCH NA PODSTAWIE LITERATURY ORAZ ROZWÓJ OSOBNICZY POROŻA	582
CZY DRÓB ZASTĄPI WIEPRZOWINĘ?.....	583
JAK OPYLANIE I WYTRZĄSANIE PSZCZÓŁ Z CUKREM PUDREM WPŁYWAJĄ NA KONDYCJĘ UŻYTYCH DO ZABIEGU PSZCZÓŁ ROBOTNIC	585
IMPACT OF GILTS SOCIAL POSITION FOR THEIR REPRODUCTIVE PERFORMANCE.....	586
ZWIĘKSZENIE WARTOŚCI ENERGETYCZNEJ MIESZANKI A WSKAŹNIKI UŻYTKOWOŚCI ROZPŁODOWEJ I BEHAVIOR MATECZNY LOCH.....	587
ANALIZA PORÓWNAWCZA PSÓW UŻYTKOWANYCH W SPORTACH PSICH ZAPRZĘGÓW.....	588
OCENA ZARAŻENIA CIELĄT DANIELA EUROPEJSKIEGO NICIENIAMI ŻOŁĄDKOWO - JELITOWYMI Z TERENU STACJI BADAWCZEJ INSTYTUTU PARAZYTOLOGII PAN W OPARCIU O BADANIA KOPROSKOPOWE.....	590
PRZEGLĄD RAS PSÓW MYŚLIWSKICH UŻYTKOWANYCH JAKO PSY TROPIĄCE NA PRZYKŁADZIE KONKURSÓW TROPOWCÓW ORGANIZOWANYCH PRZEZ ZARZĄD OKRĘGOWY PZŁ OLSZTYN	591
WPŁYW DODATKU KWASU GLUKONOWEGO NA PRZEWÓD POKARMOWY KURCZĄT BROJLERÓW	592
PRÓBA POZNANIA PREFERENCJI KONSUMENCKICH PRZY WYBORZE I ZAKUPIE KIEŁBAS HOMOGENIZOWANYCH	594
MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA OWIEC OLSZTYŃSKICH DO PRODUKCJI JAGNIĄT RZEŹNYCH	595
SPOSOBY ROZCZYSZCZANIA KOPYT I ICH WPŁYW NA MECHANIKĘ PRACY KOPYTA	597
ANALIZA MIEJSCA ADOPCJI, PŁCI, WIEKU, RASY WYBRANEJ GRUPY PSÓW ADOPTOWANYCH.....	599
ANALIZA STRUKTURY WIEKOWEJ, PŁCIOWEJ, RASOWEJ PSÓW PRZEBYWAJĄCYCH W SCHRONISKU „PRZYTULISKO DĄBRÓWKA”	600
BEHAVIOR ORAZ PREFERENCJE ŻYWIENIOWE DROBIU W CHOWIE EKSTENSYWNYM	601
OCENA BEHAVIORU PSÓW ADOPTOWANYCH W PIERWSZYM MIESIĄCU PO ADOPCJI	602
ANALIZA PREFERENCJI KONSUMENCKICH PRZY WYBORZE I ZAKUPIE KIEŁBAS SUSZONYCH I PODSUSZANYCH	603
OCENA PARAMETRÓW BARWY KIEŁBASY ŻYWIECKIEJ	605
CHOROBY METABOLICZNE U BYDŁA.....	606
INFLUENCE OF SELECTED FACTORS ON GRAND PRIX COMPETITIONS RESULTS IN HORSE JUMPING IN 2012-2014	607
EFEKTYWNOŚĆ KISZONEGO ZIARNA KUKURYDZY W ŻYWIENIU KACZEK.....	608
WPŁYW DODATKU LIKOPENU W PRODUKCJI PARZONYCH ORAZ GRILLOWANYCH MIĘŚNI PIERSIOWYCH INDIKÓW NA SKŁAD CHEMICZNY I JAKOŚĆ SENSORYCZNA	610

WPŁYW FAZY LAKTACJI NA SKŁAD CHEMICZNY MLEKA OWCEGO	611
ZNACZENIE INSEMINACJI W HODOWLI I PRODUKCJI TRZODY CHLEWNEJ	613
EFEKTYWNOŚĆ DODATKU KWASU GLUKONOWEGO W ŻYWIENIU KURCZĄT BROJLERÓW	614
SPECYFIKA POPULACJI JELENIOWATYCH W POLSKICH OGRODACH ZOOLOGICZNYCH	616
PORÓWNANIE UŻYTKOWOŚCI LOCH RASY HAMPSHIRE I PIETRAIN W STADACH HODOWLANYCH WARMII I MAZUR.....	617
EFEKTYWNOŚĆ DODATKÓW ZIOŁOWYCH, KWASU GLUKONOWEGO ORAZ DROŻDŻY YARROWIA LIPOLYTICA W ŻYWIENIU KURCZĄT BROJLERÓW	619
WYKORZYSTANIE SPORTTESTERÓW PRZY UŻYTKOWANIU KONI W TURYSTYCE GÓRSKIEJ	620
WYBRANE PRZYPADKI KLINICZNE WŚRÓD ZWIERZĄT AMATORSKICH.....	622
ANALIZA WYNIKÓW KONKURSÓW UJEŹDŻENIA ROZGRYWANYCH W LATACH 2009-2013 W RAMACH CYKLU FEI WORLD DRESSAGE CHALLENGE.....	623
WPŁYW FUNKCJONALNEJ BUDOWY CIAŁA KONI NA ICH WYNIKI W DYSCYPLINIE UJEŹDŻENIA.....	624
ROLA I ZNACZENIE TŁUSZCZU ŚRÓDMIĘŚNIOWEGO W KSZTAŁTOWANIU JAKOŚCI TUSZY WIEPRZOWEJ.....	625
PRZYNALEŻNOŚĆ SYSTEMATYCZNA, PRZYCZYNY POBYTU I DALSZE LOSY PTAKÓW Z OŚRODKA REHABILITACJI PTAKÓW DZIKICH W BUKWAŁDZIE (2012 – 2013)	626
OCENA SKALI HODOWLI ZWIERZĄT AMATORSKICH W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO-MAZURSKIM NA PODSTAWIE OGŁOSZEŃ SPRZEDAŻY ZAMIESZCZANYCH NA PORTALU TABLICA.PL	627

SEKCJA NAUK EKONOMICZNYCH.....631

ATRAKCYJNOŚĆ TURYSTYCZNA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO	634
ROLA OLSZTYNA W ROZWOJU GOSPODARCZYM REGIONU WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO.....	635
REAKCJA WYBRANYCH INDEKSÓW GIEŁDOWYCH NA KRYZYS UKRAIŃSKI	636
MIESZKANOWY ZASÓB GMINY NA PRZYKŁADZIE MIASTA SZCZECIN	639
MAŁY RUCH GRANICZNY NA GRANICY POLSKO-ROSYJSKIEJ	640
OLSZTYŃSKI OBSZAR AGLOMERACYJNY NA TLE ROZWOJU GOSPODARCZEGO REGIONU WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO.....	641
PRZYSTĄPIENIE POLSKI DO STREFY EURO W KONTEKŚCIE ZAHAMOWANIA EUROPEJSKICH PROCESÓW INTEGRACYJNYCH.....	642
GMINNY ZASÓB NIERUCHOMOŚCI W GMINIE SZCZECIN	644
HOME BRANDING NA RYNKU NIERUCHOMOŚCI	645
ODWRÓCONY KREDYT HIPOTECZNY – TEORIA A PRAKTYKA	646
BADANIA- WIEDZA FINANSOWA STUDENTÓW	648
AKTYWNOŚĆ NA RYNKU NIERUCHOMOŚCI KOMERCYJNYCH W POLSCE W LATACH 2012-2013	649
DZIAŁANIA MARKETINGOWE SIECI MCDONALD’S W OPINII MIESZKAŃCÓW OLSZTYNA	650
SZANSE I BARIERY ROZWOJU MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW NA PRZYKŁADZIE MIASTA ELBLĄG.....	652
UBEZPIECZENIE EKSPORTOWE ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM RYNKÓW WSCHODNICH ...	653
KAMPANIE PROMOCYJNE NA WARMII I MAZURACH	654
NEUROMARKETING, CZYLI TAJEMNICE WIELKICH MAREK	655
CZYNNIKI DETERMINUJĄCE WYBÓR ELASTYCZNYCH FORM ZATRUDNIENIA PRZEZ OSOBY STUDIUJĄCE.....	657
OKREŚLENIE CZYNNIKÓW KSZTAŁTUJĄCYCH RENTOWNOŚĆ KAPITAŁU WŁASNEGO W SPÓŁCE AKCYJNEJ PEPEES ŁOMŻA PRZY WYKORZYSTANIU MODELU DU PONTA.....	659
MĘŻCZYŃNI KONSUMENTY NA RYNKU KOSMETYKÓW - IMPLIKACJE DLA MARKETINGU.....	661
WPŁYW WYPRZEDZAJĄCYCH WSKAŹNIKÓW MAKROEKONOMICZNYCH NA KSZTAŁTOWANIE SIĘ CEN ŚWIATOWYCH INDEKSÓW GIEŁDOWYCH	662
ROZWÓJ KONCEPCJI REKLAM TYPU AMBIENT NA PRZESTRZENI LAT 2011 - 2014	664
BLASKI I CIENIE PRYWATYZACJI W POLSCE PO ROKU 1989.....	665

CHIŃSKIE PRODUKTY - CZY NISKA CENA MOŻE IŚĆ W PARZE Z WYSOKĄ JAKOŚCIĄ?	666
PRZYSZŁOŚĆ PIENIĄDZA. WIRTUALNE WALUTY A MOŻE WALUTA GLOBALNA?	667
GAZ ŁUPKOWY SZANSĄ DLA POLSKI?	668
ZNACZENIE CROWDFUNDINGU W FINANSOWANIU POLSKICH PROJEKTÓW.....	669
HOTELARSTWO JAKO KLUCZOWY SEKTOR W TURYSTYCE.....	671
MARKETING BODŹCEM ZAKUPU USŁUG HOTELARSKICH	672
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ W TURYSTYCE	673
FACEBOOK JAKO GŁÓWNY ŚRODEK KOMUNIKACJI WŚRÓD STUDENTÓW.....	674
OPTIMALIZACJA PROCESÓW PRZESYŁANIA DOKUMENTÓW W WOJSKOWYCH ODDZIAŁACH GOSPODARCZYCH	675
INWESTYCJE ZAGRANICZNE JAKO ELEMENT STRATEGII KONKURENCYJNEJ POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW.....	677
POLITYKA ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH W PERSPEKTYWIE FINANSOWEJ NA LATA 2014-2020	678
PRODUKTY REGIONALNE JAKO ELEMENT BUDOWANIA KONKURENCYJNOŚCI OBSZARÓW WIEJSKICH NA POZIOMIE REGIONALNYM	680
Z NEWCONNECT NA GPW, CZY WARTO?.....	681
DEKOMPOZYCJA TRANSAKCJI INTERNETOWYCH JAKO ŹRÓDŁO INSPIRACJI INWESTYCYJNYCH	683
WERYFIKACJA REKOMENDACJI WYDANYCH DLA SPÓŁEK WCHODZĄCYCH W SKŁAD INDEKSU WIG 20	685
GOODWILL A TWÓRCZY POTENCJAŁ KULTURY.....	686
ZADANIA SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO Z ZAKRESU PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO I KOSZTY FINANSOWE WYKONANIA TYCH ZADAŃ.....	688
CZŁONKOSTWO W STREFIE EURO, SZANSA CZY ZAGROŻENIE DLA POLSKI	689
TURYSTYKA ZAKUPOWA NA PRZYKŁADZIE KLIENTÓW Z OBWODU KALININGRADZKIEGO.....	690
POZYCJA ROSJI NA MIĘDZYNARODOWYM RYNKU HANDLU SUROWCAMI ENERGETYCZNYMI	691
UBÓSTWO ENERGETYCZNE W WYBRANYCH MIASTACH W POLSCE	693

SEKCJA NAUK TECHNICZNYCH I INFORMATYCZNYCH..... 695

BETONY LEKKIE	697
WYTWARZANIE PROSZKÓW KOMPOZYTOWYCH, Fe_3Al Z CERAMIKĄ TLENKOWĄ, W PLANETARNYM MŁYNIEM KULOWYM	698
REKONSTRUKCJA KULBAKI UŁAŃSKIEJ	700
MOŻLIWOŚCI IMPLEMENTACYJNE PROTOKOŁU SCIP W PRZYSZŁOŚCIOWYCH SYSTEMACH TELEKOMUNIKACYJNYCH	701
WYKORZYSTYWANE MECHANIZMY W SIECI MPLS OAM.....	702
OCENA TRWAŁOŚCI BETONU Z WYKORZYSTANIEM ANALIZY MIKROSTRUKTURALNEJ.....	703
PROJEKT WSTĘPNY TRANSPORTERA PŁYWAJĄCEGO DO WYKORZYSTANIA W DZIAŁANIACH TAKTYCZNYCH I KRYZYSOWYCH.....	704
URZĄDZENIA PRZYSZŁOŚCI: INTERFEJSY MÓZG - KOMPUTER	705
WYKORZYSTANIE STALI WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI DO ZBROJENIA SŁUPÓW ŻELBETOWYCH.....	706
MODELOWANIE MATEMATYCZNE ODDZIAŁYWAŃ MIĘDZY POPULACJAMI	707
ANALIZA WŁAŚCIWOŚCI ASFALTU SPIENIONEGO 50/70 W ASPEKcie MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA DO MIESZANEK MINERALNO-ASFALTOWYCH	709
ANALIZA STATYCZNA KONSTRUKCJI MUROWEJ WIEŻY KOŚCIOŁA.....	710
PROCES INWESTYCYJNY W BUDOWNICTWIE – UWARUNKOWANIA ORGANIZACYJNO- INSTYTUCJONALNE	712
WPŁYW OPINII GEOTECHNICZNEJ NA PROCES PROJEKTOWANIA PRZYKŁADOWEJ DROGI POŻAROWEJ NA TERENIE PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA LEŚNEGO	713

MODERNIZACJE MOSTÓW DROGOWYCH NA PRZYKŁADZIE MOSTU W KOSTRZYNI PRZEZ RZEKĘ PANKÓWKĘ	713
ŻELBET W ASPEKcie ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I ALTERNATYWNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.....	715
ROBOTYZACJA W ZAKRESIE REALIZACJI ZADAŃ WSPARCIA INŻYNIERYJNEGO	716
WYTWARZANIE ELEMENTÓW O ZŁOŻONEJ GEOMETRII ZA POMOCĄ LASEROWEJ TECHNIKI PRZYROSTOWEJ LENS Z ZASTOSOWANIEM GŁOWICY HANG OVER HEAD (HOH)	717
MODELOWANIE OBWODU RLC Z WYKORZYSTANIEM RACHUNKU RÓŻNICZKOWEGO UŁAMKOWEGO RZĘDU	719
OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH ZESPOŁU PAŁACOWEGO W GORZANOWIE	720
BETON LEKKI O NAJWIĘKSZEJ WYTRZYMAŁOŚCI PRZY JAK NAJMNIEJSZEJ GĘSTOŚCI.....	722
PRZEMIANY FAZOWE W HYDRATYZUJĄCYM CEMENCIE Z DODATKIEM PUCOLANY NATURALNEJ .	723
ANALIZA IZOLACJI MAGAZYNU ENERGII CIEPLNEJ Z UŻYCIEM BADAŃ TERMOWIZYJNYCH	725
PROJEKT WSTĘPNY PROMU SAMOBIEŻNEGO O NAPĘDZIE HYDROSTATYCZNYM	726
MATERIAŁY POROWATE IMPREGNOWANE WODORKAMI METALI	727
ALGORYTM PARTICLE SWARM OPTIMIZATION (PSO).....	728
MECHATRONIKA DLA GIMNAZJUM.....	730
WŁAŚCIWOŚCI RECYKLOWANYCH MIESZANEK Z ASFALTEM SPIENIONYM DO WARSTW PODBUDOWY Z RÓŻNĄ ZAWARTOŚCIĄ CEMENTU PORTLANDZKIEGO CEM I 32,5R	731
ANALIZA ZARYSOWAŃ ZGINANYCH ELEMENTÓW WYKONANYCH Z ŻELBETU	732
PROJEKTOWANIE ANTEN TELEINFORMATYCZNYCH SYTEMÓW LTE	734
MODELE DRAPIEŻNIK – OFIARA: STABILNOŚĆ UKŁADU LOTKI – VOLTERRI I JEGO MODYFIKACJI...	735
NOŚNOŚĆ ŚCISKANEGO PRZEKROJU ŻELBETOWEGO OBCIĄŻONEGO SIŁĄ I MOMENTEM.....	736
CEL ANALIZY WYTRZYMAŁOŚCIOWEJ GUMY	738
ANALIZA TECHNICZNA DREWNA KLEJONEGO WE WSPÓŁCZESNEJ ARCHITEKURZE	739
BIBLIOTEKA SIMMECHANICS PROGRAMU MATLAB, JAKO NARZĘDZIE POMAGAJĄCE W STEROWANIU SYSTEMAMI MECHANICZNYMI	740
ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE W OBIEKTACH BUDOWLANYCH WZNOSZONYCH W STREFIE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ - WYBRANE PROBLEMY PROJEKTOWE I REALIZACYJNE	741
DREWNIANE BUDOWNICTWO ŁEMKOWSZCZYZNY	742
HEALTH ECONNECT - TWÓJ MEDYCZNY DORADCA.....	743
ZASTOSOWANIE ASFALTU SPIENIONEGO 50/70 I 70/100 DO MIESZANEK MCAS W ASPEKcie ODPORNOŚCI NA POWSTAWANIE DEFORMACJI TRWAŁYCH	744
WYDAJNOŚĆ WIELODOMENOWEJ SIECI OPARTEJ O STOSIE PROTOKOŁÓW TCP/IP	746
ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA USŁUGI MPLS VPN.....	747
CONSTITUTIVE MODELING OF DISSIPATIVE PHENOMENA IN AUSTENITIC STAINLESS STEEL	748
PROPOZYCJA ALGORYTMU DO WYZNACZENIA ZUŻYCIA PALIWA POJAZDU FORMUŁA STUDENT..	750
COMPARISON OF TWO TYPES JOINTS OF HANGING MASS WITH STEEL ROPE IN A DYNAMIC ABSORBER.....	751
METODY WYZNACZANIA SIŁ WEWNĘTRZNYCH W BELKACH CIĄGŁYCH - ANALIZA W OPARCIU O SCHEMAT STATYCZNY KONSTRUKCJI I DZIAŁAJĄCE OBCIĄŻENIA ZEWNĘTRZNE.....	753
OCENA STANU TECHNICZNEGO PONAD STULETNIĘ KŁADKI DLA PIESZYCH NAD TORAMI KOLEJOWYMI W GOGOLINIE	754
TECHNIKA DMVPN, JAKO BEZPIECZNY I EFEKTYWNY SPOŚÓB WYMIANY DANYCH W SIECIACH TELEINFORMATYCZNYCH	755
NANOSTRUKTURYZACJA PROSZKÓW DWUBORKU MAGNEZU	757
PRZYGOTOWANIE PROSZKÓW DO WYTWARZANIA ŚCIEŻEK NADPRZEWODZĄCYCH LASEROWĄ TECHNIKĄ PRZYROSTOWĄ LENS	759

SEKCJA NAUK TEOLOGICZNYCH..... 763

CZY SAM MOGĘ SIĘ ZBAWIĆ? BENEDYKTA XVI APOLOGIA CHRZEŚCIJAŃSKIEJ KONCEPCJI ZBAWIENIA WOBEC TENDENCJI AUTOSOTERYZMU	765
RZECZYWISTOŚĆ SEDE ROMANA VACANTE WG KONSTYTUCJI APOSTOLSKIEJ UNIVERSI DOMINICI GREGIS ORAZ LISTU APOSTOLSKIEGO MOTU PROPRIO DE NONNULLIS MUTATIONIBUS IN NORMIS AD ELECTIONEM ROMANI PONTIFICIS ATTINENTIBUS.....	766
REALIZACJA POSTANOWIEŃ SOBORU TRYDENCKIEGO W PIERWSZEJ <i>REGULE</i> ZGROMADZENIA SIÓSTR ŚW. KATARZYNY DZIEWICY I MĘCZENNICY	767
ROZWIĄZANIE MAŁŻEŃSTWA IN FAVOREM FIDEI MOCĄ PRZYWILEJU PAWŁOWEGO	768
FORMA ZAWARCIA MAŁŻEŃSTWA OSÓB, KTÓRE FORMALNYM AKTEM WYSTĄPIŁY Z KOŚCIOŁA KATOLICKIEGO	769
FORMALNY AKT WYSTĄPIENIA Z KOŚCIOŁA KATOLICKIEGO I JEGO SKUTKI W KANONICZNYM PRAWIE MAŁŻEŃSKIM.....	770
DLACZEGO PAPIEŻ NIE MOŻE BYĆ SĄDZONY (KAN. 1404 KPK).....	772
PRAWO KANONICZNE A SAKRAMENT BIERZMOWANIA	773
DOWODY ZDOBYTE W SPOSÓB NIEGODZIWY W PROCESACH O STWIERDZENIE NIEWAŻNOŚCI MAŁŻEŃSTWA	774
DUSZPASTERSTWO ZWIĄZKÓW NIESAKRAMENTALNYCH ODPOWIEDZIĄ NA POTRZEBY DUCHOWE OSÓB ROZWIEDZIONYCH ŻYJĄCYCH W NOWYCH MAŁŻEŃSTWACH CYWILNYCH.....	776
ZAWARCIE ZWIĄZKU MAŁŻEŃSKIEGO ZA GRANICĄ WEDŁUG PRAWA KANONICZNEGO.....	777
BIBLIJNE PODSTAWY CHARYZMATÓW	778
TEIZM A ATEIZM W POSZUKIWANIU POSTAW WYCHOWANIA W RODZINIE.....	779
SYMBOL JAKO UMOWNY ZNAK TREŚCI BEZPOŚREDNIO NIEUJAWNIONYCH I SYGNALIZUJĄCY ICH ISTNIENIE. WYBRANE PRZYKŁADY SYMBOLI W LITURGII CHRZEŚCIJAŃSKIEJ.	780
KSIĘGI PARAFIALNE W KOŚCIELE KATOLICKIM	781

**Sekcja Nauk
Prawnych**

POGRZEB SAMOBÓJCÓW - NORMY PRAWNE

THE FUNERAL SUICIDE - LEGAL STANDARDS

Klaudia Akacka, Marlena Szarlak

Studenckie Koło Naukowe Prawników Kanonistów

Wydział Prawa i Administracji Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun KN: Ks. Prof. zw. dr hab. Ryszard Szytchmiller

Wstęp

Kodeks Prawa Kanonicznego z 1983 r. w kan. 1176 § 1 stwierdza, że *wierni zmarli powinni otrzymać pogrzeb kościelny, zgodnie z przepisem prawa*¹. Powyższy przepis określa, iż pogrzeb kościelny jest prawem wiernego, który odchodzi z tego świata. Oznacza to, że Kościół ma obowiązek odprawienia takiego obrzędu. Należy także zaznaczyć, że podczas pogrzebu nie udiela się zmarłemu ani sakramentu ani sakramentaliów; pogrzeb jest to obrzęd liturgiczny Kościoła².

Cel badań

Przedstawienie regulacji norm prawnych Kościoła w stosunku do pogrzebu samobójcy. Udzielenie odpowiedzi na pytania: Czy można udzielić osobie, która targnęła się na swoje życie pogrzebu kościelnego? Kiedy duchowny odmawia pogrzebu katolickiego osobie, która odebrała sobie życie? Gdzie można pochować taką osobę?

Materiał i metody

Zgodnie z Katechizmem Kościoła Katolickiego: *samobójstwo zaprzecza naturalnemu dążeniu istoty ludzkiej do zachowania i przedłużenia swojego życia. Pozostaje ono w głębokiej sprzeczności z należytą miłością siebie. Jest także zniewagą miłości bliźniego, ponieważ w sposób nieuzasadniony zrywa więzy solidarności ze społecznością rodzinną, narodową i ludzką, wobec których mamy zobowiązania. Samobójstwo sprzeciwia się miłości Boga żywego*³.

Kwestia pogrzebu samobójców nie jest uregulowana w sposób bezpośredni w obowiązującym Kodeksie Prawa Kanonicznego z 1983 r., dlatego też regulacji należy szukać w Instrukcji liturgiczno-duszpasterskiej Episkopatu Polski o pogrzebie i modlitwach za zmarłych z dnia 5 maja 1978 roku⁴.

Kościół Katolicki przez długie lata odmawiał pogrzebu tym, którzy odebrali sobie życie (*deliberato consilio*). Jednakże z biegiem postępu naukowego - w szczególności ewolucji nauk psychiatrii i - uznano, że samobójcy nie są w pełni odpowiedzialni za swój czyn, nie można nazwać tego aktu rozmyślnym⁵.

Dla Kościoła istotne są powody dopuszczenia się samobójstwa. Instrukcja w numerze 13 stwierdza: *Według powszechnego zdania psychiatrów samobójcy nie są w pełni odpowiedzialni za swój czyn. Dlatego nie odmawia się im pogrzebu katolickiego, jeżeli w ciągu życia okazywali przywiązanie do wiary i Kościoła. Uczestnikom takiego pogrzebu należy wyjaśnić sytuację.*

Przytoczony przepis odnosi się do osób, które zanim targnęli się na swoje życie, należeli do grona praktykujących i wiernych katolików. Fakt odebrania sobie życia tłumaczony jest jako skutek jakiegoś stanu patologicznego w psychice człowieka, dlatego też nie odmawia się takim osobom katolickiego pogrzebu. Ceremonia pogrzebu również niczym się nie różni. Jednakże podczas homilii czy w innym stosownym momencie należy uświadomić wiernym - bliskim zmarłego, iż fakt odebrania sobie życia przez osobę zmarłą był spowodowany brakiem pełnej świadomości bądź stanem chorobowym o podłożu psychiatrycznym.

Kodeks Prawa Kanonicznego jasno określa sytuacje, w których wierny zostanie pozbawiony prawa do pogrzebu kościelnego. Zgodnie z kan. 1184 § 1 obowiązującego Kodeksu Jana Pawła II *pogrzebu*

¹ Kodeks Prawa Kanonicznego. Przekład polski zatwierdzony przez Konferencję Episkopatu, Wydawnictwo Pallottinum, Poznań.

² P. Majer, *Pozostałe akty kultu Bożego, Pogrzeb kościelny*, [w:] *Komentarz do Kodeksu Prawa Kanonicznego*, t. III, Księga IV. *Uświęcające zadanie Kościoła*, Poznań 2010, s. 386-388.

³ *Katechizm Kościoła Katolickiego*, Wydawnictwo Pallottinum, Poznań 1994, nr 2282; <http://angelus.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=2623&Itemid=683>, [online] dostęp: 05.04.2014.

⁴ <http://www.kkbids.episkopat.pl/?id=193>, [online] dostęp: 05.04.2014.

⁵ P. Majer, *Pozostałe akty kultu Bożego, Pogrzeb...*, op. cit., s. 386-388.

kościelnego powinni być pozbawieni: notoryczni apostaci, heretycy i schizmatycy; osoby, które wybrały spalenie swojego ciała z motywów przeciwnych wierze chrześcijańskiej; inni jawni grzesznicy, którym nie można przyznać pogrzebu bez publicznego zgorszenia wiernych.

W kolejnej części Instrukcji w punkcie 13 czytamy, że: *Samobójcę, który przed zamachem na własne życie dawał zgorszenie, należy traktować, jako jawnego grzesznika*. Pozbawienie człowieka pogrzebu kościelnego nie ma charakteru kary, lecz jest to skutek świadomej ścieżki życia, jaką wybrał zmarły, który odłączył się od wspólnoty Kościoła i swoim życiem nie dawał świadectwa wiary⁶. Wówczas w takiej sytuacji duchowny odmawia pogrzebu katolickiego. Powodem takiego postępowania nie jest to, że dana osoba popełniła samobójstwo, ale to, że jej życie pozostawało w jawnej sprzeczności z wiarą i moralnością chrześcijańską. Udzielenie pogrzebu identycznego samobójcy, tak jak każdemu innemu katolikowi, który poprzez swoje całe życie dawał świadectwo wiary mogłoby spowodować zgorszenie dla wspólnoty miejscowego Kościoła. Za powód do omówienia pogrzebu katolickiego samobójcy można przyjąć sytuację, gdy za życia osoba pozostawała w alkoholizmie, narkomanii, jawnym cudzołóstwie, czy też stwierdzenie braku praktyk religijnych przez ordynariusza.

Wyniki i dyskusja

Pogrzeb ma charakter modlitwy wstawienniczej⁷, odmowa udzielenia samobójcy pogrzebu kościelnego powinna być podejmowana w sytuacjach jedynie koniecznych i z powodów niebudzących wątpliwości przesłanek. Należy zaznaczyć, że odmowa pogrzebu kościelnego nie wiąże się z odmową pochówku. W sytuacji, gdy w miejscowości nie ma cmentarza komunalnego, zarząd cmentarza wyznaniowego jest zobowiązany umożliwić pochowanie na tym cmentarzu⁸. Każdy człowiek ma prawo do pochówku, nawet gdyby nie odbywał się on według ceremonii kościelnej i w obecności kapłana.

Literatura

1. *Kodeks Prawa Kanonicznego*. Przekład polski zatwierdzony przez Konferencję Episkopatu, Wydawnictwo Pallottinum, Poznań.
2. P. Majer, *Pozostałe akty kultu Bożego, Pogrzeb kościelny*, [w:] *Komentarz do Kodeksu Prawa Kanonicznego*, t. III, *Księga IV. Uświęcające zadanie Kościoła*, Poznań 2010, s. 386-400.
3. *Katechizm Kościoła Katolickiego*, Wydawnictwo Pallottinum, Poznań 1994, nr 2282 i 2283; <http://angelus.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=2623&Itemid=683>, [online] dostęp: 05.04.2014.
4. <http://www.kkbids.episkopat.pl/?id=193>, [online] dostęp: 05.04.2014.
5. Sobczak, *Organizowanie oraz zarząd cmentarzami wyznaniowymi w polskim prawie cywilnym*, [w:] <http://mateusz.pl/czytelnia/as-cmentarze.htm#p58>, [online] dostęp: 05.04.2014.

GWARANCJE ZASADY FAIR PLAY W SPORCIE I POZA NIM

THE GUARANTIES OF FAIR PLAY RULE IN SPORT AND BEYOND

Paweł Aptowicz

Koło Naukowe Praw Człowieka Ius Homini, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr Jakub Czepek

Wstęp

Sport od zawsze był czynnikiem determinującym działanie człowieka. Wpływ ten odzwierciedlał się nie tylko w poprawie tężyzny fizycznej sportowców, lecz także w szeroko rozumianym rozwoju osobistym: poczynawszy od emocjonalnego a na moralnym skończywszy. W dzisiejszych czasach sport

⁶ P. Majer, *Pozostałe akty kultu Bożego, Pogrzeb...*, op. cit., s. 400.

⁷ *Katechizm Kościoła Katolickiego*, nr 2283.

⁸ A. Sobczak, *Organizowanie oraz zarząd cmentarzami wyznaniowymi w polskim prawie cywilnym*, [w:] <http://mateusz.pl/czytelnia/as-cmentarze.htm#p58>, [online] dostęp: 05.04.2014.

„zaraził” już wszystkich i wszędzie można doświadczyć jego zbawiennej ingerencji. Niestety za pozytywnym wymiarem zjawiska sportu podążają, niczym cień, jego negatywne aspekty, które niekiedy przysyłają dobrodziejstwa, jakie uzyskujemy z obecności niniejszego zjawiska. Jednakże, istnieją dwa wyrazy, po których przytoczeniu, jak za dotykem magicznej różdżki dochodzi do uregulowania negatywnego wydźwięku wszelkiej maści. Mowa tu o Fair Play, czyli zasadzie rozległej i niedookreślonej. Zasadzie, dookoła której urosło przekonanie o jej zbawiennej treści na rzecz sportu i tym samym społeczeństwa.

Cel badań

Celem badań w pracy były ogólne rozważania nad zasadą Fair Play - jej definicja, systematyka oraz szczegółowe dywagacje na temat jej relacji z prawną instytucją zakazu dyskryminacji (w szczególności zjawisko rasizmu) prowadzącej do przenikania materii praw człowieka w zakresie zjawiska sportu.

Material i metody

Metodą użytą w pracy była analiza aktów prawnych, orzecznictwa oraz literatury podejmującej zagadnienie Fair Play, a także instytucji zakazu dyskryminacji.

Wyniki i dyskusja

Wnioski płynące z analizy aktów prawnych, orzecznictwa oraz literatury wskazują na powiązanie zasady Fair Play z instytucją prawną zakazu dyskryminacji na tle rasowym. Istnieje ścisła, wynikowa relacja między tymi zagadnieniami przy istnieniu powszechnego przeświadczenia o odrębności tych pojęć.

Literatura

1. Chlebowicz P., „Chuligaństwo stadionowe : studium kryminologiczne”, Warszawa 2009, s. 19-21 oraz 68-71.
2. Europejska konwencja w sprawie przemocy i ekscesów widzów w czasie imprez sportowych, a w szczególności meczów piłki nożnej, sporządzona w Strasburgu dnia 19 sierpnia 1985 r. (Dz.U. 1995 nr 129 poz. 625).
3. Kopczyk R., „Zakaz dyskryminacji w sporcie w prawie Unii Europejskiej”, Warszawa 2013.
4. Międzynarodowa konwencja przeciw apartheidowi w sporcie przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne Organizacji Narodów Zjednoczonych dnia 10 grudnia 1985 r. (Dz.U. 1988, nr 14, poz. 100).
5. Pacho I., „Przestępstwa z nienawiści na tle przynależności rasowej – doświadczenia i obserwacje Helsińskiej Fundacji Praw Człowieka”, publikacja pokonferencyjna [konferencja „Przestępstwa z nienawiści w Polsce” 17 maja 2011 roku, Wydział Prawa i Administracji UMK] dostępna pod adresem: <http://www.spr.org.pl/app/download/6686213486/Publikacja-pokonferencyjna-Irmina-Pacho-Przest%C4%99pstwa-z-nienawi%C5%9Bci-na-tle-przynale%C5%BCno%C5%9Bci-rasowej-do%C5%9Bwiadc.pdf?t=1349102371> [dostęp na dzień: 08. 04. 2014].
6. Pietruczenko M., „Status prawny sportowców” [„Status prawny sportowców”, pod red. A. Kijowski], Poznań 2001, s. 256-259.
7. „Wyciąg ze sprawozdania dot. spraw prowadzonych w 2013 r. w jednostkach organizacyjnych prokuratury z pobudek rasistowskich lub ksenofobicznych”, dostępny pod adresem: <http://isp.policja.pl/isp/aktualnosci/5123,Przestepstwa-na-tle-rasistowskim-i-z-pobudek-ksenofobicznych-w-2013-r.html> [dostęp na dzień 08. 04. 2014].

PRZESTĘPSTWA KARUZELOWE W OBRODZIE WEWNĄTRZSPÓLNOTOWYM

CAROUSEL CRIMES IN TRADING INTRA-COMMUNITY

Edyta Biardzka

*Koło Naukowe Administratywistów, Uniwersytet Przyrodniczo–Humanistyczny w Siedlcach
dr Konrad Walczuk*

Wstęp

Płacenie podatków jest podstawowym i nieodłącznym obowiązkiem obywateli związanym z funkcjonowaniem państwa. Jedną z kategorii zachowań podatników, które mają na celu redukcję obciążeń podatkowych jest uchylanie się od opodatkowania. Wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej w maju 2004 r., w wyniku harmonizacji polskich regulacji prawnych z unijnymi, zmianie uległa polska ustawa o podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowym. Od tej pory wewnątrzspółnotowa dostawa towarów podlega opodatkowaniu VAT, zaś obowiązek naliczenia podatku ciąży na nabywcy tego towaru w kraju jego przeznaczenia. Oznacza to, że przedsiębiorca z kraju członkowskiego, nabywający towary u kontrahenta z drugiego państwa UE, sam musi zadeklarować podatek wg stawki krajowej od nabywanych towarów. Transakcje wewnątrzspółnotowe narażone są na szczególne ryzyko związane z różnego rodzaju nadużyciami. In. transakcje „karuzelowe”, w tym działalność tzw. znikających podatników. Przystępstwo karuzelowe stanowi oszustwo popełnione przy użyciu systemów i mechanizmów mających na celu uchylanie się od obowiązku dotyczącego podatku VAT, a nawet nieuprawnione domaganie się zwrotu podatku od towarów i usług dzięki procederowi obejmującego firmy działające w otoczeniu międzynarodowym.

Cel badań

Oszustwa podatkowe w obrocie wewnątrzspółnotowym stanowią, obok strat związanych z funkcjonowaniem tzw. „szarej strefy”, jedno z najważniejszych źródeł powodujących uszczuplenia w podatku VAT. Przynoszą one znaczące konsekwencje nie tylko dla budżetów państw członkowskich, ale również całego systemu zasobów Unii Europejskiej. Celem artykułu jest przedstawienie skali tego zjawiska w świetle orzeczeń Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości oraz polskich sądów administracyjnych. Ponadto, zaproponowanie działań mających na celu zapobieganie dokonywaniu oszustw w transakcjach wewnątrzspółnotowych poprzez zidentyfikowanie przyczyn ich występowania przy jednoczesnym uwzględnieniu działań organów administracji podatkowych państw członkowskich i podatnika.

Material i metody

Oszustwa typu „karuzelowego” przynoszą ogromne straty dla budżetów państw członkowskich, a poprzez to i budżetu unijnego. Nie ma żadnych wątpliwości, że jako niezwykle negatywne dla interesów państwa, zjawisko to musi być zwalczane. Aby wyciągnąć wnioski i znaleźć odpowiednie rozwiązania należy zapoznać się z dotychczasowym ustawodawstwem regulującym powyższą problematykę oraz orzecznictwem sądowym.

Wyniki i dyskusja

Przeciwdziałanie transakcjom karuzelowym możliwe jest w wielu przypadkach już na etapie weryfikacji dokumentów podatników przez organy podatkowe oraz na podstawie analiz dokonanych przez odpowiednie komórki w urzędzie skarbowym. W celu ochrony przed oszustwami karuzelowymi zasadniczym wymogiem powinno być zebranie odpowiednich informacji podczas procesu rejestracji nowych podatników VAT. Istotne jest identyfikowanie potencjalnych „znikających podatników” najwcześniej jak to tylko jest możliwe, czyli podczas procesu rejestracji. Aby zmniejszyć skalę oszustw, należy ujednoclić, a nawet zmienić zasady dokonywania transakcji wewnątrzspółnotowych, poprawić współpracę administracyjną, zaangażować kraje UE do walki z oszustwami m. in. poprzez eliminację przyczyn, które leżą po stronie podatnika i wywołują jego reakcję na stanowiąc prawo, funkcjonowanie państwa i postrzeganie podatku.

Literatura wykorzystana do napisania artykułu:

A. Godlewska, *Oszustwa podatkowe w transakcjach wewnątrzwspólnotowych*, Lublin, 2011, s. 215 – 222.

P. Karwat, *Obejście prawa podatkowego*, Warszawa 2003, s. 10; J. Niedojadło, *Karuzela podatkowa czyli uchylanie się od opodatkowania na skalę międzynarodową*, Lublin, 2012, s. 119 – 125.

J. Wyciślok, *Optymalizacja podatkowa, Legalne zmniejszenie obciążeń podatkowych*, Warszawa, 2013, s. 7 – 10.

Dyrektywa 2006/112/WE Rady z dnia 28 listopada 2006 r. w sprawie wspólnego systemu podatku od wartości dodanej (Dz.Urz.UE.L 2006 Nr 347, str. 1).

Kancelaria Rady Prezesa Ministrów, *Transakcje wewnątrzwspólnotowe ze szczególnym uwzględnieniem transakcji trójstronnych i łańcuchowych oraz identyfikacja oszustw karuzelowych w handlu wewnątrzwspólnotowym*, s. 73 – 120.

Szósta dyrektywa Rady z dnia 17 maja 1977 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw Państw Członkowskich w odniesieniu do podatków obrotowych z dnia 1977-05-17 (Dz.Urz.UE.L 1977 Nr 145, str. 1).

Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2004 r. nr 54, poz. 5, z późniejszymi zmianami).

PODATEK OD NIERUCHOMOŚCI A NIEWYKORZYSTANIE BUDYNKU ZE „WZGLĘDÓW TECHNICZNYCH”

REAL ESTATE TAX AND A BUILDING UNEXPLOITED DUE TO „TECHNICAL REASONS”

Dorota Brylewska, Adrianna Tymieniecka

Koło Naukowe Prawa Podatkowego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Bogumił Pahl

Wstęp

W ustawie z dnia 12 stycznia 1991 o podatkach i opłatach lokalnych uregulowana zostaje kwestia opodatkowania podatkiem od nieruchomości budynków lub ich części związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej. Art. 1a ust. 1 pkt. 3 tej ustawy stanowi, że nieruchomościami związanymi z prowadzeniem działalności gospodarczej są grunty, budynki i budowle będące w posiadaniu przedsiębiorcy lub innego podmiotu prowadzącego działalność gospodarczej, z wyjątkiem budynków mieszkalnych oraz gruntów związanych z tymi budynkami, a także gruntów, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt. 1 lit. b (tj. grunty pod jeziorami, zajętych na zbiorniki wodne retencyjne lub elektrownie wodne), chyba, że przedmiot opodatkowania nie jest i nie może być wykorzystywany do prowadzenia tej działalności ze względów technicznych.

Niejednokrotnie przedsiębiorcy zwracają się do właściwych w sprawach podatku od nieruchomości organów podatkowych z wnioskiem o objęcie ich budynków stawkami od budynków pozostałych, powołując się na niemożliwość wykorzystywania nieruchomości ze względów technicznych. Działania takie są uzasadnione tym, że stawka od budynków związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej jest kilkakrotnie większa niż stawka od budynków pozostałych, co w konsekwencji oznacza o mniejszą kwotę podatku od nieruchomości, którą powinien uiścić dany przedsiębiorca.

Cel badań

Celem pracy jest zdefiniowanie pojęcia „względów technicznych” oraz określenie kiedy wspomniane względy powodują opodatkowanie najniższą stawką podatku od nieruchomości budynków związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej.

Material i metody

Materiały wykorzystane w badaniach oraz zastosowane metody badawcze: analiza aktów prawnych tj. ustawa z dnia 12.01.1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny

odpowiadać budynki i ich usytuowania, a także analiza orzecznictwa sądów administracyjnych oraz literatury przedmiotu.

Wyniki i dyskusja

W ustawie o podatkach i opłatach nie ma definicja legalnej „względów technicznych”, dlatego też powołując się na nie należy uwzględniać wykładnie językową tego pojęcia. Jednak aby można było powołać się na względy techniczne uzasadniające niższe opodatkowanie niewykorzystanego budynku lub jego części muszą być spełnione łącznie dwie przesłanki.

Po pierwsze stan techniczny budynku lub jego części powoduje, że przedmiot opodatkowania kompletnie nie może być wykorzystywany do prowadzenia w nim lub w pewnej jego części jakiegokolwiek działalności gospodarczej. Po drugie przeszkody umożliwiające wykonanie tejże działalności gospodarczej muszą mieć charakter trwały i niezależny od woli przedsiębiorcy.

Literatura

Brzeziński B., *Wstęp do nauki prawo podatkowego*, Toruń 2001, s. 149.

Etel L., *Podatek od nieruchomości. Komentarz*, Warszawa 2012, s. 350.

Mastalski R., *Miejsce wykładni językowej w procesie stosowania prawa podatkowego*, Prz. Pod. 2007, nr 8, s.7.

Nykiel W.(red.), *Polskie prawo podatkowe. Podręcznik akademicki*, Warszawa 2013, s. 299.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki.

Szymczak M.(red.), *Słownik języka polskiego*, t. 3, s. 486.

Ustawa z dnia 12 stycznia 1991 o podatkach i opłatach lokalnych.

KARA ŚMIERCI W POLSCE – PRZESZŁOŚĆ, TERAŹNIEJSZOŚĆ, PRZYSZŁOŚĆ

THE CAPITAL PUNISHMENT IN POLAND - PAST, PRESENT AND FUTURE

Grzegorz Czapski

*Koło Naukowe Administratywistów, Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego (UPH) w Siedlcach
dr Konrad Walczuk*

Wstęp

W Polsce karę śmierci stosowano już w średniowieczu. Kara śmierci była jedną z najcięższych kar stosowanych w systemie kar w Polsce, ponieważ dotyczyła życia ludzkiego. W swoim artykule ukazałem pojęcie kary, jak również jej rodzaje i historię.

Cel badań

Praca ma na celu zaprezentowanie przemian dotyczących kary śmierci na terytorium Polski na przełomie wieków. Przedstawienie aktualnego stosunku Polaków do ponownego wprowadzenia kary śmierci w Polsce do systemu prawa karnego.

Materiał i metody

Pojęcie „kary”. Słowo „kara” używane jest w języku potocznym jak również w prawie w różnym sensie. W ujęciu prawnym mówimy np. o karach umownych za nie wykonanie zlecenia lub zerwanie umowy w kontekście prawa cywilnego.

Występują również kary: dyscyplinarne, administracyjne, taryfowe, za wykroczenia, porządkowe itd.. W prawie karnym, gdy mówimy o karze, mamy na myśli karę kryminalną.

Kara Kryminalna (łac. crimen –przestępstwo) jest przewidzianą przez prawo karne karą za popełnione przestępstwo, to osobista dolegliwość ponoszona przez sprawcę jako odpłata za popełnione przestępstwo, wyrażająca potępienie popełnionego przez niego czynu i wymierzana w imieniu państwa przez sąd.

Pojęcie kary śmierci.

Kara śmierci (nazywana również karą ostateczną) - polegająca na pozbawieniu życia sprawcy przestępstwa na podstawie wydanego wyroku sądu lub innej prawowitej władzy w państwie, z powodu popełnienia ciężkiego przestępstwa. Ten rodzaj kary jest jedną z najstarszych form kar.

Kara śmierci spełniała 3 podstawowe funkcje:

1. Prewencyjną (powstrzymywała przed dalszym popełnianiem przestępstwa-zła),
2. Wynagradzającą - zasada odwetu (miała za zadanie naprawić wyrządzoną krzywdę i przywrócić porządek społeczny poprzez eliminację sprawcy z społeczeństwa),
3. Wychowawczo-odstrasżającą (ma za zadanie ukazać innym kary, jaka może ich spotkać za popełnione przestępstwo).

Kara śmierci w Polsce - kiedyś.

Kara śmierci w Polsce występowała już w średniowieczu i była prawem zwyczajowym. Karano nią za fałszowanie monet, gwałty, podpalenia, rabunki, zdradę Władcy, zabójstwa a za wydawanie wyroków był odpowiedzialny Władca.

Kara śmierci została zapisana w Kodeksie karnym Makarewicza i Kodeksie karnym wojskowym z 1932 r. Karę śmierci wykonywano za najcięższe przestępstwa takie jak zdrada stanu lub zabójstwo. Ten rodzaj kary znalazł swoje miejsce również w Kodeksie karnym Ludowego Wojska Polskiego z 1944 roku i kodeksie karnym PRL z 1969 r. Karę śmierci wykonywano wtedy na cywilach poprzez powieszenie, a w przypadku żołnierzy przez rozstrzelanie. Kodeks karny z 1969 r. nadał temu rodzajowi kary charakter wyjątkowy.

W Polsce ostatni wyrok śmierci wykonano na Stanisławie Czabańskim w 1988 roku. Wyrok ten wykonano przez powieszenie 21 kwietnia 1988 r. o godzinie 17.30 w Krakowskim Areszcie Śledczym przy ul. Montelupich. W tym samym roku rząd ogłosił zawieszenie wykonywania kary śmierci. Kara śmierci nie obowiązuje w Polsce wraz z wejściem w życie 1 września 1998 roku nowego kodeksu karnego, ustawa z 6 czerwca 1997 r. Kara śmierci została zastąpiona dożywotnim pozbawieniem wolności, które ma na celu odizolowanie i eliminację groźnych przestępców.

Kara śmierci w Polsce – obecnie.

Według badań przeprowadzonych przez CBOS w dniach 2-5 marca 2007 r. na grupie 931 dorosłych Polaków poparcie dla wprowadzenia kary śmierci w Polsce wynosiło 63%, sprzeciw wyraziło 31% badanych, nieposiadających zdania było 6% badanych.

Kara śmierci w przyszłości.

Wprowadzenie kary śmierci w polskim systemie prawa karnego wymagałoby zmiany obowiązującego kodeksu karnego jak również Konstytucji RP. Wprowadzenie w Polsce kary śmierci wiązałoby się również z wypowiedzeniem Europejskiej Konwencji Praw Człowieka wraz z protokołem nr 6 (który zakazuje stosowania kary śmierci w czasie pokoju).

Wyniki i dyskusja

Uważam, że kara śmierci w Polsce, jako państwie demokratycznym nie powinna mieć miejsca. Nawet najgorszy przestępca powinien mieć szansę na resocjalizację i godne życie nawet za kratami więzienia. Na koniec zadajmy sobie pytania: Czy sądy są nieomyłne? Czy ktokolwiek może decydować o życiu i śmierci drugiej osoby?

Literatura

Andrzejczak J., Spowiedź polskiego kata, Intryga, 1996, 19.

Bartusia B., Kara śmierci w świetle sporu o racjonalizację kary, 2011, 206.

Bojarski T., Polskie prawo karne Zarys części ogólnej wyd. 4, 2012, 269.

Gardocki L., Prawo karne, 2011, 158.

Marek A., Prawo karne, 2011, 231.

Mitera M., Zubik M., Kara śmierci w świetle doświadczeń współczesnych systemów prawnych, 1998, 97-102.

www.cbos.pl/.

OBOWIĄZEK UDZIELANIA POMOCY LEKARSKIEJ

OBLIGATION TO PROVIDE MEDICAL ASSISTANCE

Anna Czarnecka

Koło Naukowe Prawa Medycznego "Salus aegroti suprema lex esto",

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Agnieszka Kowalska

Wstęp

Każdy człowiek ma obowiązek niesienia pomocy osobie znajdującej się w sytuacji zagrażającej życiu lub zdrowiu. W stosunku do lekarza obowiązek ten wynika nie tylko z jego moralności, a uważany jest również za jego powołanie ze względu na specjalistyczną wiedzę oraz posiadane przez lekarzy umiejętności. Obowiązek udzielenia pomocy lekarskiej ma charakter bezwzględny, a ustawa nie przewiduje żadnej okoliczności mogącej wyłączyć tę powinność.

Cel badań

Celem badań autora, było ustalenie granic lekarskiego obowiązku udzielania pomocy na gruncie prawa polskiego powszechnego oraz w deontologii zawodowej.

Material i metody

Główne materiały wykorzystane do kompleksowej analizy badanego zagadnienia to akty prawne oraz prace syntetyczne, zawierające wyniki wielu badań i opracowań naukowych; wśród zastosowanych metod wyróżnić należy analizę prawną oraz komparatystykę.

Wyniki i dyskusja

Zgodnie z treścią art 30 Ustawy o zawodzie lekarza nie istnieje żadna klauzula dopuszczająca wyłączenie obowiązku udzielenia pomocy lekarskiej. Zastrzec jednak należy, iż występują sytuację, gdy lekarz nie będzie ponosił odpowiedzialności za zaniechanie udzielenia pomocy. Z punktu widzenia omawianego problemu istotna jest relacja art 30 ustawy do art 162 k.k., w przypadku stosunku specjalności obu przepisów art. 162 k.k. nie będzie miał zastosowania dla lekarza.

Literatura

A. Fiutak, *Prawo w medycynie*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2013, s. 40- 42.

Ustawa o zawodach lekarza i lekarza dentystry, Komentarz, red. nauk. E. Zielińska, Lex a Wolters Kluwer business, Warszawa 2014, s. 544- 575.

R. Kubiak, *Wykłady specjalizacyjne, Prawo Medyczne*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2010, s. 201-231.

L. Kubicki, *Obowiązek udzielenia pomocy lekarskiej*, „PiM”, 2003, nr 13.

J. Kulesza, *Brak zgody pacjenta na zabieg leczniczy, a lekarski obowiązek udzielenia pomocy*, „PiM”, 2005, nr 2.

J. Kulesza, *O ewolucji lekarskiego obowiązku pomocy na tle ogólnoludzkiego*, „PiM”, 2007, nr 2.

Leksykon prawa medycznego, 100 podstawowych pojęć, red. A. Górski, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2012, s. 112- 116.

E. Zatyka, *Lekarski obowiązek udzielania pomocy*, Oficyna Wolters Kluwer business, Warszawa 2011, s. 23-142.

E. Zielińska, *Trzeba mieć poważne powody, by odmówić leczenia*, „Gazeta Prawna” z 20.05.2008.

PODATEK VAT W USŁUGACH TURYSTYCZNYCH

THE VALUE ADDED TAX IN TOURISM

Natalia Czetyrba, Patrycja Hermańska

Koło Naukowe Prawa Podatkowego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun koła: Dr Bogumił Pahl

Wstęp

Wycieczki, urlopy, kolonie, i inne atrakcje posiadają w swojej ofercie biura turystyczne. W okresie wakacyjnym, ale nie tylko wtedy, chętnie korzystamy z oferowanych propozycji. Z punktu widzenia, usługobiorcy, kwestie związane z opodatkowaniem zakupionej usługi są przejrzyste. Jednakże warto zastanowić się, jakie wątpliwości w tej materii budzą się w osobach prowadzących działalność o charakterze turystycznym. Przedmiotem niniejszego referatu jest omówienie kwestii związanych z opodatkowaniem występującym w branży turystycznej. Wiele emocji budzi podatek od wartości dodanej w usługach turystycznych i to na niego chcielibyśmy zwrócić uwagę.

W związku z nowelizacją ustawy o podatku od towarów i usług jaka nastąpiła w 2014 warto jest zbadać jak ona wpływa na działalność prowadzoną przez biura turystyczne, czy faktycznie powoduje większe trudności w praktycznym rozliczeniu oferowanych usług, a może jednak spełnia zamysł ustawodawcy jakim było usprawnienie systemu podatkowego w Polsce. W referacie zostaną przedstawione ogólne wiadomości dotyczące podatku VAT, a następnie omówione zostanie jego praktyczne wykorzystanie w branży turystycznej.

Cel badań

Celem badania, było ustalenie czy kwestie związane z podatkiem VAT w branży turystycznej są wystarczająco uregulowane w Polskim ustawodawstwie. Czy wychodzą one jak najbardziej naprzeciw potrzebą usługodawcy? Czy jest potrzebna zmiana przepisów? Na te i inne pytania, postaramy się udzielić odpowiedzi podczas wystąpienia.

Material i metody

Do przedstawienia niniejszego zagadnienia niezbędna była analiza obowiązujących aktów prawnych w szczególności ustawy o podatku od towarów i usług oraz orzecznictwa.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań wskazują na to, iż obecne przepisy obowiązującego prawa wymagają zmian, w celu usprawnienia i bardziej praktycznego wykorzystywania przepisów związanych z podatkiem od wartości dodanej w branży turystycznej. Dokładne wnioski zostaną przedstawione podczas wystąpienia.

Literatura

1. M. Flis, E. Linawska, I. Rudecka, J. Sekita, K. Siłuch, M. Siwiński, A. Tarka, Podatki w branży turystycznej, Warszawa 2010, s. 97-89.
2. B. Gruszczyński, M. Niezgódka-Medek, R. Hauser, A. Kabat, S. Babież, B. Dauter, Ordynacja Podatkowa Komentarz, Warszawa 2009r.
3. M. Majkowska, Turystyka czeka na nowy VAT [online], dostęp: 04.08.2014, http://podatki.gazetaprawna.pl/wywiady/496421,turystyka_czeka_na_nowy_vat.html.
4. E. Matyszewska VAT: Podstawę opodatkowania przy świadczeniu usług turystyki stanowi kwota marży pomniejszona o kwotę podatku należnego.
5. T. Michalik, VAT: Komentarz, Warszawa 2014, s.1128-1132.
6. B. Szyszko-Olejowska, Turystyka-opodatkowanie usług turystycznych, Kraków 2013, 77-96.
7. Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towaru i usług.
8. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o usługach turystycznych.
9. Ustawa z 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja Podatkowa.
10. Wyrok WSA z dnia 03 marca 2009 r. sygn. akt I SA /Lu 45/09.
11. Wyrok NSA z dnia 18 września 2008 r. sygn. akt I FSK 708/07.

ROCZNE ROZLICZENIE Z URZĘDEM SKARBOWYM - PRZYKRY OBOWIĄZEK?

ANNUAL SETTLEMENT WITH THE TAX OFFICE – SAD DUTY?

Natalia Czetyrba, Patrycja Hermańska

Koło Naukowe Prawa Podatkowego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun koła: Dr Bogumił Pahl

Wstęp

PIT – jedno z najbardziej popularnych pojęć jakie można usłyszeć w szczególności w pierwszym kwartale roku. Uciążliwy obowiązek, a może świetna okazja do dodatkowego zastrzyku gotówki? Budzi on wiele mieszanych uczuć, zarówno ze strony pracodawcy jak i pracownika. Trudność wypełnienia formularza, i posiadania odpowiednich dokumentów dla wielu osób stanowi nie mały kłopot. Pojawiają się w tym wypadku również wątpliwości związane z tym, czy może wykorzystać rozliczenie przez Internet zamiast stać w kolejce w urzędzie? Rozliczyć się samemu czy przy pomocy kogoś innego? Czy przekazać 1% , jeśli tak, to dla kogo? Na te inne pytania pragniemy znaleźć odpowiedź wśród osób, które wypełniają swój coroczny obowiązek jaki na nim spoczywam.

Cel badań

Zbadanie opinii społeczeństwa na tematy związane z corocznym rozliczeniem PIT-u, poprzez przeprowadzenie ankiety. Zastanowienie się nad tym, czy obecny zobowiązanie jest dobrym rozwiązaniem, czy potrzebuje zmian, usprawnienia? Jak przeciętny obywatel radzi sobie z corocznym rozliczeniem z Urzędem Skarbowym.

Material i metody

Zestawienie wyników poszczególnych pytań ankiety. Następnie ich analiza pod względem badanej grupy. Określenie tendencji w badaniach. Następnie porównanie wyników badań z badaniami prowadzonymi przez CBOS.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań zostaną przedstawione w postaci posteru podczas wystąpienia.

Literatura

Ustawa z dnia 26.07.1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych.

RZETELNY PROCES CYWILNY NA GRUNCIE PRAWA POLSKIEGO. UWAGI TEORETYCZNO-PRAWNE

RELIABLE CIVIL TRIAL UNDER THE POLISH LAW. THEORETICAL LEGAL NOTES.

Sylwia Daniluk

Koło Naukowe Administratywistów, Uniwersytet Przyrodniczo – Humanistyczny w Siedlcach

Opiekun naukowy: dr Konrad Walczuk

Wstęp

Tematyka zawarta w niniejszym opracowaniu dotyczy rzetelnego procesu cywilnego na gruncie prawa obowiązującego w Polsce. Prawo do rzetelnego procesu jest jednym z podstawowych praw człowieka, realizowanym w demokratycznym państwie prawa. W głównej mierze chodzi o zagwarantowanie każdej osobie dostępu do sądu. Trybunał Konstytucyjny traktuje te prawo jako jedno z istotnych praw jednostki i jedną z fundamentalnych gwarancji praworządności. Pod tym stwierdzeniem kryje się obszerny katalog zasad, jakie powinny być nie tylko deklarowane przez państwo, ale co najważniejsze, realizowane w codziennej praktyce wymiaru sprawiedliwości.

Cel badań

Celem prowadzonych badań jest ukazanie charakteru rzetelnego procesu oraz ustalenie, czy polskie postępowanie cywilne zapewnia rzetelny proces, który gwarantuje Konstytucja RP, jak również akty prawa międzynarodowego, w szczególności art. 6 Konwencji o Ochronie Praw Człowieka i Podstawowych Wolności.

Material i metody

Przy pisaniu artykułu badania źródłowe oparte zostaną na literaturze przedmiotu, stosując metodologię badań jak: dogmatyczna, prawno-porównawcza i analityczna. Analiza prawodawstwa w tej kwestii pozwoli na dogłębne zrozumienie istoty problematyki, wyciągnięcie stosownych wniosków i odpowiedzenie sobie na pytanie jak teoria ma się do praktyki w zakresie realizacji podstawowych gwarancji prawa do rzetelnego procesu cywilnego w Polsce.

Wyniki i dyskusja

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 2 kwietnia 1997 r. stanowi gwarancję rzetelnego procesu, bowiem w art. 45 ust. 1 jest zapis, że „*Każdy ma prawo do sprawiedliwego i jawnego rozpatrzenia sprawy bez nieuzasadnionej zwłoki przez właściwy, niezależny, bezstronny i niezawisły sąd*”. Trybunał Konstytucyjny wyjaśnił w swym orzecznictwie, że na treść prawa do sądu składają się trzy uprawnienia, a mianowicie: prawo dostępu do sądu (prawo uruchomienia procedury), prawo do korzystania z rzetelnej procedury sądowej (zgodnej z wymogami sprawiedliwości i jawności) oraz prawo do wyroku sądowego (prawo do uzyskania wiążącego rozstrzygnięcia).

Ponadto, prawo do rzetelnego procesu wynika także z ratyfikowanej przez Polskę Konwencji o Ochronie Praw Człowieka i Podstawowych Wolności. Reguluje to art. 6 ust. 1. Prawo te jest interpretowane w orzecznictwach Europejskiego Trybunału Praw Człowieka. Postępowanie cywilne jest szczególnym elementem realizacji prawa do sądu, nie tylko z racji tego, że obejmuje wiele spraw, które są przekazane do właściwości sądów powszechnych, ale także ze względu na konstytucyjne domniemanie właściwości sądów cywilnych. Konstrukcja kodeksu jak i cele przewodnie nim rządzące, określają polskie postępowanie cywilne w rzędzie procedur państw demokratycznych umożliwiającym dostęp do sądu, rzetelną procedurę, a także uzyskanie ostatecznego rozstrzygnięcia w rozsądnym terminie.

W doktrynie toczy się dyskusja nad potrzebą wprowadzenia zmian do przepisów kodeksu postępowania cywilnego, aby go ulepszyć, a nawet dąży się do stworzenia nowego zbioru praw. Wszystko te zamierzenia mają na celu stworzenie wzoru sprawiedliwego i rzetelnego postępowania cywilnego.

Ustawa procesowa winna w pełni realizować prawo do rzetelnego procesu, jako fundamentalne prawo człowieka oraz zagwarantować podmiotom i osobom, które potrzebują ochrony prawnej, sprawne postępowanie, dające gwarancję równoprawnego traktowania stron, a także uczestników postępowania. Postępowanie powinno opierać się na ich aktywności i zaradności procesowej.

Zapewnienie pełnej realizacji prawa do rzetelnego procesu nie jest łatwym zadaniem do urzeczywistnienia go przepisach postępowania cywilnego. Konieczne są dyskusje, które będą miały na celu usprawnienie wykonywania rzetelnego procesu na gruncie postępowania cywilnego.

Aktywność sądu jak i uczestników postępowania cywilnego winna tak wpływać na konstruowanie przepisów prawa, aby istota rzetelnego postępowania, które prowadzi do otrzymania ostatecznego rozstrzygnięcia sądu w jak najszybszym czasie, mogła być w pełni realizowana.

Literatura

Akty prawne:

1. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 2009 r. Nr 114, poz. 946).
2. Konwencja o Ochronie Praw Człowieka i Podstawowych Wolności sporządzona w Rzymie dnia 4 listopada 1950 r., (Dz. U. z 1993 r. Nr 61 poz. 284 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r Kodeks postępowania cywilnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 101).

Pozycje bibliograficzne:

1. W. Broniewicz: *Postępowanie cywilne w zarysie*, Wyd. Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2008.
2. L. Garlicki (red.): *Konwencja o Ochronie Praw Człowieka i Podstawowych Wolności. Tom I. Komentarz do artykułów 1–18*, Wyd. C. H. Beck, Warszawa 2010.
3. A. Łazarska: *Rzetelny proces cywilny*, Wyd. Wolter Kluwer Polska, Warszawa 2012.
4. P. Pogonowski: *Realizacja prawa do sądu w postępowaniu cywilnym*, Wyd. C. H. Beck, Warszawa 2005.

UDZIELANIE ŚWIADCZEŃ ZDROWOTNYCH W PRZYPADKU BRAKU ZGODY PACJENTA

PROVIDING HEALTH SERVICES IN THE ABSENCE OF PATIENT CONSENT

Natalia Dąbkowska

Koło Naukowe Prawa Medycznego "Salus aegroti suprema lex esto"

Uniwersytet Warmińsko- Mazurski w Olsztynie

Dr Agnieszka Kowalska

Wstęp

Według Doroty Safjan prawami pacjenta są prawa człowieka w relacji do określonej instytucji lub w relacji do przedstawicieli zawodów medycznych, ze względu na podejmowane przez nich czynności zawodowe lub urzędowe. Jednym z takich praw jest prawo do wyrażenia zgody na udzielenie świadczeń zdrowotnych. Tematem moich rozważań jest sytuacja, w której pacjent nie wyraża zgody na udzielenie świadczenia zdrowotnego. Co wówczas powinien uczynić przedstawiciel zawodu medycznego? Czynić swoją powinność i nieść pomoc pomimo braku zgody czy też zaniechać działania? Otóż ta kwestia nie jest jednoznaczna, gdyż jest zależna od różnych czynników. Lekarz udziela pacjentowi pomocy lekarskiej, gdy ze względu na stan zdrowia lub wiek nie może wyrazić zgody i nie ma możliwości porozumienia się z jego przedstawicielem ustawowym lub opiekunem faktycznym. Drugą sytuacją umożliwiającą lekarzowi działanie bez zgody pacjenta jest dokonanie zabiegu operacyjnego albo zastosowanie metody leczenia lub diagnostyki stwarzającej podwyższone ryzyko dla pacjenta wtedy, gdy zwłoka spowodowana postępowaniem w sprawie uzyskania zgody groziłaby pacjentowi niebezpieczeństwem utraty życia, ciężkiego uszkodzenia ciała lub ciężkiego rozstroju zdrowia.

Cel badań

Celem jest wskazanie wyjątków od przysługującego pacjentowi prawa do wyrażania zgody na udzielanie świadczeń medycznych oraz dopuszczalności rozwiązań prawnych.

Materiał i metody

Materiały wykorzystane do analizy powyższego zagadnienia to akty prawne oraz publikacje naukowe, zawierają one liczne opracowania naukowe oraz wyniki przeprowadzonych badań. Zastosowane metody to między innymi analiza prawna i komparastyka.

Wyniki i dyskusja

Wnioskiem płynącym z powyższych rozważań jest zalecenie szczegółowego analizowania norm prawnych, a także wyjątków od nich przewidzianych uregulowanych w różnych aktach prawnych oraz w wyrokach Sądu Najwyższego oraz Trybunału Konstytucyjnego.

Literatura

B. Janiszewska, *Zgoda zęólnych na udzielenie świadczenie zdrowotnego Ujęcie wewnątrzsystemowe*, Warszawa 2013 r.

M. Świdorska, *Zgoda pacjenta na zabieg medyczny*, Toruń 2007 r.

D. Karkowska, *Ustawa o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta Komentarz*, Warszawa 2012 r.

A. Górski, *Leksykon prawa medycznego 100 podstawowych pojęć*, Warszawa 2012 r.

D. Karkowska, *Prawa pacjenta*, Warszawa 2009 r.

R. Kubiak, *Prawo medyczne*, Warszawa 2010 r.

- R. Kubiak, Zgoda na zabieg medyczny, Kompendium dla lekarzy, Kraków 2013 r.
M. Boratyńska, Wolny wybór Gwarancje i granice prawa pacjenta do samodecydowania, Warszawa 2012 r.
M. Nesterowicz, Prawo medyczne, Toruń 2010 r.
A. Fiutak, Prawo medyczne w orzecznictwie z komentarzem, Warszawa 2012 r.
A. Augustynowicz, A. Budziszewska-Makulska, Ustawa o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta Komentarz, Warszawa, 2010 r.

LEKARZ JAKO PODMIOT PRZESTĘPSTWA POŚWIADCZENIA NIEPRAWDY

PHYSICIAN AS THE SUBJECT OF THE CRIME OF ATTESTING TO AN UNTRUTH

Kamil Domagała

*Koło Naukowe Prawa Medycznego „Salus aegroti suprema lex esto”,
Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie
dr Agnieszka Kowalska*

Wstęp

W ostatnich latach nastąpił wzrost przestępczości skierowanej przeciwko dokumentom. Wykonywanie zawodu lekarza obejmuje m.in. wydawanie opinii i orzeczeń lekarskich. Poświadczenie nieprawdy przez podmiot wskazany w art. 271 Kodeksu Karnego stanowi nadużycie zajmowanego stanowiska bądź wykonywanego zawodu. Może też świadczyć, że lasze zajmowanie stanowiska lub wykonywanie zawodu zagraża istotnym dobrom prawnie chronionym. Wspomniany artykuł k.k. penalizuje przestępstwo poświadczenia nieprawdy typu podstawowego, typu uprzywilejowanego oraz typu kwalifikowanego ze względu na cel osiągnięcia korzyści majątkowej lub osobistej. Przedmiotem ochrony jest z kolei wiarygodność dokumentu w znaczeniu prawdziwości jego treści. W przepisie tym stwierdza się, że funkcjonariusz publiczny lub inna osoba uprawniona do wystawienia dokumentu, która poświadcza w nim nieprawdę co do okoliczności mającej znaczenie prawne podlega karze.

Cel badań

Celem autora była wykładnia art. 271 Kodeksu Karnego oraz jego adekwatnego zastosowania do lekarzy, którzy ze względu na charakter swojej działalności powinni zostać pociągnięci do odpowiedzialności karnej w wyniku poświadczenia w dokumencie nieprawdy co do okoliczności mającej znaczenie prawne.

Materiał i metody

Głównymi materiałami wykorzystanymi do kompleksowej analizy badanego zagadnienia stały się publikacje naukowe z zakresu prawa karnego i medycznego oraz orzeczenia Sądu Najwyższego i sądów apelacyjnych.

Wyniki i dyskusja

Tylko znajomość prawa i obiektywizm może uchronić lekarza przed popełnieniem przestępstwa poświadczenia nieprawdy w dokumencie. Powszechność zjawiska sprawia, że poświadczenie nieprawdy przez lekarzy staje się przedmiotem żywego zainteresowania prokuratury.

Literatura

- Błachut J., *Dokument jako przedmiot ochrony prawnokarnej*, Wolters Kluwer, 2011, s. 128 – 132.
Bojarski T. (red.), *Kodeks karny. Komentarz*, LexisNexis, 2013, s. 1215 – 1227.
Bojarski T. (red.), *Kodeks karny. Komentarz*, LexisNexis, 2013, s. 782 – 792.
Filar M., *Lekarskie prawo karne*, Kantor Wydawniczy ZAMYKACZE, 2000, s.382 – 389.
Kędziora R., *Odpowiedzialność karna lekarza w związku z wykonywaniem czynności medycznych*, Wolters Kluwer, 2009, s. 13 – 15.
Piórkowska-Flieger J., *Falsz dokumentu w polskim prawie karnym*, Kantor Wydawniczy ZAMYKACZE, 2004, s.326 i n.

Rejman G., *Odpowiedzialność karna lekarza*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 1991, s. 44 – 50.

Semprich Ż., *Prawie jak funkcjonariusz*, [w:] *Prawo Medyczne w praktyce*, 2012, s. 11 – 13.

Skupień E., Bolechała F., *Poświadczenie nieprawdy przez lekarza jako przedmiot zainteresowania prokuratury. Problemy opiniodawcze*, *Z Zag. Nauk Sąd.*, Vol. 85, s. 75-85.

Tymiński R., *Odpowiedzialność prawna lekarzy w praktyce. Wybór orzeczeń Sądu Najwyższego z lat 2000 – 2012*, *Medycyna Praktyczna*, 2013, s. 47 – 48.

Akty prawne:

Kodeks Karny z dnia 6 czerwca 1997 r. (Dz.U. Nr 88, poz. 553).

Kodeks Postępowania Karnego z dnia 6 czerwca 1997 r. (Dz.U. Nr 89, poz. 555).

Uchwała Nadzwyczajnego II Krajowego zjazdu Lekarzy z dnia 14 grudnia 1991 r. w sprawie Kodeksu Etyki Lekarskiej, Lekarz.1991.12.14.

Orzecznictwo:

Postanowienie Sądu Najwyższego - Izba Karna z dnia 8 listopada 2002 r., II KKN 139/01.

Postanowienie Sądu Najwyższego - Izba Karna z dnia 24 maja 2007 r., I KZP 11/07.

Postanowienie Sądu Najwyższego - Izba Karna z dnia 14 stycznia 2009 r., II KK 164/08.

Uchwała Sądu Najwyższego z dnia 15 września 2006 r., SNO 46/06.

Wyrok Sądu Apelacyjnego w Katowicach z dnia 30 października 1996 r., II AKa 56/96.

Wyrok Sądu Apelacyjnego w Katowicach - II Wydział Karny z dnia 26 marca 1998 r., II AKa 31/98.

Wyrok Sądu Najwyższego - Izba Karna z dnia 13 sierpnia 1976 r., IV KR 148/76.

Wyrok Sądu Najwyższego - Izba Karna z dnia 9 października 1996 r., V KKN 63/96.

Wyrok Sądu Najwyższego - Izba Karna z dnia 24 października 1996 r., V KKN 147/96.

Wyrok Sądu Najwyższego - Izba Wojskowa z dnia 9 września 2004 r., WA 15/04.

Wyrok Sądu Najwyższego - Izba Wojskowa z dnia 9 lipca 2009 r., WA 21/09.

KSZTAŁTOWANIE SIĘ WŁADZY RODZICIELSKIEJ Z PERSPEKTYWY PRAWA RZYMSKIEGO. WSPÓŁCZESNE ODNIESIENIA.

EVOLUTION OF PARENTAL AUTHORITY FROM THE PERSPECTIVE OF ROMAN LAW. CONTEMPORARY REFERENCE.

Kinga Długolecka

Koło Prawa Rzymskiego i Porównawczego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: prof. dr hab. Bronisław Sitek

Wstęp

Instytucja władzy rodzicielskiej na przestrzeni wieków przeszła znaczącą ewolucję. Pierwotnie zakres uprawnień względem dziecka był nieograniczony. Dochodziło nawet do takich sytuacji jak sprzedaż dziecka czy też oddanie go w niewolę. Powyższa instytucja istniała już w Starożytnym Rzymie, jednakże znacząco różniła się od tej, która występuje współcześnie.

Otóż obecnie władza rodzicielska określana jest jako całokształt praw i obowiązków rodziców względem małoletniego dziecka. Składa się z pieczy nad dzieckiem, pieczy nad majątkiem dziecka, a także z reprezentacji interesów dziecka. Ponadto władza rodzicielska istnieje w interesie dziecka, gdyż to jego dobro jest najważniejsze.

Cel badań

Celem referatu jest przybliżenie problematyki rozwoju instytucji władzy rodzicielskiej. Nastąpi to poprzez udzielenie odpowiedzi na następujące pytania : Czym była i kiedy powstawała władza ojcowska? Jakie elementy obejmowała? Jak wygląda obecnie władza rodzicielska? Ponadto poruszona

zostanie kwestia znaczenia władzy ojcowskiej dla współczesnej instytucji władzy rodzicielskiej. Zwrócona zostanie również uwaga na współczesne uregulowania dotyczące powyżej tematyki.

Material i metody

W celu przeprowadzenia badań skorzystano z następujących metod badawczych: studiowanie literatury oraz badanie źródeł. Ponadto oparto się o polskie akty prawne.

Wyniki i dyskusja

W Starożytnym Rzymie istniała instytucja nosząca miano władzy ojcowskiej (*Patria potestas*), która obejmowała zasięgiem wszystkich członków rodziny i dotyczyła tylko obywateli (*ius proprium civium Romanorum*). *Patria potestas* powstawała z chwilą urodzenia dziecka w małżeństwie lub przez przysposobienie. Istniała także możliwość nabycia statusu dziecka małżeńskiego przez dziecko urodzone w konkubinacie poprzez uznanie przez ojca, przez tzw. legitymację (*legitimatio*). Władza ojcowska składała się z następujących elementów: władza nad osobami, władza nad majątkiem. Godnym uwagi jest fakt, iż w przypadku władzy nad osobami władza *pater familias* była dość szeroka, m.in.: ojciec miał prawo życia i śmierci, posiadał prawo do porzucenia czy sprzedaży dzieci. Nieograniczony charakter uprawnień względem dzieci traci na znaczeniu w okresie pryncypatu. Jeśli chodzi o majątek to jego właścicielem i zarządcą był ojciec rodziny. Władza ojcowska była dożywotnia, wygasła z chwilą śmierci ojca. Ponadto władza ojcowska mogła zostać utracona w przypadku ciężkich przewinień. Zwierzchnik familijny mógł również zwolnić osobę z podległości władzy ojcowskiej poprzez emancypację. Obecnie władza rodzicielska przysługuje zarówno matce, jak i ojcu dziecka. Instytucja ta została uregulowana w Ustawie z dnia 25 lutego 1964r. jaką jest kodeks rodzinny i opiekuńczy. Zgodnie z art. 95 przytoczonej ustawy *Władza rodzicielska obejmuje w szczególności obowiązki i prawo rodziców do wykonywania pieczy nad osobą i majątkiem dziecka oraz do wychowania dziecka, z poszanowaniem jego godności i praw*. Poprzez powyższy artykuł można dopatrywać się związku ze starożytną władzą ojcowską. Bowiem tam również władza obejmowała swoim zasięgiem osoby i ich majątek. Ponadto kolejnym podobieństwem jeżeli chodzi o współczesną i antyczną instytucję jest fakt kiedy można utracić władzę. Otóż obecnie jednym z powodów utraty władzy rodzicielskiej jest ciężkie przewinienie dokonane względem dziecka. Jak widać nie wszystkie rozwiązania jakie występowały w starożytności są idealne, jednakże stanowią one pewien filar dla współczesnych instytucji.

Literatura

1. A. Dębiński, *Rzymskie prawo prywatne. Kompendium*, Warszawa 2011, s.178 – 184.
2. J. Ignatowicz, M. Nazar, *Prawo rodzinne*, Warszawa 2010, s. 339 - 358.
3. K. Kolańczyk, *Prawo rzymskie*, Warszawa 1999, s. 243 – 253.
4. W. Litewski, *Rzymskie prawo prywatne*, Warszawa 1999, s. 174 -183.
5. T. Smyczyński, *Prawo rodzinne i opiekuńcze*, Warszawa 2012, s.218 -239.
6. J. Strzebinczyk, *Prawo rodzinne*, Warszawa 2013, s. 246 – 287.
7. Ustawa z dnia 25 lutego 1964r. Kodeks rodzinny i opiekuńczy, (Dz. U. z 5 marca 1964 r., Nr 9, poz. 59 z późn. zm.).

MEDIACJA W POLSKIM POSTĘPOWANIU KARNYM

MEDIATION IN POLISH CRIMINAL PROCEDURE

Kinga Długolecka

Koło Naukowe Postępowania Karnego "ACCUSATIO",

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Rossana Broniecka

Wstęp

Jednym ze sposobów rozwiązywania konfliktów jest mediacja. Stanowi ona dobrowolne porozumienie zawarte pomiędzy pokrzywdzonym i sprawcą. Głównym jej celem jest naprawienie szkód moralnych i materialnych przy pomocy neutralnej i bezstronnej osoby, jaką jest mediator. Mediacja sprzyja załagodzeniu konfliktu między stronami bądź jego całkowitemu zakończeniu. Ideą przyświecającą wprowadzeniu mediacji jest unowocześnienie procesu karnego. Powyższa idea wykształciła się z potrzeby praktyki i służy zadośćuczynieniu za wyrządzoną szkodę.

Cel badań

Celem referatu jest przybliżenie problematyki związanej z postępowaniem mediacyjnym. Poprzez udzielenie odpowiedzi na następujące pytania : Kto kieruje sprawę do mediacji? Jakie są przesłanki kwalifikujące sprawę do postępowania mediacyjnego? Jaki wpływ ma mediacja na orzeczenie kończące postępowanie w sprawie? Jaki ma charakter ugoda mediacyjna? Ponadto poruszona zostanie kwestia znaczenia mediacji w różnych aspektach m.in. dla pokrzywdzonego i sprawcy przestępstwa, wymiaru sprawiedliwości. Zwrócona zostanie również uwaga na podstawy prawne regulujące postępowanie mediacyjne.

Material i metody

W celu przeprowadzenia badań skorzystano z następujących metod badawczych: studiowanie literatury, badanie źródeł oraz wykorzystanie danych statystycznych. Jeżeli chodzi o studiowanie literatury to głównie oparto się na artykułach i książkach poruszających tematykę postępowania mediacyjnego. Ponadto skorzystano z szeregu aktów prawnych.

Wyniki i dyskusja

Mediacja ma na celu rozwiązanie sporu bez przemocy. Postępowanie mediacyjne odbywa się i kończy poza wymiarem sprawiedliwości, ma ono miejsce w sądzie, prokuraturze. Wykorzystywane jest ze względów pragmatycznych. Omawiając zagadnienia dotyczące mediacji należy mieć na uwadze zasady jakimi się kieruje. Są to neutralność, bezstronność, poufność, dobrowolność. Instytucja mediacji do polskiego postępowania karnego wprowadzona została stosunkowo niedawno, a mianowicie wprowadzono ją kodyfikacjami karnymi z 1997 roku. Prowadzona jest na każdym etapie postępowania w sprawach z oskarżenia prywatnego, publicznego. Uprawnionymi do skierowania sprawy do mediacji są: policja bądź prokurator na etapie postępowania przygotowawczego, sąd w toku postępowania sądowego. Odbywa się to z inicjatywy organów bądź stron, a także na ich wniosek. Jeżeli chodzi o przesłanki kwalifikujące sprawę do mediacji to należy zacząć od tego, iż do postępowania mediacyjnego kierowane są sprawy, w których osoba pokrzywdzonego jest znana, nie jest nastawiona wrogo do sprawcy. Ponadto bierze się pod uwagę karalność oskarżonego bądź podejrzanego, jego stopień demoralizacji, agresji, stan zdrowia psychicznego. Pozytywna ugoda mediacyjna może wpłynąć w sposób pośredni na orzeczenie kończące postępowanie w sprawie. Nie oznacza ona, że sprawca uniknie całkowicie odpowiedzialności. Z racji tego, iż w tym przypadku nie ma ona charakteru cywilnoprawnego, należy ją powtórzyć w treści wyroku. Mediacja przyspiesza rozpoznanie sprawy, jednakże oprócz wielu zalet posiada też wady. Obecnie mediacja zyskuje uznanie społeczeństwa, a także środowiska prawniczego.

Literatura

1. Dziugiel, Mediacja w postępowaniu przygotowawczym, Szczytno 2004, s.10-12.
2. W. Grzeszczyk, Kodeks postępowania karnego. Komentarz, Warszawa 2014,s.62-63.
3. A. Lewicka, E. Grudziwska, Mediacja sądowa. Alternatywna metoda resocjalizacyjna?, Lublin 2010, s.70-98.
4. M. Płatek, M. Fajsta, Sprawiedliwość naprawcza. Idea. Teoria. Praktyka, Warszawa 2005, s. 9-31, 199.
5. A. Rękas, Mediacja w polskim prawie karnym, Warszawa 2011.
6. S. Waltoś, P. Hofmański, Proces Karny. Zarys systemu, Warszawa 2013, s. 294.
3. Kodeks postępowania karnego z 6 czerwca 1997r.(Dz. U. z 1997r. nr 89, poz.555).
4. Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z 13 czerwca 2003r. w sprawie postępowania mediacyjnego w sprawach karnych (Dz. U. z 2003r. nr 108, poz. 1020).

OPIEKA OKOŁOPORODOWA

PERINATAL CARE

Aleksandra Drążkiewicz

Koło Naukowe Prawa Medycznego "Salus aegroti suprema lex esto"

dr Agnieszka Kowalska

Wstęp

Rozporządzenie ministra zdrowia określa standardy jakimi należy się kierować przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych z zakresu opieki okołoporodowej, odnosi się ona do okresu ciąży fizjologicznej, fizjologicznego porodu, położu. Zasady postępowania w kontekście praw pacjenta do samodecydowania. Autor zwróci uwagę na prawa jakie przysługują w okresie ciąży m.in. uprawnienie do przeprowadzenia badań prenatalnych, kwestię cesarskiego cięcia. Odniesie się do programu badań prenatalnych, kryteriów klasyfikacji i trybu ich realizacji. Kobieta ciężarna i w trakcie położu ma prawo do bezpłatnej opieki medycznej przez sam fakt bycia w ciąży i w związku z tym nie potrzebuje przedstawiać przy przyjęciu żadnych dokumentów poświadczających posiadanie ubezpieczenia zdrowotnego. Prawo pacjenta do informacji w kontekście jej udzielania na każdym etapie fizjologicznej ciąży o stanie płodu, jego ewentualnych schorzeniach i wadach oraz możliwościach ich leczenia w okresie płodowym, na temat wszelkich podejmowanych interwencji medycznych zarówno w stosunku do niej, jak i w stosunku do dziecka. Każda taka interwencja powinna zostać skonsultowana z pacjentką, na którą powinna ona osobiście wyrazić zgodę. Zgodnie z prawami pacjenta ma ona także prawo do wglądu w swoją dokumentację medyczną, a wszystkie informacje zarówno na temat stanu zdrowia ciężarnej, jak i dotyczące jej życia prywatnego objęte są tajemnicą lekarską.

Cel badań

Autor w swych badaniach chciał zbadać jakie standardy obowiązują przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych z zakresu opieki okołoporodowej w świetle obowiązujących przepisów. Analiza opieki okołoporodowej w kontekście praw pacjenta ich przestrzegania.

Material i metody

Autor badając analizowane zagadnienia wykorzystał akty prawne i prace syntetyczne, które przybliżają stosowane procedury i standardy. W celu zgłębienia problemu zastosowano metodę porównawczą oraz analizę prawną.

Wyniki i dyskusja

Procedury i standardy odnoszące się do opieki okołoporodowej określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia, które zostanie przeanalizowane pod kątem przestrzegania praw pacjenta.

Literatura

M. Boratyńska, *Wolny wybór. Gwarancje i granice praw pacjenta do samodecydowania*, Instytut Problemów Ochrony Zdrowia, Warszawa 2012 r.

- Fiutak, *Prawo medyczne w orzecznictwie z komentarzem*, Wyd. Delfin, Warszawa 2012 r.
Górski, *Leksykon Prawa medycznego. 100 podstawowych pojęć*, Wyd. C. H. Beck, Warszawa 2012 r.
Fiutak, *Prawo w medycynie*, Wyd. C. H. Beck, Warszawa 2013 r.
G. Iwanowicz – Palus, *Ciąża i poród w świetle założeń polskiego standardu opieki okołoporodowej*, Uniwersytet Medyczny w Lublinie 2013.
Jarczak, K. Kosoń, *Jakość opieki perinatalnej w Polsce w ocenie kobiet rodzących w latach 1990-2013* [w:] *Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia*, tom 6, zeszyt 3, 161-167, 2013 r.
M. Nesterowicz, *Prawo medyczne. Komentarze i glosy do orzeczeń sądowych*, Lexis Nexis, Warszawa 2012 r.

UDZIELANIE SAKRAMENTÓW W STANACH ZAGROŻENIA ŻYCIA

ADMINISTRATION OF SACRAMENTS IN DANGER OF DEATH

Andrzej Dzikowski

Studenckie Koło Naukowe Prawników Kanonistów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
ks. prof. dr hab. Ryszard Sztuchmiller, dr Justyna Krzywkowska

Wstęp

Stan zagrożenia śmiercią stanowi w praktyce i dogmatyce Kościoła katolickiego moment szczególnej troski o dobra duchowe wiernych, w tym o właściwe przygotowanie na potencjalny zgon. Kluczowym środkiem realizacji tych celów jest udzielenie takiej osobie sakramentów i przekazanie w ten sposób niezbędnej do zbawienia łaski, co jednak, ze względu na szczególne okoliczności, musi odbywać się w sposób uproszczony, odmienny od typowej formy przewidzianej przez prawo i przepisy liturgiczne.

Cel badań

Celem referatu jest określenie regulacji prawnych i sposobu udzielania sakramentów w Kościele katolickim w wypadkach niebezpieczeństwa utraty życia ludzkiego.

Material i metody

Sakrament udzielany w obliczu zagrożenia życia musi spełniać do swej ważności wymogi materialne i formalne, jednak przepisy pozwalają na liczne ułatwienia, by nie obciążać wiernych nadmiernymi wymogami, którym nie mogliby sprostać w sytuacji kryzysowej. Przepisy precyzują nadzwyczajnych szafarzy zdolnych do celebracji obrzędu, słowa, rzeczy czy gesty wystarczające do wypełnienia przesłanek zaistnienia sakramentu; dopuszczają przyjmowanie posług od szafarzy akatolickich, o ile spełniają oni wymogi co do ważności posiadanych święceń czy zgodności intencji z zamiarem czynienia tego, co czyni Kościół; szafarzom przyznają uprawnienia do stosowania krótszych i uproszczonych form – zaś wszystko to czynią w trosce o wiernych poszukujących i potrzebujących sakramentalnego wsparcia w momencie zagrożenia śmiercią. W analizie problemu wykorzystano źródła o charakterze prawnym oraz literaturę dogmatyczną i księgi liturgiczne.

Wyniki i dyskusja

Analiza przepisów prawa kanonicznego oraz źródeł pozaprawnych ukazuje ułatwienia i możliwości dostępne zarówno szafarzom, jak i osobom, których życie jest zagrożone, a które chciałyby przyjąć sakrament; określa też stawiane podmiotom wymogi niezbędne do ważności i skuteczności sprawowanych czynności.

Literatura

1. *Codex Iuris Canonici* [1917], Rzym 1917.
2. *Codex Iuris Canonici*. Kodeks Prawa Kanonicznego. Komentarz, red. P. Majer, Kraków 2011.
3. Gajda P., *Prawo małżeńskie Kościoła Katolickiego*, Tarnów 2000.
4. *Katechizm Kościoła Katolickiego*, Poznań 2009.
5. *Kodeks Kanonów Kościołów Wschodnich*, Lublin 2002.
6. *Kodeks Prawa Kanonicznego* [1983], Poznań 2008.
7. *Komentarz do Kodeksu Prawa Kanonicznego*, t. III/2, cz. I, red. J. Krukowski, Poznań 2011.

8. Komunia św. i kult Tajemnicy Eucharystii poza mszą św., Katowice 1985.
9. Obrzędy chrztu dzieci, Katowice 1987.
10. Obrzędy pokuty, Katowice 1981.
11. Obrzędy sakramentu małżeństwa, Katowice 1986.
12. Obrzędy wtajemniczenia chrześcijańskiego dorosłych, Katowice 1988.
13. Pawluk T., Prawo kanoniczne według Kodeksu Jana Pawła II, t. II, ss. 322-394, Olsztyn 2002.
14. *Rituale sacramentorum ac aliarum Ecclesiae Romano-Catholicae caeremoniarum ex Rituali Synodi Provincialis Petricoviensis depromptum*, Naumburg 1872.
15. Sakramenty chorych. Obrzędy i duszpasterstwo, Katowice 1978.
16. Tomasz z Akwinu, Suma teologiczna, tt. 27-32, Londyn 1962-1986.

SĄDOWE DOWODZENIE NIEWAŻNOŚCI MAŁŻEŃSTWA Z TYTUŁU POWAŻNEGO BRAKU ROZEZNANIA OCENIAJĄCEGO CO DO ISTOTNYCH PRAW I OBOWIĄZKÓW MAŁŻEŃSKICH WZAJEMNIE PRZEKAZYWANYCH I PRZYJMOWANYCH (kan. 1095 n. 2 KPK)

TRIBUNAL INVESTIGATION REGARDING NULLITY OF MARRIAGE IN CASE OF THOSE WHO SUFFER FROM A GRAVE LACK OF DISCRETIONARY JUDGEMENT CONCERNING THE ESSENTIAL MATRIMONIAL RIGHTS AND OBLIGATIONS TO BE MUTUALLY GIVEN AND ACCEPTED (can. 1095 n. 2 CIC)

mgr lic. Beata Fober

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Wstęp

Prawodawca kanoniczny za niezdolnych do zawarcia małżeństwa uważa nupturientów, którzy wykazują się poważnym brakiem rozeznania oceniającego co do istotnych praw i obowiązków małżeńskich wzajemnie przekazywanych i przyjmowanych.

Pojawienie się rozeznania oceniającego, wśród wymagań przedstawianych przez Prawodawcę ustanawiającego zdolność konsensualną osoby, nakazuje spojrzeć na przyczyny braku owego rozeznania a także konsekwencje prawne z nim związane.

Cel badań

Rozeznanie oceniające jest terminem następującym pewnych trudności interpretacyjnych; wymaga precyzyjnego określenia. Celem badań jest ukazanie źródeł i konsekwencji poważnego braku rozeznania oceniającego oraz możliwości powołania się na tę figurę prawną w procesach o stwierdzenie nieważności małżeństwa.

Materiał i metody

W badaniach wykorzystano literaturę źródłową, komentarze oraz opracowania; stosowano metodę egzegetyczno-dogmatyczną.

Wyniki i dyskusja

Elementami rozeznania oceniającego, jak podaje literatura przedmiotu, są: poznanie intelektualne, ocena krytyczna oraz decyzja woli.

Obok przyczyn o podłożu psychicznym, źródłem poważnego braku rozeznania oceniającego bywa środowisko rodzinne i wychowanie. Może bowiem ono negatywnie wpłynąć na poznanie intelektualne człowieka w zakresie istotnych praw i obowiązków małżeńskich wzajemnie przekazywanych i przyjmowanych, odebrać szansę na dokonywanie oceny krytycznej, osądu, tychże, nie tylko w dowolnym momencie, ale nade wszystko w odniesieniu ich do przyszłego życia obojga małżonków w związku małżeńskim. Wreszcie, może pozbawić możliwości podejmowania wolnych i odpowiedzialnych decyzji.

Rozeznanie oceniające pozwala nupturientom, w sposób dojrzały i wolny, oddać się w darze i przyjąć dar drugiego człowieka, tytułem prawnego węzła, w nierozzerwalnej wspólnocie życia i miłości, skierowanej ku dobru małżonków oraz zrodzeniu i wychowaniu potomstwa.

Udowodnienie w procesie poważnego braku rozeznania oceniającego co do istotnych praw obowiązków małżeńskich wzajemnie przekazywanych i przyjmowanych jednej ze stron, lub obu, skutkuje orzeczeniem nieważności małżeństwa.

Literatura

Źródła:

Codex Iuris Canonici, Auctoritate Joannis Pauli pp. II promulgatus, AAS 75 (1983) pars II.

Dignitas Connubii, Instructio servanda a tribunalibus dioecesanis et interdioecesanis in pertractandis causis de nullitatis matrimonii, Città del Vaticano 2005.

Komentarze i opracowania:

Bianchi P., *Il difetto di discrezione di giudizio circa i diritti e doveri essenziali del matrimonio, w: L'incapacità di intendere e di volere nel diritto matrimoniale canonico (can. 1095 nn. 1-2)*, Città del Vaticano 2000.

Góralski W., Niezdolność do zawarcia małżeństwa według kan. 1095, nn. 1-3 KPK. Próba syntezy w: *Prawo Kanoniczne* 39/1996 nr 3-4, s. 25-42.

Kowalski M., *Brak rozeznania oceniającego. Problemy interpretacyjne w: Kościelne prawo procesowe. Materiały i Studia*, t. 3/2003, s. 49-72.

Kowalski M., *Problem nieważności małżeństwa w świetle kanonu 1095 n. 2 KPK*, Wrocław 2012.

Majer P. red., *Codex Iuris Canonici. Kodeks Prawa Kanonicznego. Komentarz. Powszechne i partykularne ustawodawstwo Kościoła katolickiego. Podstawowe akty polskiego prawa wyznaniowego*, Kraków 2011, s. 780- 873. [org. hiszp. *Código de Derecho Canónico. Edición bilingüe y anotada. A cargo del Instituto Martín de Azpilcueta*, P. Lombardía, J. I. Arrieta, J. Fornés, E. Molano, T. Rincón- Pérez, E. Tejero, Séptima edición actualizada, Pamplona 2007].

Paździor S., *Przyczyny poważnego braku rozeznania oceniającego w świetle kan. 1095 n. 2*, Lublin 2004.

Rozkrut T. red., *Komentarz do Instrukcji procesowej „Dignitas connubii”*, Sandomierz 2007.

Stankiewicz A., *Il contributo della giurisprudenza rotale al. „defectus usus rationis et discretionis iudicij”: gli ultimi sviluppi e prospettive nuove w: L'incapacità di intendere e di volere nel diritto matrimoniale canonico (can. 1095 nn. 1-2)*, Città del Vaticano 2000.

Stawniak H., *Niezdolność do zawarcia małżeństwa (kan. 1095 KPK) w świetle przemówień papieskich do Roty Rzymskiej i nauki Kościoła* w: *Prawo Kanoniczne* 52 (2009) n. 3-4.

Zdanis R., *Poważny brak rozeznania oceniającego jako niezdolność do zawarcia małżeństwa* w: Szewczyk R. red., *Małżeństwo jedno i nierozzerwalne... Argumenty prawa kanonicznego w orzekaniu o nieważności małżeństwa*, Ełk 2012.

ZOBOWIĄZANIA NUPTURIENTÓW PRAGNĄCYCH ZAWRZEĆ MAŁŻEŃSTWO MIESZANE

THE COMMITMENTS OF THE CONTRACTING PARTIES IN CASE OF MIXED MARRIAGE

mgr lic. Beata Fober

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Wstęp

W Kodeksie Prawa Kanonicznego z 1983r. została zniesiona, wraz z rezygnacją z przeszkód wzbraniających, przeszkoda *mixtra religio*. Pozostało jednak zjawisko małżeństw mieszanych, które wymagało umiejscowienia w kanonicznym porządku prawnym. Usankcjonowano zakaz zawierania małżeństw mieszanych *bez wyraźnego zezwolenia kompetentnej władzy* (kan. 1124 KPK).

Ordynariusz miejsca może udzielić owego zezwolenia *jeśli istnieje istnieje słuszna i rozumna przyczyna*, przy czym muszą być spełnione, określone w kanonie 1125, warunki.

Cel badań

Badania zmierzają do komparatystycznego ujęcia zagadnienia małżeństw mieszanych, w Kodeksie Prawa Kanonicznego z uwzględnieniem postanowień Konferencji Episkopatu Polski, z pojęciem małżeństw o różnorodnej przynależności wyznaniowej, religijnej lub światopoglądowej, określonych w ten sposób przez Pragmatykę Służbową Kościoła Ewangelicko-Augsburskiego w Rzeczypospolitej Polskiej.

Porównanie skupia się na zagadnieniu zobowiązań nupturientów pragnących zawrzeć małżeństwo mieszane – strony katolickiej z ewangelicką wyznania augsburskiego - na terenie Polski.

Material i metody

W badaniach wykorzystano literaturę źródłową, tak rzymsko-katolicką jak i ewangelicko-augsburską, komentarze oraz opracowania; stosowano metodę egzegetyczno-dogmatyczną oraz porównawczą.

Wyniki i dyskusja

Realizując postanowienia kodeksowe oraz wytyczne Konferencji Episkopatu Polski strona katolicka pragnąca zawrzeć małżeństwo mieszane winna złożyć oświadczenie, iż jest gotowa odsunąć od siebie niebezpieczeństwo utraty wiary, a także szczerze przyrzec, że uczyni wszystko, co w jej mocy, by całe potomstwo było ochrzczone i wychowane w wierze katolickiej.

Podobnie, wierni Kościoła Ewangelicko-Augsburskiego *zobowiązani są nie tylko do zachowania wierności Bogu i Kościołowi w osobistym życiu, ale także (...) do nadania domowi ewangelickiego charakteru, a zwłaszcza do wychowania dzieci w Kościele Ewangelicko-Augsburskim* (Pragmatyka Służbowa § 133; zob. także § 136).

Chociaż Prawodawca kanoniczny wymaga zobowiązań pisemnych, o które nie zabiega prawo Kościoła Ewangelicko-Augsburskiego, oba Kościoły mają pełne troski, teologicznie uzasadnione, spojrzenie na mające zaistnieć małżeństwo, rozwój duchowy małżonków oraz wychowanie w wierze dzieci zrodzonych z takiego związku małżeńskiego.

Literatura

Źródła:

Codex Iuris Canonici, Auctoritate Joannis Pauli pp. II promulgatus, AAS 75 (1983) pars II.

Instrukcja Episkopatu Polski o przygotowaniu do zawarcia małżeństwa w kościele katolickim z 13.12.1989 r., <http://www.kkbids.episkopat.pl/index.php?id=238>, pobr. 14.04.2014 r.

Instrukcja Episkopatu Polski w sprawie duszpasterstwa małżeństwo o różnej przynależności kościelnej z 14.03.1987 r., <http://www.kkbids.episkopat.pl/?id=235>, pobr. 14.04.2014 r.

Komisja Naukowa Kościołów Rzymskokatolickiego, Luterańskiego i Kalwińskiego, *Teologia małżeństwa a problem małżeństw międzywyznaniowych. Sprawozdanie końcowe Komisji Nukowej Kościołów Rzymskokatolickiego, Luterańskiego i Kalwińskiego za rok 1976* [w:] *Ekumenia a współczesne wyzwania moralne*, red. T. Kałużny, Z. Kijas, Kraków 2009.

Komisja Teologiczna Polskiej Rady Ekumenicznej, Komisja ds. Dialogu między Polską Radą Ekumeniczną a Konferencją Episkopatu Polski Kościoła Rzymskokatolickiego, *Małżeństwo chrześcijańskie o różnej przynależności wyznaniowej. Deklaracja Kościołów w Polsce na początku Trzeciego Tysiąclecia [projekt dokumentu z 10 maja 2011r.]*, <http://www.ekumenia.pl/index.php?D=111>, pobr. 22.03.2012.

Księgi Wyznaniowe Kościoła Luterańskiego. Mały katechizm. Duży katechizm. Wyznanie augsburskie. Obrona Wyznania augsburskiego. Artykuły szmalkaldzkie. Traktat o władzy i prymacie papieża. Formuła zgody, Bielsko- Biała 1999.

Synod Kościoła EA, *Zbiór Przepisów Prawnych Kościoła Ewangelicko-Augsburskiego w Rzeczypospolitej Polskiej*, Bielsko- Biała 1999.

Komentarze i opracowania:

Dzierżon G., *Ewolucja doktryny oraz dyscypliny dotyczących przeszkody różności religii w kanonicznym porządku prawnym*, Warszawa 2008.

Góralski W., *Małżeństwa mieszane. Ustawodawstwo i problemy ekumeniczne*, w: Rada ds. Ekumenizmu Konferencji Episkopatu Polski, Biuletyn Ekumeniczny, red. T. Pikus, 1-2-3-4/ 149-152/ 2009, r. XXXVIII, s. 71- 102.

Kroczyk P., Lubaszka S., *Podręcznik kancelaryjny dla duchowieństwa diecezji bielsko-żywieckiej (wybrane zagadnienia)*, Bielsko-Biała 2006.

Majer P. red., *Codex Iuris Canonici. Kodeks Prawa Kanonicznego. Komentarz. Powszechne i partykularne ustawodawstwo Kościoła katolickiego. Podstawowe akty polskiego prawa wyznaniowego*, Kraków 2011, s. 780- 873. [org. hiszp. *Código de Derecho Canónico. Edición bilingüe y anotada. A cargo del Instituto Martín de Azpilcueta*, P. Lombardía, J. I. Arrieta, J. Fornés, E. Molano, T. Rincón- Pérez, E. Tejero, Séptima edición actualizada, Pamplona 2007].

ŚCIAĞASZ, KOPIUJESZ, LINKUJESZ? CZYLI O PRZEJAWACH NARUSZEŃ PRAW AUTORSKICH W INTERNECIE

DO YOU DOWNLOAD, COPY, LINK? CASES OF COPYRIGHT INFRINGEMENT IN THE INTERNET

Daria Gacloch, Agnieszka Gamrowska

Koło Naukowe Prawa Konkurencji i Ochrony Własności Intelektualnej IPR,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy dr Marek Salamonowicz

Wstęp

W sentencji Terencjusza „Nic nie zostało powiedziane, co nie było powiedziane już wcześniej” doszukać się można uniwersalnego przesłania, które według nas charakteryzuje istotę prawa autorskiego, którego przedmiotem ochrony jest działalność twórcza o indywidualnym charakterze. Ochrona prawna utworu jest niezależna od sposobu jego wyrażenia oraz miejsca publikacji.

W naszej pracy chcielibyśmy poruszyć tematykę, która jest ewidentnie istotna, ze względu na nieustanny rozwój globalnej sieci internetowej jako czynnika kulturotwórczego i kulturośnego, umożliwiającego jednocześnie interakcje użytkowników z całego świata. Mianowicie pragniemy przedstawić przykłady naruszeń praw autorskich w Internecie.

Cel badań

Celem niniejszej prezentacji jest charakterystyka łamania praw autorskich na przykładzie ściągania utworów muzycznych i audiowizualnych, linking’u oraz kopiowania zawartości stron internetowych. Jednym z problemów, który chcielibyśmy przybliżyć jest kwestia legalności ściągania plików muzycznych i audiowizualnych. Naszym celem jest pogłębienie wiedzy na temat dopuszczalności ściągania z Internetu w ramach dozwolonego użytku, dopuszczalności linkowania i kopiowania zawartości stron internetowych. Pragniemy zwrócić uwagę również na konsekwencje prawne wynikające z bezprawnego umieszczenia utworu w Internecie. Ocena wyników badań ankietowych ma na celu wskazanie powszechności naruszeń praw autorskich oraz wiedzy Internautów z zakresu dozwolonego użytku.

Material i metody

Badania opierały się na analizie dostępnej literatury przedmiotu oraz interpretacji aktów prawnych dotyczących prawa autorskiego. Dodatkowo przeprowadzone zostało badanie ankietowe na grupie stu studentów, którego celem było wskazanie na poziom świadomości i wiedzy użytkowników Internetu dotyczących łamania praw autorskich w cyberprzestrzeni. Zbadane zostały również wybrane orzeczenia sądów w celu oceny praktycznego zastosowania obowiązujących przepisów z zakresu naruszeń praw autorskich w Internecie.

Wyniki i dyskusja

Z przeprowadzonych badań wynika, iż galopujący rozwój nowoczesnej technologii nieodłącznie związany jest z utrwalaniem utworów w postaci cyfrowej, które następnie trafiają do sieci. Efektem tego procesu jest powszechność naruszeń praw autorskich w Internecie. Użytkownicy Internetu często nie dostrzegają granicy pomiędzy dozwolonym użytkowaniem, a naruszeniem praw autorskich. Poziom wiedzy internautów na temat dozwolonego użytku oraz konsekwencji prawnych wynikających z naruszeń nie jest zadowalający, co prawdopodobnie potwierdzą wyniki ankiety.

Przyczyn takiego stanu należy doszukiwać się na przykład w braku zainteresowania ze strony internautów ochroną praw autorskich, a także poczuciem bezkarności. Mimo, iż zachowania

naruszające prawa autorskie zagrożone są sankcjami, ze względu na brak jednoznacznych uregulowań dotyczących m.in. kwestii legalności ściągania z Internetu utworów muzycznych i audiowizualnych, użytkownicy często pozostają bezkarni. Warto zastanowić się, jakie działania poprawiłyby obecny stan rzeczy i zwiększyły świadomość internautów, którzy powinni utożsamiać naruszenie praw autorskich w cyberprzestrzeni z przestępstwem.

Z przeprowadzonej analizy wynika, iż ważne jest uporządkowanie kwestii dotyczącej ochrony praw autorskich w Internecie. Dlatego też uważamy, że dobrym pomysłem jest rozważenie kwestii powołania specjalnych wydziałów sądów ds. naruszeń praw autorskich.

Literatura

1. Barta Janusz, Markiewicz Ryszard, *Delikt w cyberprzestrzeni*, Rzeczpospolita, 1998, nr 83.
2. Doliński Jakub Michał, *Dozwolony użytek prywatny a piractwo internetowe*, Monitor Prawniczy, 2012, nr 19, str.1019-1026.
3. Kot Dawid, *Elektroniczny obrót utworem w świetle prawa autorskiego*, 2006, str. 164-177.
4. Kowalczyk-Szymańska Magdalena, Szejnert-Roszak Olga, *Naruszenia praw autorskich w Internecie. Aspekty prawne i procedury dochodzenia roszczeń*, 2011, str.26-33.
5. Kulesza Joanna, *Ius Internet. Między prawem a etyką*, 2012, str.129-140.
6. Podrecki Paweł (red.), *Prawo Internetu*, 2007, str.403-426, 545-546, 565-568.
7. Szpor Grażyna, *Internet. Ochrona wolności, własności i bezpieczeństwa*, 2011, str.277-343.
8. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 1994 nr 24 poz. 83 z późn. zm.).
9. Wyrok Sądu Apelacyjnego w Katowicach z 18 grudnia 2013 r., sygn..V ACa 524/13.
10. Wyrok Sądu Apelacyjnego w Krakowie z dnia 20 lipca 2004r. I ACa 564/04.

TRANSPLANTACJA EX VIVO

TRANSPLANTATION EX VIVO

Monika Gaffke

*Koło Naukowe Prawa Medycznego "Salus aegroti suprema lex esto",
Uniwersytet Warmińsko- Mazurski Olsztyn
Opiekun naukowy: dr Agnieszka Kowalska*

Wstęp

Upowszechnianie się w medycynie nowatorskich i kontrowersyjnych metod leczenia sprawiło, że zaistniała potrzeba uregulowania prawnych aspektów dotyczących tych rozwiązań. Transplantacje organów, jako zabiegi ratujące życie lub zdrowie stosowane są przez medycynę, jako powszechna praktyka we wszystkich współczesnych krajach rozwiniętych. Wątpliwości i opory, dość silnie uzewnętrzniane w początkowym stadium rozwoju techniki i nauki transplantacji, obecnie należą raczej do rzadkości. Nie budzi więc wątpliwości, iż chirurgia przeszczepów jako nauka, pod wieloma względami wzbudza refleksje i obawy społeczeństwa, gdyż zachodzi tu krzyżowanie wartości o istotnym znaczeniu. Przeszczep może być dokonany z osoby martwej na żywego biorcę, co określane jest, jako transplantacja ex mortuo, albo z żywego dawcy na żywego biorcę, co nazywamy transplantacją ex vivo. Przeszczepy ex vivo dotyczą dawców żywych, poddawane nim są najczęściej osoby najbliższe z rodziny biorcy, głównie chodzi o pobranie organów, a celem tych zabiegów jest poprawa stanu zdrowia potencjalnego biorcy. Zastosowanie rozwiązań medycznych, jakie niesie za sobą transplantacja organów wymaga stosownych uregulowań prawnych. Chirurgia transplantacyjna wymusiła dokonanie zmian w przepisach prawa tak, aby zwiększały one możliwości wykorzystania materiału tkankowego i całych organów.

Cel badań

Celem pracy jest wskazanie terminów oraz dopuszczalności poszczególnych rozwiązań prawnych powiązanych z transplantacją *ex vivo* w prawie polskim, a także uregulowań prawnomiędzynarodowych. Na wstępie objaśnione zostaną terminy niezbędne dla określenia przedmiotowych rozważań.

Materiał i metody

Materiały użyte do analizy badanego zagadnienia to akty prawne oraz opracowania naukowe; wśród zastosowanych metod wyróżnić należy analizę prawną oraz komparatystykę.

Wyniki i dyskusja

W tych czasach transplantacja *ex vivo* jest powszechnym zabiegiem leczniczym, który często stosowany nadal wymaga uregulowań prawnych, które będą chronić interesy i prawa zarówno biorców jak i dawców. Określone szczegółowo granice i uregulowania z tym związane wyznaczają zakres wykorzystania przedmiotowego zabiegu, co uwidocznione jest poprzez szczegółowe określenie kręgu biorców oraz uregulowaniami dotyczącymi zgody pacjenta.

Literatura

- M. Bartyńska, *Wolny wybór. Gwarancje i granice prawa pacjenta do samo decydowania*, Warszawa 2012 r.
B. Chyrowicz, *Transplantacje: spór o dar*, Lublin 2011 r.
E. M. Guzik-Makaruk, *Transplantacja organów, tkanek i komórek w ujęciu prawnym i kryminologicznym. Studium prawnoporównawcze*, Białystok 2008 r.
Fiutak, *Prawo w medycynie*, Warszawa 2013 r.
R. Kubiak, *Prawo medyczne*, Warszawa 2010 r.
R. Kubiak, *Zgoda na zabieg medyczny. Kompendium dla lekarzy*, Kraków 2013 r.
T. Stępień, *Wybrane problemy prawnego – medycznego ze szczególnym uwzględnieniem transplantacji*, Toruń 2013 r.
D. Tykwińska-Rutkowska, *Transplantacja. Studium z prawa administracyjnego*, Warszawa 2013 r.
Górski, *Leksykon prawa medycznego. 100 podstawowych pojęć*, Warszawa 2012 r.

ELEMENTY POLITYKI PRORODZINNEJ W USTAWOWEJ REGULACJI PODATKU DOCHODOWEGO OD OSÓB FIZYCZNYCH.

ELEMENTS OF PRO- FAMILY POLICY IN THE STATUTORY REGULATION OF THE INCOME TAX FROM INDIVIDUALS

Agnieszka Gamrowska, Daria Gacloch

Koło Naukowe Prawa Podatkowego UWM, Uniwersytet Warmińsko- Mazurski w Olsztynie

Dr Bogumił Pahl

Wstęp

Cytując Benjamina Franklina „w życiu pewne są tylko dwie rzeczy: śmierć i podatki”. W referacie chcielibyśmy zwrócić uwagę na drugą, pewną według amerykańskiego polityka rzecz, jaką są podatki, a zwłaszcza na regulację podatku dochodowego od osób fizycznych i zawarte w niej rozwiązania o charakterze prorodzinnym, m.in. problem wspólnego opodatkowania małżonków, osób samotnie wychowujących dzieci oraz ulg z tytułu wychowywania dzieci. W swoim wystąpieniu pragniemy zwrócić uwagę na przesłanki, które muszą zostać spełnione, aby możliwe było skorzystanie przez podatnika z preferencyjnych form opodatkowania.

Cel badań

Celem badań było sprawdzenie efektywności uregulowań o charakterze prorodzinnym w konstrukcji podatku dochodowego od osób fizycznych. Ocenie poddałyśmy również przesłanki umożliwiających skorzystanie z preferencyjnych form opodatkowania oraz zbadanie, wymogów jakie musi spełnić

podatnik, by mógł z nich skorzystać. Ponadto, badania miały na celu ocenę najnowszych nowelizacji ustawy pod kątem rozwiązań sprzyjających rozwojowi rodziny.

Material i metody

Badania opierały się w dużej mierze na analizie dostępnej literatury przedmiotu oraz interpretacji aktów prawnych wraz z oceną dokonywanych zmian, dotyczących rozwiązań o charakterze prorodzinnym, w konstrukcji podatku. Dodatkowo wykorzystane zostały orzeczenia sądów i Trybunału Konstytucyjnego, zbadane w celu oceny praktycznego zastosowania obowiązujących rozwiązań prorodzinnych uregulowanych w ustawie.

Wyniki i dyskusja

Z przeprowadzonych badań bezsprzecznie wynika, iż uregulowania ustawowe dotyczące wspólnego opodatkowania małżonków, są korzystniejsze niż opodatkowanie odrębne na zasadach ogólnych. Metoda ta jest tym korzystniejsza, im wyższa jest dysproporcja między dochodami małżonków, dokonujących wspólnego rozliczenia podatku dochodowego. Jednakże w literaturze pojawiają się sporne stanowiska, dotyczące zaliczenia tej regulacji jako prorodzinnej, ponieważ ze wspólnego opodatkowania małżonków mogą skorzystać także małżonkowie nie posiadający dzieci, w związku z tym część reprezentantów doktryny uznaje to rozwiązanie jako promażeńskie, a nie prorodzinne.

Od 1 stycznia 2013r. obowiązuje zmiana regulacji, dotycząca warunków umożliwiających skorzystanie z ulgi z tytułu wychowywania dzieci, przewiduje korzystniejsze ulgi dla rodzin wielodzietnych. Dotychczas ulga na każde wychowywane dziecko wynosiła 1 112,04 zł, czyli podwójną wartość kwoty wolnej od podatku, w stosunku rocznym, niezależnie od ilości wychowywanych dzieci, ani od wysokości osiąganych dochodów. Dzięki wprowadzonym zmianom poprawiła się sytuacja osób wychowujących kilkoro dzieci, ponieważ wysokość ulgi została uzależniona od ilości wychowywanych dzieci, przy czym ulga na pierwsze i drugie dziecko wynosi tyle ile dotychczas, a sytuacja poprawia się znacznie przy trzecim i czwartym dziecku. Jednocześnie zostały wprowadzone ograniczenia, które uniemożliwiają skorzystanie z ulgi podatnikom, którzy wychowując jedno dziecko osiągnęli dochód przekraczający ustawowy próg. W związku z tym wywnioskować można, że faworyzowane są średniozamożne rodziny wielodzietne. Obecna konstrukcja podatku dochodowego od osób fizycznych posiada elementy o charakterze prorodzinnym, pomimo iż ustawodawca poświęcił zaledwie kilka artykułów ustawy tym instytucjom, to mają one istotny wymiar praktyczny. Warto zaznaczyć, że regulacje te wyraźnie odbiegają od rozwiązań przyjętych w innych krajach, a jednocześnie mieć na uwadze, że rozwiązania przyjęte na przykład u naszych zachodnich sąsiadów, pomimo tego, że są o wiele korzystniejsze niż przyjęte w naszym kraju, nie przyniosły planowanego efektu, jakim jest zwiększenie dzietności rodzin, a zarazem wzrost przyrostu naturalnego.

Literatura

1. Gomułowicz Andrzej, Małecki Jerzy, *Podatki i prawo podatkowe*, Warszawa 2013, s. 560-594.
2. Kaźmierski Aleksander (red. merytoryczny), *Meritum Podatki 2014*, Warszawa 2014, s. 142-153; 208-211.
3. Marciniuk Janusz, *Podatek dochodowy od osób fizycznych. Komentarz*, Warszawa 2014, s. 54-67; 770-774; 920-932.
4. Nykiel Włodzimierz (red.), *Polskie prawo podatkowe*, Warszawa 2013, s. 154-212.
5. Olesińska Agnieszka, *Polskie prawo podatkowe*, Toruń 2012, s. 269-305.
6. Szczepańska Ilona, *Rozwiązania o charakterze prorodzinnym w polskiej konstrukcji podatku dochodowego od osób fizycznych nieprowadzących działalności gospodarczej*, *Ius. Novum* 2013/2/143-173.
7. Świętoch Katarzyna, *Wspólne opodatkowanie małżonków podatkiem dochodowym od osób fizycznych [w:] Pozycja rodziny w polskim prawie podatkowym*, LEX 013.
8. Ustawa z dnia 2 kwietnia 1997r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. z 1997 nr 78 poz. 483 z późn. Zm).
9. Ustawa z dnia 25 lutego 1964r. Kodeks rodzinny i opiekuńczy (Dz.U.2012.788 j.t z późn. zm).
10. Ustawa z dnia 26 lipca 1991r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz.U.2012.361 j.t. z późn. zm.).
11. Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z dnia 4 maja 2004 r., K 8/03 (Dz.U. z 2004 nr 109 poz. 1163).

12. Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Bydgoszczy z dnia 27 marca 2012 r., I SA/Bd 105/12.
13. Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi z dnia 25 kwietnia 2013r., I SA/Łd 93/13.

LIKwidACJA SpÓłKI A PRZENIESIENIE SIEdZIBY SpÓłKI - WARUNEK KONIECZNY?

LIQUIDATION OF A COMPANY AND TRANSFER OF COMPANY'S SEAT - IS IT NECESSARY?

Dominika Gąsior

*Koło Naukowe Prawa Handlowego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
dr J. Zięty*

Wstęp

Spółka utworzona na mocy porządku prawnego danego państwa istnieje wyłącznie za pośrednictwem tego prawa, regulującego jej powstanie i działanie. Prawo krajowe przyznaje więc spółce podmiotowość. Czynnikiem który pozwala zdeterminować prawo właściwe dla spółki jest jej siedziba. Państwo członkowskie może samodzielnie i swobodnie zdefiniować pojęcie siedziby spółki. W praktyce określa się ją bądź jako miejsce inkorporowania spółki (teoria założenia), niezależnie od faktycznego miejsca prowadzenia przez nią działalności bądź właśnie za pomocą tego drugiego czynnika (teoria siedziby rzeczywistej) pomijając państwo w którym spółka została założona.

Wobec tego, zależnie od przyjętej przez dane państwo członkowskie definicji, przeniesienie siedziby spółki może być różnie postrzegane. W przypadku teorii założenia, transfer siedziby rzeczywistej nie wywoła skutku w postaci zmiany statutu personalnego. W tym przypadku proces przeniesienia siedziby spółki jest bardziej sformalizowany niż w przypadku teorii siedziby rzeczywistej. Niezbędne będzie bowiem wykreślenie spółki z odpowiedniego rejestru handlowego prowadzonego w państwie emigracji oraz konsekwentnie, uzyskanie takiego wpisu w państwie docelowym. Dla zmiany prawa właściwego dla spółki, zgodnie z teorią siedziby rzeczywistej będzie zaś przeniesienie ciężaru decyzyjnego bądź produkcyjnego do innego państwa. Przedmiotem mojej pracy będzie wyłącznie taka zmiana siedziby, która prowadzi do zmiany *lex societatis*.

W każdym wypadku, na przeniesienie siedziby spółki składać się będą dwa etapy: emigracja i imigracja (reinkorporacja) spółki. Dzięki imigracji, spółka może ponownie wybrać prawo właściwe dla niej, czyli zmienić *connecting factor*. W związku z tym, iż to państwo emigracji spółki nakłada na spółkę obowiązek przeprowadzenia likwidacji, imigracja nie będzie stanowiła przedmiotu prezentacji. Ponieważ przeniesienie siedziby spółki nie jest regulowane przez zarówno prawo pierwotne jak i prawo wtórne, to prawo krajowe określa warunki na jakich spółkach może przenieść siedzibę. Warunki te muszą się jednak mieścić w granicach wyznaczonych przez swobodę przedsiębiorczości oraz swobodę przepływu kapitału.

Likwidacja jest procesem prowadzącym do ustania bytu spółki. Polega w szczególności na zakończeniu bieżących interesów spółki, ściągnięciu wierzytelności, wypełnieniu zobowiązań, spieniężeniu majątku spółki oraz ewentualnym podziale majątku między wspólnikami. Upływnia się wobec tego aktywa spółki. W sprawie SEVIV Systems, Trybunał Sprawiedliwości stwierdził, iż niezgodne ze swobodą przedsiębiorczości są takie przepisy krajowe, które uniemożliwiają wpis do krajowego rejestru spółek połączenia poprzez rozwiązanie spółki bez przeprowadzenia likwidacji i przeniesienie całego jej majątku na inną spółkę, gdy jedna z tych spółek ma siedzibę w innym państwie członkowskim, podczas gdy po spełnieniu pewnych warunków wpis taki jest możliwy, jeżeli obydwie spółki biorące udział w połączeniu mają siedziby w pierwszym państwie członkowskim.

Należy wobec tego zadać sobie pytanie o możliwość zastosowania takiego przekształcenia nie tylko w przypadku transgranicznego łączenia się spółek ale także przeniesienia siedziby spółki.

Cel badań

Głównym przedmiotem pracy jest zbadanie legalności likwidacji spółki jako obowiązku nałożonego przez prawo krajowe w związku z przeniesieniem siedziby (emigrowaniem) do innego państwa unijnego. Praca ta stanowi próbę odpowiedzi na pytanie o legalność tego obowiązku wobec istnienia traktatowych swobód: swobody przedsiębiorczości oraz swobody przepływu kapitału.

Materiał i metody

Likwidacja oraz rozwiązanie spółki stanowiące przesłankę dla przeniesienia siedziby spółki są rozwiązaniami bardzo drastycznymi. Likwidacja spółki w następstwie przeniesienia siedziby oznacza bowiem utratę przez nią podmiotowości prawnej. Spółka musi wobec tego zostać utworzona na nowo w państwie docelowym. Trudno w takim przypadku mówić o przeniesieniu siedziby, bowiem, spółka zostaje zawiązana na nowo w państwie docelowym i nie ma w tym przypadku mowy o sukcesji praw i obowiązków. Spółka w państwie imigracji nie będzie następcą prawną spółki zlikwidowanej w państwie emigracji. Taki proces uniemożliwi spółce kontynuację działalności w obu państwach. Spółka będzie bowiem zobligowana przed zmianą statutu personalnego i przed wpisem do rejestru spółek państwa docelowego, zakończyć całkowicie działalność w państwie emigracji spółki. Unikając jednak likwidacji, spółka będzie mogła przenieść ogół praw i obowiązków do nowo utworzonej spółki za granicą, nie przerywając prowadzenia przez nią działalności.

Wyniki i dyskusja

Likwidacji spółki można przeciwstawić inne środki podejmowane przez państwa emigracji mające podobnie jak likwidacja spółki na celu ochronę wierzycieli spółki, ochronę fiskusa oraz mniejszościowych wspólników. Takim środkiem może być opodatkowanie wychodzącej spółki. Mimo to, w takim przypadku interesy wierzycieli mogą być w niedostatecznym stopniu chronione. W każdym wypadku ograniczenia te muszą być zgodne z traktatowymi swobodami.

Z orzecznictwa Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej wynika jasno, iż swoboda przedsiębiorczości sprzeciwia się przepisom krajowym, które uniemożliwiają bądź ograniczają zarówno opuszczenie dotychczasowego państwa determinującego *lex societatis* jak i osiedlenie się spółki w innym niż dotychczasowe państwo członkowskie. Jeżeli docelowe państwo członkowskie dopuszcza możliwość takiego przekształcenia (bądź przekształcenia wyłącznie spółek krajowych) to państwo emigracji nie może wymagać rozwiązania i likwidacji tej spółki. Zasada ta nie ma jednak zastosowania do przeniesienia siedziby nie mającej wpływu na statut personalny spółki. Mimo formalnej równości obu łączników tj. siedziby rzeczywistej oraz siedziby rejestrowej, wydaje się że ten pierwszy ma marginalny wpływ na ustalenie statutu personalnego. Wobec tego, wydaje się, iż ograniczenie sformułowane na początku akapitu będzie miało zastosowanie głównie do siedziby rejestrowej.

Literatura

S. Grundmann, *European Company Law. Organization, Finance and Capital Markets*, Cambridge 2012.

J. Napierała, *Europejskie Prawo Spółek*, Warszawa 2006.

Opinia Rzecznika Generalnego M. P. Madura z dnia 22.5.2008 r. w sprawie C-210/06 *Cartesio*.

Opinia Rzecznika Generalnego Niila Jaaskinena z dnia 15.12.2011 r. w sprawie C-378/10 *VALE*.

Wyrok Trybunału Sprawiedliwości UE z dnia 27.09.1988 r. w sprawie C-81/87 *Daily Mail*.

Wyrok Trybunału Sprawiedliwości UE z dnia 9.03.1999 r. w sprawie C-212/97 *Centros*.

Wyrok Trybunału Sprawiedliwości UE z dnia 5.09.2002 r. w sprawie C-208/00 *Uberseering BV*.

Wyrok Trybunału Sprawiedliwości UE z dnia 13.12.2005 r. w sprawie C-411/03 *SEVIC Systes*.

Wyrok Trybunału Sprawiedliwości UE z dnia 16.12.2008 r. w sprawie C-210/06 *Cartesio*.

Wyrok Trybunału Sprawiedliwości UE z dnia 29.11.2011 r. w sprawie C-371/10 *National Griid Indus*.

Wyrok Trybunału Sprawiedliwości UE z dnia 12.07.2012 r. w sprawie C-378/10 *VALE*.

WYBRANE PRZESTĘPSTWA PRZECIWKO RODZINIE I OPIECE

SELECTED CRIMES AGAINST FAMILY AND GUARDIANSHIP

Ewa Gizińska

Penitencjarne Koło Naukowe Custodia, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr Robert Szostak

Wstęp

Niniejsza praca powstała, aby ukazać problematykę oraz skalę dotyczącą przestępstw przeciwko rodzinie i opiece w polskim prawie karnym. Ukazuje także, że doktryna prawa karnego niejednolicie podchodzi do kwestii poszczególnych znamion przestępstw znęcania się, niealimentacji a także rozpijania małoletnich.

Cel badań

Celem pracy jest omówienie wybranych przestępstw przeciwko rodzinie i opiece znajdujących się z w rozdziale XXVI Kodeksu Karnego. Szczególną uwagę zwrócono na przestępstwo znęcania się art. 207 KK, przestępstwo rozpijania małoletniego art. 208 KK, oraz przestępstwo niealimentacji art. 209 KK. Nie są to przestępstwa o wysokim stopniu społecznej szkodliwości, lecz godzą bezpośrednio w bezpieczeństwo i prawidłowy rozwój rodziny. Wyszczególnione przestępstwa porównać można ze zjawiskiem patologii społecznej. W wystąpieniu ukażą także przyczyny ich występowania oraz konsekwencje płynące z lekceważenia zjawiska znęcania się, rozpijania małoletniego i niealimentacji. Ukażą także działania, jakie są podejmowane, aby przeciwdziałać przestępstwom przeciwko rodzinie i opiece, oraz instytucje, do których osoba poszkodowana może się zgłosić aby otrzymać pomoc, a także akty prawne regulujące prawa poszkodowanych.

Material i metody

Praca została oparta na literaturze ukazującej problemy współczesnej rodziny, statystykach policyjnych, wyrokach sądów, różnorodnych artykułach o tej tematyce oraz komentarzach do kodeksu karnego.

Wyniki i dyskusja

Nie ulega wątpliwości, że przestępstwa znęcania się, rozpijania małoletniego oraz niealimentacji wpływają negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rodziny, a zwłaszcza na instytucję opieki i wychowania młodzieży. W pracy ukazano także związki między przemocą w rodzinie, alkoholizacją a wzrostem każdej z form przestępczości i zalewem patologii społecznej. Przedstawiają to statystyki ukazujące liczbę stwierdzonych przestępstw przeciwko rodzinie i opiece w przeciągu ośmiu ostatnich lat, z których można wywnioskować tendencję spadkową.

Literatura

1. Bojarski M. Giezek, J. Sienkiewicz Z.: Prawo karne materialne, Warszawa 2006.
2. Bryk J.: Przestępstwo znęcania się, wyd. Wyższej Szkoły Policji, Szczytno 2003.
3. Czeszejko-Sochacki Z.: Przestępstwo rozpijania małoletniego, Wyd. Prawnicze, Warszawa 1975.
4. Dobrzyński A.: Przestępstwa przeciwko rodzinie, Warszawa: Książka i Wiedza, 1974.
5. Kroc K. Znęcanie się nad rodziną, [dostęp: 16.03.2014] www.portal.abczdrowie.pl [on-line] dostępny w Internecie: <http://portal.abczdrowie.pl/znecanie-sie-nad-rodzina/>.
6. Lernell L.: Zagadnienia przedmiotu przestępstwa [w:] „Państwo i Prawo” nr 8-9, 1958.

ROLA OJCA W RODZINIE W STAROŻYTNYM RZYMIE

THE ROLE OF THE FATHER IN THE FAMILY IN ANCIENT ROME

Barbara Głowczewska

Koło Naukowe Prawa Rzymskiego i Porównawczego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: prof. dr hab. Bronisław Sitek

Wstęp

Już od najdawniejszych czasów w Starożytnym Rzymie rodzina opierała się na silnej pozycji ojca (*pater familias*) i podległości pod jego władzę wszystkich osób wchodzących w skład rodziny. Samo znaczenie rodziny w Starożytnym Rzymie jest szersze niż rozumiemy to współcześnie. W skład rodziny nie wchodziły tylko osoby, ale również majątek, który należał do domu. Do rodziny należeli więc także niewolnicy, którzy byli uznawani za część majątku. O wejściu do rodziny nie decydowało jedynie urodzenie w prawnie uznanym małżeństwie, ale można było też tego dokonać za pomocą aktu prawnego. W archaicznych czasach ojciec formalnie miał w uzasadnionych przypadkach prawo życia i śmierci nad dziećmi. Główna rola ojca w rodzinie była podstawą jej funkcjonowania, dlatego też warto przyjrzeć się temu dokładniej.

Cel badań

Celem badań było przedstawienie roli ojca w rodzinie w Starożytnym Rzymie oraz ukazanie istoty jego ojcowskiej władzy, jej powstanie, treść oraz zgaśnięcie.

Materiał i metody

W badaniach posłużono się literaturą naukową, przede wszystkim z zakresu prawa rzymskiego prywatnego. Posiłowano się również materiałami z konferencji naukowej na temat rodziny w Starożytnym Rzymie. Podstawową metodą badawczą była analiza literatury prawa rzymskiego prywatnego oraz opracowań naukowych.

Wyniki i dyskusja

Rola ojca w rodzinie w Starożytnym Rzymie była zasadniczą gałęzią do funkcjonowania *familii*. Rzymianie byli dumni z tego, że tylko oni mogli być podmiotami władzy ojcowskiej. Aby przynależać do rodziny należało się podporządkować ojcu, którego władza była w zasadzie nieograniczona i obejmowała wszystkich członków *familii*. To wszystko pokazuje, że pozycja ojca w rodzinie w Starożytnym Rzymie miała znacznie szersze znaczenie niż ma to miejsce współcześnie.

Literatura

Dyczek P., *Pater familias jako pierwszy lekarz*, [Rodzina w Starożytnym Rzymie], 1993, str. 63-73.

Korus K., *Poglądy Plutarcha na rolę ojca w rodzinie*, [Rodzina w Starożytnym Rzymie], 1993, str. 51-63.

Osuchowski W., *Rzymskie prawo prywatne; Zarys wykładu*, 1986, str. 230-238.

Rozwadowski W., *Prawo rzymskie; Zarys wykładu wraz z wyborem źródeł*, 1992, str. 209-211.

Winniczuk L., *Ludzie, zwyczaje i obyczaje Starożytnej Grecji i Rzymu*, 2006, str. 195-219.

CHARAKTERYSTYKA INSTYTUCJI ZAPISU WINDYKACYJNEGO – PORÓWNANIE OBECNYCH REGULACJI Z KODEKSEM NAPOLEONA

CHARACTERISTICS OF THE INSTITUTION OF THE SPECIFIC BEQUEST – COMPARISON OF CURRENT REGULATIONS WITH THE CODE OF NAPOLEON

Izabela Gmińska, Adam Kwiatkowski

Koło Naukowe Prawa Konkurencji i Własności Intelektualnej "IPR",

Uniwersytet Warmiński - Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Marek Salamonowicz

Wstęp

W ostatnich latach polskie prawo spadkowe podlegało istotnym przemianom. W 2011 roku ponownie została wprowadzona instytucja zapisu windykacyjnego do polskiego systemu prawnego. Przez 140 lat powyższe rozwiązania istniały pod rządami kodeksu Napoleona. Trudno jednak dziś przewidzieć znaczenie tej zmiany. Niewątpliwie zdaje się natomiast to, że ta instytucja jest prawdziwą rewolucją w prawie spadkowym. Lakoniczność ustawy powoduje pewną niepewność, jak należałoby poprawnie interpretować jej przepisy. Stąd też tak istotne stają się orzecznictwo oraz pogląd doktryny.

Cel badań

Celem pracy jest analiza porównawcza obecnych regulacji prawnych prawa spadkowego dotyczących instytucji zapisu windykacyjnego z odpowiednimi regulacjami w kodeksie Napoleona. Ponadto istotne jest przybliżenie samej instytucji zapisu i omówienie wybranego orzecznictwa Sądu Najwyższego.

Material i metody

W pracy posłużono się metodą prawnoporównawczą aktów prawnych, tj. ustawy z dnia 18 marca 2011 r. o zmianie ustawy – Kodeksu Cywilnego oraz niektórych innych ustaw oraz kodeksu Napoleona, a także metodą dogmatyczno-prawną. Do badań wykorzystano dostępną literaturę przedmiotu, źródła poznania prawa o charakterze prawnym, w szczególności ustawy oraz wybrane orzecznictwo Sądu Najwyższego.

Wyniki i dyskusja

Instytucja zapisu windykacyjnego w jej obecnym brzmieniu różni się znacznie od tej, która funkcjonowała w Kodeksie Napoleona z 1804 r. Do najważniejszych różnic należy zaliczyć formę prawną, konstrukcję prawną, odpowiedzialność za dług i zakres przedmiotowy. Kodeks Napoleona dopuszczał ustanowienie testamentu w formie dowolnej, podczas gdy unormowanie w Kodeksie Cywilnym wskazuje wyraźnie, iż zapis windykacyjny zastrzega wyłącznie formę aktu notarialnego. Wymóg ten ustanowiono z kilku słusznych powodów. Notariusz jako profesjonalista może wytłumaczyć testatorowi jakie skutki wywoła podjęta przez niego czynność, oceni zdolność testowania danej osoby, dokładnie określi przedmiot zapisu. Udział notariusza w podejmowanej czynności wskazuje jednoznacznie, że w istocie mamy do czynienia z zapisem windykacyjnym. Nie zachowanie formy aktu notarialnego powoduje zakwalifikowanie go jako zapis zwykły, gdyż nie została dla niego zastrzeżona forma szczególna. Nie powoduje zaś nieważności zapisu. Należy zwrócić jednak uwagę na fakt, że obowiązek dochowania formy aktu notarialnego nie dotyczy oświadczenia testatora o jego odwołaniu.

Kodeks Napoleona zastrzegał, że w wypadku zapisu szczególnego (czyli windykacyjnego) zapisobierca „może wejść w posiadanie rzeczy zapisanej i żądać przy chodów lub procentów z takowej, dopiero od dnia skargi o wydanie”. Oznacza to, że przysporzenie uzależnione było od warunku, co w świetle aktualnych regulacji nie jest możliwe. Ustawodawca nie dopuszcza uzależnienia zapisu windykacyjnego od warunku lub terminu.

Na gruncie Kodeksu Napoleona zapisobierca nie odpowiadał za długi spadkowe. Kodeks Cywilny uregulował tą kwestię odmiennie.

Przedmiotem zapisu windykacyjnego mogą być jedynie rzeczy oznaczone co do tożsamości, zbywalne prawa majątkowe, gospodarstwo rolne, przedsiębiorstw, ustanowienie na rzecz zapisobiercy

służebności lub użytkowania. Zapis windykacyjny można ustanowić wyłącznie na takim składniku majątkowym, który w chwili śmierci spadkodawcy był częścią masy spadkowej.

Dzięki wprowadzeniu instytucji zapisu windykacyjnego umożliwiono spadkodawcy pełną i natychmiastową realizację jego woli, poprzez przekazanie konkretnym osobom określonych składników majątku. Powyższe regulacje pomogły uniknąć dzielenia na części m.in. przedsiębiorstwa czy gospodarstwa rolnego, a umożliwiły przekazanie ich w całości wskazanym przez testatora osobom.

Literatura

Bieda J., Kłos M., *Zapis windykacyjny – powrót do przeszłości*, Państwo i Prawo, 2013, s. 15 – 30.

Bieranowski A., *Wykładnia testamentu zawierającego zapis windykacyjny*, Rejent, 2012, s. 7-8.

Górecki J., *Zapis windykacyjny w praktyce notarialnej*, Rejent, 2012, s. 22-37.

Gurynow A., *Zapis zwykły a zapis windykacyjny*, Edukacja prawnicza, 2012, s. 27 – 29.

Kuźmicka-Sulikowska J., *Prawo rzeczowe i spadkowe – wykład w formie pytań i odpowiedzi*, 2014, s. 164 – 176.

Moszyńska A., *Zapis windykacyjny w Polsce – dawniej i dziś*, Rejent, 2013, s. 66 – 81.

Sójka-Zielińska K., *Kodeks Napoleona : historia i współczesność*, 2008, s. 20 – 30.

Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny, Dz. U. 1964 Nr 16 poz. 93.

ROBLEMATYKA REKLAMY W INTERNECIE

THE ISSUE OF ADVERTISMENT IN THE INTERNET

Adrianna Gnatowska, Natalia Indyka

Koło Naukowe Prawa Konkurencji i Własności Intelektualnej „IPR”

Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy – dr M. Salamonowicz

Wstęp

Tematem omawianego referatu jest problematyka reklamy w Internecie. Za podjęciem tego zagadnienia przemawia zjawiskowa szybkość rozwoju Internetu w dzisiejszych czasach oraz działalność handlu elektronicznego, a co za tym idzie- również reklamowania dóbr i usług na rynku on-line. Cyberprzestrzeń jest miejscem powszechnym, wykorzystywanym w codziennym użytku. Jego niewątpliwą zaletą jest szeroki, międzynarodowy zasięg, dostępność w każdym miejscu i czasie. Dlatego podmioty prowadzące działalność gospodarczą, wykorzystują globalną sieć w celach reklamowych i marketingowych.

Cel badań

Wraz z narastającą popularnością Internetu wśród internautów- konsumentów oraz przedsiębiorców nasuwa się wiele istotnych niebezpieczeństw dla obu podmiotów prawa cywilnego. Dlatego celem pracy jest omówienie zagrożeń przedsiębiorców oraz ich znaków towarowych w sieci, jakie niesie ze sobą reklama on - line. Jednakże ze względu na różnorodność reklam w cyberprzestrzeni, do badań wykorzystana zostanie internetowa reklama kontekstowa.

Material i metody

Referat opiera się na dogmatycznej metodzie badawczej. Analizie poddane zostało orzeczenie: w sprawach połączonych sygn. od C-236/08 do C-238/08, pomiędzy podmiotami Google France SARL,

Google Inc. przeciwko Louis Vuitton Malletier SA; Google France SARL przeciwko Viaticum SA, Luteciel SARL; Google France SARL przeciwko Centre national de recherche en relations humaines (CNRRH) SARL, Pierre’owi-Alexisowi Thonetowi, Brunonowi Raboinowi, Tiger SARL. Do interpretacji posłużono się dostępną literaturą przedmiotu.

Wyniki i dyskusja

Reklama kontekstowa (tzw. link sponsorowany) staje się jednym z popularniejszych środków marketingowych na rynku wirtualnym. Polega na wyświetlaniu reklam na stronach internetowych, które nawiązują do poszukiwanych przez użytkownika Internetu „słów – kluczy” w wyszukiwarkach.

Najbardziej znaną jest usługa Google AdWords. Polega ona na tym, że reklamodawca zakupuje „słowo klucz”, które będzie pojawiać się jako reklama wraz z naturalnymi rezultatami wyszukiwania. Najpopularniejsze „słowo – klucz” to nazwa/firma, znak towarowy.

Problem prawny tegoż zagadnienia objawia się w tym, że reklamodawca używając „słowa – klucza” dla własnej reklamy często narusza prawo innego przedsiębiorcy do jego znaku towarowego. Funkcją znaku towarowego jest odróżnienie przedsiębiorcy od innych podmiotów gospodarczych na rynku. Poprzez działanie reklamodawców, konsument może zostać wprowadzony w błąd oraz powoduje stratę finansową osoby prowadzącej działalność gospodarczą.

Odnosnie tematyki reklamy kontekstowej wartym przytoczenia jest wyrok Trybunału Sprawiedliwości z dnia 23 marca 2010r. Google France SARL i Google Inc. przeciwko Louis Vuitton Malletier SA. Przedmiotem sprawy jest powództwo Louis Vuitton przeciwko Google o działanie na szkodę jej znaków towarowych. Powodem tego było fakt, że po wpisaniu do wyszukiwarki Google wyrazów stanowiących jej znaki towarowe, w rubryce linków sponsorowanych wyświetlały się linki do stron oferujących towary, będące podróbkami wyrobów marki Vuitton.

Zaakcentowany spór oraz wyciągnięte wnioski zostaną szerzej przedstawione podczas wystąpienia na konferencji.

Literatura

1. Grzybczyk Katarzyna, *Prawo reklamy.*, 2012, str. 227-228.
2. Namysłowska Monika, *Reklama. Aspekty prawne*, 2012, str. 485-500.
3. Pierzchała Krzysztof., *Keyword advertising - niewidzialne naruszenie prawa do znaku towarowego w Internecie? (analiza w świetle dyrektywy 2008/95/WE).*, 2010, baza lex.pl/.
4. Strzelec Dariusz, *Promocja i reklama - wątpliwości terminologiczne - konieczność zrewidowania znaczenia pojęć.*, 2008, baza lex.pl/.
5. Sztobryn Karolina, *Naruszenie prawa do znaku towarowego użytego przez reklamodawcę jako słowo kluczowe w wyszukiwarce internetowej - analiza w świetle orzecznictwa TS.*, 2012, baza lex.pl/.

POZYCJA PROSUMENTA W ŚWIETLE NOWELIZACJI USTAWY PRAWO ENERGETYCZNE

PROSUMER POSITION UNDER THE AMENDMENT OF THE ENERGY LAW ACT

Michał Gornowicz

Koło Naukowe Prawa Handlowego, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr. Jakub Jan Zięty

Wstęp

Pod pojęciem prosumenta rozumie się indywidualnie oznaczony podmiot, który prowadząc swe gospodarstwo domowe jednocześnie uczestniczy w procesie współtworzenia (za pośrednictwem mikroinstalacji) jak i pobierania energii elektrycznej. Ustawodawca, w trybie uchwalenia ustawy z 26 lipca 2013 r. o zmianie ustawy – Prawo energetyczne (Dz.U. 1997 nr 54 poz. 348) oraz innych ustaw, zwanej potocznie „małym trójpakietem”, wprowadził do polskiego prawa energetycznego przepisy ułatwiające małemu wytwórcy energii ze źródeł odnawialnych z zamiarem zużycia większości tej energii na potrzeby własne, przyłączenie instalacji wytwórczej do sieci dystrybucyjnej, przy jednoczesnym zniesieniu kosztów takiego przyłączenia i zminimalizowaniu procedur formalnych. Urzeczywistnieniem powyższego jest nowelizacja ustawy Prawo energetyczne, a także powołanie do życia ustawy o odnawialnych źródłach energii z dnia 29 stycznia 2014 r. (zwanej dalej jako OZE). Treść art. 4 ust. 1 tejże ustawy obejmuje legalną definicję prosumenta opisując go jako: „wytwórcę energii elektrycznej, ciepła lub chłodu z odnawialnych źródeł energii w mikro - instalacji, będącą osobą fizyczną nie prowadzącą działalności gospodarczej, która wytwarza energię elektryczną, ciepło lub chłód w celu zużycia na własne potrzeby, może sprzedać nadwyżkę

niewykorzystanej energii elektrycznej wytworzonej przez niego w mikro instalacji i wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej.”

Cel badań

Podstawowym celem niniejszej pracy jest poddanie analizie i ocenie rozwiązań ekonomiczno-prawnych będących wynikiem nowelizacji ustawy Prawo energetyczne wpływających na zmianę pozycji prawnej prosumentów. Przedmiotem badań będzie również wskazanie nieścisłości pojęciowej prosumenta jako odbiorcy i zarazem producenta energii nasycający jego indywidualne potrzeby.

Materiał i metody

Podstawą przeprowadzonych badań jest ustawa OZE, ustawa Prawo energetyczne, a także zgromadzone piśmiennictwo badające problematykę prosumenta w kontekście odnawialnych źródeł energii. Kluczem do odpowiedzi na postawione wyżej problemy badawcze jest zaproponowanie postulatów *de lege ferenda* wprowadzających odpowiednie mechanizmy prawne oraz ekonomiczne, skutkujące jak najpełniejszą minimalizacją kosztów pobieranej energii.

Wyniki i dyskusja

Regularnie notowany wzrost prosumentów w Polsce sięgający obecnie ok. 200 tys. osób należy uznać za zjawisko optymistyczne. Konieczność uprzywilejowanego traktowania najmniejszych wytwórców energii znajduje swe szerokie uzasadnienie z uwagi na fakt, iż polski rynek przejawia się wysokim wskaźnikiem popytu na rozwiązania prosumenckie. Wzrost świadomości społeczeństwa niewątpliwie w sposób pozytywny wpływa na efektywność wykorzystywanej energii. Mając na uwadze powyższe, szeroko rozumiane bezpieczeństwo energetyczne – zwłaszcza w kontekście obecnie dostrzeganego kryzysu energetycznego związanego z sytuacją geopolityczną Europy – wymaga podjęcia konkretnej debaty publicznej nad wprowadzeniem odpowiednich mechanizmów uniezależniających Polskę od importu surowców. Początkiem reform powinno być zapewnienie należytych warunków małym producentom odnawialnych źródeł energii do ich dalszego funkcjonowania.

Literatura

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne.

Ustawa z dnia 29 stycznia 2014 r. o odnawialnych źródłach energii.

B. Soliński, Rynkowe systemy wsparcia odnawialnych źródeł energii – porównanie systemu taryf gwarantowanych z systemem zielonych certyfikatów, *Polityka energetyczna* 2008, t. 11, Nr 2, s.110 -111.

A. Walaszek – Pyziół, Regulacja innowacja w sektorze energetycznym 2013, s. 379- 406.

TWORZENIE GIER KOMPUTEROWYCH W ŚWIETLE PRAWA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

CREATING A COMPUTER GAMES IN THE SIGHT OF COPYRIGHT

Piotr Herman, Paweł Rojczyk

Koło Ochrony Konkurencji i Własności Intelektualnej „IPR”

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr Marek Salamonowicz

Wstęp

Współczesna technologia wymusza na ustawodawcy nowe rozwiązania prawne. Doskonałym przykładem tego stanu rzeczy są gry komputerowe oraz prawa autorskie, które ich dotyczą. Rozwój technologii sprawił, iż współczesny gracz styka się z rozbudowanymi produkcjami, które są chronione na wielu płaszczyznach. Aspekt ten budzi liczne dyskusje wśród prawników. Ustawa nie reguluje kwestii dotyczących gier komputerowych sensu stricto. Producenci oraz twórcy zmuszeni są korzystać z uregulowań zawartych w Kodeksie Cywilnym oraz ustawie o prawach autorskich i pokrewnych, które dotyczą utworów audio-wizualnych oraz programów komputerowych. Proces tworzenia gier angażuje duże środki finansowe, najnowsze technologie oraz skomplikowane rozwiązania prawne.

Prawo własności intelektualnej jest aktualnie jedną z najbardziej perspektywicznych dziedzin co niewątpliwie wiąże się z postępowaniem technologicznym, który dokonał się na przestrzeni ostatnich lat.

Cel badań

Głównym celem tej pracy jest zbadanie rozwiązań przyjętych w prawie polskim, które dotyczą gier komputerowych. Omówienie problematyki tworzenia gier wymaga podzielenia pracy na kilka niezwykle istotnych części. Pierwsza z nich to określenie czy gra podlega ochronie ustawy o prawach autorskich i pokrewnych - wymaga to przeanalizowania definicji oraz ustawowych przesłanek. Kolejną częścią jest wyodrębnienie podmiotów występujących na poszczególnych etapach tworzenia gry, a więc producenta, autorów, wydawcy. Natomiast ostatnią poruszaną kwestią jest określenie stosunku prawnego, który łączy poszczególne podmioty. Istotne jest również zapoznanie się z wyrokami Sądu Najwyższego, które dotyczą omawianej tematyki, co umożliwi odpowiednią interpretację przepisów prawa.

Material i metody

Analiza dogmatyczna źródeł prawa: tekstów ustaw, wyroków Sądu Najwyższego. Omawiane są tu konkretne instytucje prawne, których analiza wykracza poza tekst aktu prawnego.

Wyniki i dyskusja

Budowa gry komputerowej ma niezwykle istotne znaczenia dla ustalenia reżimu prawnego, który będzie jej dotyczył. Analiza definicji legalnej pokazuje, że gra jest utworem w myśl ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Należy również wyróżnić dwie płaszczyzny, które w myśl ustawy będą podlegały ochronie: część audio-wizualną oraz program komputerowy. W zależności od etapu prac można zauważyć trzy podmioty, którym przysługują prawa do utworu: autorzy poszczególnych elementów gry, producent lub wydawca. Każdemu z nich przypada inna rola w całym procesie.

Literatura

Źródła:

Dz.U. 1994 Nr 24 poz. 83 Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych
Wyrok Sądu Najwyższego sygn.. II CKN 269/01 z dnia 18 czerwca 2003 r.

Literatura:

Katarzyna Grzybczyk, Prawo w wirtualnych światach, Warszawa 2013, str. 35-56.

Machała Wojciech, Utwór Przedmiot Prawa Autorskiego, Warszawa 2013, str. 117-216.

Mariusz Załucki, Prawo własności intelektualnej Repetytorium, Warszawa 2010, str. 59-64.

RÓWNOUPRAWNIENIE KOBIET W ORGANACH SPÓLEK HANDLOWYCH

EQUAL RIGHTS FOR WOMEN IN COMMERCIAL PARTNERSHIPS

Marta Hołuj

Koło Naukowe Prawa Handlowego, UWM w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Jakub Jan Zięty

Wstęp

W XXI wieku niemalże w każdej sferze życia także zawodowej można spotkać się z zagadnieniem dotyczącym parytetów. Z jednej strony społeczeństwo domaga się równych praw zarówno dla kobiet jak i dla mężczyzn, ale z drugiej strony „buduje” stereotypy i raczej nie wyobraża sobie kobiet tudzież mężczyzn na pewnych stanowiskach zawodowych. Zagadnienie dotyczące równouprawnienia kobiet pojawia się również w odniesieniu do funkcjonowania organów spółek handlowych. Istotnym dokumentem, który odnosi się do kwestii parytetów jest Zielona Księga – Unijne ramy ładu korporacyjnego opublikowana przez Komisję Europejską 5 kwietnia 2011 roku a także Rezolucja Parlamentu Europejskiego z 6 lipca 2011 r. w sprawie kobiet i kierownictwa przedsiębiorstw.

Cel badań

Celem badań będzie dokładana analiza przepisów regulujących kwestię parytetów w organach spółek prawa handlowego, czego konsekwencją będzie odpowiedź na pytanie, jakie prawa są zagwarantowane przez przepisy regulujące kwestię udziału kobiet w organach spółek handlowych.

Material i metody

Odpowiedź na postawione w pracy pytania można uzyskać przez odwołanie się do przeprowadzonych badań statystycznych (ile kobiet a ile mężczyzn zajmuje kierownicze stanowiska w spółkach), dzięki, którym możliwe będzie uzyskanie pewnych informacji czy panuje równouprawnienie, jeśli chodzi o udział kobiet w radach i zarządach spółek. Kolejnym etapem będzie przeprowadzenie wśród kilku wybranych osób krótkiej ankiety dotyczącej przyczyn zajmowania wysokich stanowisk w organach spółek jedynie przez mężczyzn. Dzięki temu przybliży to z jednej strony panujący światopogląd wśród społeczeństwa na kwestię czy zarówno kobieta jak i mężczyzna potrafi tak samo sprostać obowiązkowi związanym z kierownictwem w spółce jak również uzyskać, co jest główną przyczyną braku równouprawnienia w organach spółek.

Wyniki i dyskusja

Wiele przeprowadzonych badań wskazuje jednoznacznie, iż ilość kobiet zajmujących stanowiska w organach spółek jest zdecydowanie niższa należy jednak pamiętać, iż Unia Europejska stara się robić wszystko, aby te bariery przełamać, o czym świadczy przede wszystkim uchwalenie Rezolucji Parlamentu Europejskiego z 6 lipca 2011 r. w sprawie kobiet i kierownictwa przedsiębiorstw jak również publikacja Zielonej Księgi. Mimo iż dokumenty te na razie stanowią jedynie tzw. Soft law to jest to niezwykle istotny krok w kierunku likwidacji wszelkiej dyskryminacji. Z pewnością w praktyce równouprawnienie schodzi na dalszy plan jednakże Unia Europejska nie porzeka na podejmowaniu działań, które zmierzają do zniwelowania dyskryminacji ze względu na płeć, o czym świadczy funkcjonowanie w Unii Europejskiej takich instytucji jak m.in. Komisja ds. Równych Szans Kobiet i Mężczyzn, Komitet Doradczy ds. Równości Szans Kobiet i Mężczyzn, Jednostka ds. Równości Szans: Strategia i Program. Zadaniem tych instytucji jest przede wszystkim podejmowanie działań promujących równość płci, jak również równość szans w zatrudnieniu zarówno dla kobiet jak i mężczyzn.

Literatura

1. E. Lisowska, *Równouprawnienie kobiet i mężczyzn w społeczeństwie*, 2008, 157-183.
2. J. Kantola, *Polityka równości płci w Unii Europejskiej*, 2012, 237-246.
3. M. Romanowski, *Czy prawo powinno wymuszać udział kobiet w radach i zarządach spółek?*, Monitor Prawa Handlowego 2011, Nr 2.
4. P. Zdanikowski, „Parytet płci” w organach spółek kapitałowych? Kilka uwag o kwalifikacjach członków zarządu i rady nadzorczej, 2012.
5. Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 6 lipca 2011 r. w sprawie kobiet i kierownictwa przedsiębiorstw.
6. Zielona Księga – Unijne ramy ładu korporacyjnego z 5 kwietnia 2011 r.

OGRANICZENIE PRAW AUTORSKICH TWÓRCY DO SPORZĄDZONEGO WIZERUNKU

LIMITATIONS OF AUTHOR'S COPYRIGHT TO THE CREATED IMAGE

Natalia Indyka

Koło Naukowe Prawa Konkurencji i Własności Intelektualnej „IPR”,

Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy – dr M. Salamonowicz

Wstęp

Prawo autorskie to bardzo obszerna dziedzina. Dlatego w niniejszym referacie skoncentrowano się na ograniczeniu praw autorskich twórcy utworu fotograficznego do sporządzonego wizerunku. Jest

to zagadnienie często pomijane w literaturze, aczkolwiek bardzo aktualne i dotyczy ono znacznej części społeczeństwa. Temat zasługuje na analizę szczególnie w czasach popularności fotografii cyfrowej i łatwości rozpowszechniania utworów, szczególnie w Internecie.

Cel badań

Celem referatu jest wskazanie, iż obecne uregulowanie praw autorskich oraz prawa do wizerunku prowadzi do kolizji praw majątkowych twórcy utworu z interesem majątkowym i niemajątkowym osoby fotografowanej.

Material i metody

Zastosowaną metodą badawczą jest metoda analizy aktu prawnego tj. ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Do analizy wykorzystano dostępną literaturę przedmiotu.

Wyniki i dyskusja

Rozpoczynając rozważania dotyczące ograniczenia prawa autorskiego twórcy utworu fotograficznego, trzeba zaznaczyć, że nie każda fotografia jest utworem. W rozumieniu ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (pr. aut.), utworem jest przejaw działalności twórczej, który cechuje indywidualizm i inwencja autora.

Do utworu fotograficznego stosuje się ogólne przepisy dotyczące dzieła. Twórcy przysługują autorskie prawa majątkowe, czyli prawo do korzystania z utworu, do rozporządzania utworem oraz wyłączne prawo do wynagrodzenia za skorzystanie z utworu. Jednakże w przypadku zdjęć z podobizną osób trzecich na majątkowe prawa autorskie nakładają się prawa bezwzględne do wizerunku.

Przez pojęcie wizerunku rozumie się utrwalone na nośniku materialnym, dostrzegalne cechy człowieka, które pozwalają na jego identyfikację. Dlatego tworząc i publikując fotografię z podobizną jakiejś osoby, autor wkracza w sferę cudzych dóbr osobistych. Aby autor mógł rozpowszechniać sporządzone przez siebie zdjęcie z cudzym wizerunkiem, musi mieć na to jej zgodę. Może ona zostać wyrażona w formie dowolnej. Jednak osoba przedstawiona musi wyraźnie określić swoją wolę: sprecyzować czas, miejsce oraz okoliczności w jakich będzie rozpowszechniany wizerunek. Zezwolenie wydaje osoba uwieczniona na fotografii. Zgoda może być cofnięta w każdej chwili przez osobę uprawnioną do jej wydania.

W przypadku braku zezwolenia dochodzi do kolizji dwóch praw podmiotowych: majątkowych praw autorskich z majątkowym lub niemajątkowym interesem osoby fotografowanej. Autor jest pozbawiony prawa do rozporządzania swoim dziełem i korzystania z niego. Rzadko spotykana jest sytuacja odwrotna, kiedy osoba fotografowana domaga się rozpowszechniania jej wizerunku, a twórca się temu sprzeciwia. Wówczas, zgodnie z art. 23 pr. aut. sprzeciw autora nie ma charakteru absolutnego. Osoba przedstawiona na fotografii może bez zezwolenia twórcy nieodpłatnie korzystać ze zdjęcia w zakresie własnego użytku osobistego. Oznacza to możliwość korzystania z pojedynczych egzemplarzy utworu przez osoby, które pozostają ze sobą w związku osobistym (w szczególności pokrewieństwa, powinowactwa lub stosunków towarzyskich). Jeżeli sfotografowany jest właścicielem utworu, może go wystawić publicznie, jeżeli nie wywołuje osiągnięcia korzyści majątkowej. Sam fakt nabycia egzemplarza dzieła na własność nie powoduje, że nabywca posiada do niego prawa autorskie. Należy wysnuć wnioski, że w przypadku kolizji prawa do wizerunku prawem autorskim, pierwszeństwo posiada wizerunek, jako dobro osobiste człowieka. Przepis art. 81 ust. 1 pr. aut. jest zatem *lex specialis* względem przepisów o prawie autorskim. Brak zgody osoby fotografowanej na rozpowszechnianie jej podobizny całkowicie blokuje autorowi możliwość korzystania ze swoich praw, a jedynie ogranicza prawa fotografowanego w przypadku braku zgody twórcy na rozpowszechnianie utworu.

Literatura

Karpowicz A., *Autor – Wydawca. Poradnik prawa autorskiego.*, 2009, s. 161 – 165.

Piszczek J., *Własność intelektualna w przedsiębiorstwie*, 2009, s. 9 – 12.

Próżniak – Niedzielska M., Szczęotka J., Mozgawa M., *Prawo autorskie i prawa pokrewne. Zarys wykładu*, 2007, s. 132 – 137.

Pod. red. Radwański Z., *Prawo autorskie, tom 13.*, 2013, s. 45 – 47, 664 – 665, 681.

Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych; tekst jednolity:

Dz. U. z 2010r. Nr 152, poz. 1016.

ŚWIADCZENIE NIEGODZIWE I JEGO PRZEPADEK

SETTLEMENT AS PER ARTICLE NO.412 OF THE CIVIL CODE AND ITS FORFEITURE

Natalia Indyka

Koło Naukowe Prawa Konkurencji i Własności Intelektualnej „IPR”,

Uniwersytet Warmiński – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy – dr M. Salamonowicz

Wstęp

Świadczenie niegodziwe zasługuje na szczególną analizę z powodu jego odmiennego charakteru. Wyróżnia się ono ze względu na swoją represyjność, niespotykaną dotąd w przepisach prawa cywilnego. Świadczenie niegodziwe swoją konstrukcją wpisuje się w przepisy prawa karnego, gdyż ma charakter konfiskaty. Dlatego też w doktrynie istnieje spór dotyczący słuszności zakwalifikowania tej instytucji do norm prawa cywilnego. Ostatecznie świadczenie niegodziwe zostało unormowane w księdze III tytule V Kodeksu Cywilnego. Łączy się ono z instytucją bezpodstawnego wzbogacenia, a dokładniej świadczenie niegodziwe jest szczególną odmianą świadczenia nienależnego.

Cel badań

Celem pracy jest przybliżenie regulacji prawnej dotyczącej świadczenia niegodziwego oraz odpowiedź na pytanie, czy przypadkowi ulega całe świadczenie czy też jego część.

Materiał i metody

Użytą metodą badawczą jest metoda analizy instytucji prawnej unormowanej w art. 412 tj. ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. – Kodeks Cywilny. Do analizy wykorzystano dostępną literaturę przedmiotu.

Wyniki i dyskusja

Świadczenie może ulec przypadkowi na rzecz Skarbu Państwa, jeżeli zostało spełnione świadomie w zamian za dokonanie czynu zabronionego przez ustawę lub w celu niegodziwym. Przez działanie niegodziwe należy rozumieć takie działanie, które w sposób bezpośredni zmierza do pogwałcenia porządku prawnego. Jest rażąco niemoralne, sprzeczne z zasadami współzycia społecznego. Samo pojęcie „niegodziwość” rozumie się jako naganność, sprzeczność z dobrymi obyczajami, moralnością. Świadczenie w celu niegodziwym należy rozumieć w ten sposób, że cel świadczenia musi być znany drugiej stronie albo być wspólny stronom. Jednakże istnieje od tego wyjątek: naiwność, łatwowierność i niedoświadczenie wzbogaconego (*accipiensa*) nie mogą stać na przeszkodzie zakwalifikowaniu działania świadczącego (*solvensa*) jako działania w celu niegodziwym. Istotne jest świadome spełnienie świadczenia. Świadomość musi występować w chwili spełnienia świadczenia. *Solvens* nie może znajdować się w stanie wyłączającym swobodne i świadome podjęcie decyzji, nie może też działać pod wpływem błędu lub groźby.

Przypadkowi podlega przedmiot świadczenia lub jego wartość, pożytki i odsetki z tego świadczenia (*ratio legis* takiego uregulowania – strony nie mogą odnieść jakichkolwiek korzyści ze świadczenia niegodziwego). Gdy świadczenie polegało na *facere* lub *non facere* przypadkiem objęta jest wartość świadczenia. Gdy świadczenie polegało na *dare* – przypadkiem objęte są zapłacone pieniądze albo prawo własności do rzeczy.

Przypadkowi ulegają całe świadczenia. Dotyczy to także świadczeń wzajemnych. Jest to stanowisko przyjęte przez Sąd Najwyższy. Uzasadnia on to tym, że świadczenie z reguły objęte jest intencją niegodziwą w całości, więc przyjmuje się zasadę, że przedmiot ulega w całości przypadkowi. Jednak zdaniem większości przedstawicieli doktryny nie jest to zasadne i należy przyjąć stanowisko odmienne. Przemawia za tym następująca argumentacja:

1. rozumowanie *a maiori ad minus* - skoro sąd może oddalić powództwo w całości, to może oddalić je także w części,
2. po uwzględnieniu całokształtu okoliczności sprawy (natężenie niegodziwości, skutki jakie poniesie za sobą przypadek, uwzględnienie szczególnych motywacji *solvensa*), powinno być możliwe orzeczenie jedynie w części przypadku, co by odpowiadało funkcji sprawiedliwościowej,

3. Sąd Najwyższy, używając sformułowania „z reguły”, pozwala sądzić, że istnieją od niej wyjątki w postaci orzeczenia przepadku w części.

Literatura

1. Gniewek E., *Kodeks Cywilny, komentarz.*, 2006, s. 653 – 655.
2. Księżak P., *Świadczenie niegodziwe*, 2007, s. 118 – 276.
3. Radwański Z., Olejniczak A., *Zobowiązania – część ogólna*, 2013, s. 293- 296.
4. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks Cywilny ; tekst jednolity: Dz. U. z 2014r., poz. 121.

ILUZORYCZNOŚĆ OCHRONY WIERZycIELI SPÓŁKI Z O.O. W KONTEKŚCIE GWARANCYJNEGO CHARAKTERU KAPITAŁU ZAKŁADOWEGO

ILLUSORY NATURE OF THE PROTECTION OF LIMITED LIABILITY COMPANY’S CREDITORS IN THE CONTEXT OF SHARE CAPITAL GUARANTEE

Marta Izdebska

Koło Naukowe Prawa Handlowego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun Naukowy: dr Jakub Jan Zięty

Wstęp

Spółka z o.o. jest jedną z najbardziej popularnych spółek handlowych, wybieranych przez przedsiębiorców do prowadzenia swojej działalności. Z danych statystycznych udostępnionych przez GUS w 2013 r. wynika, że w Polsce w 2012 r. zarejestrowanych było 290291 spółek z o.o., co stanowiło 83% wszystkich zarejestrowanych spółek handlowych. Świadczy to niewątpliwie o atrakcyjności tej formy prowadzenia działalności gospodarczej. Z punktu widzenia przedsiębiorcy rozpoczynającego dopiero swoją działalność spółka z o.o. posiada jedną szczególną zaletę, którą jest ustawowo określony minimalny poziom kapitału zakładowego spółki z o.o. w wysokości 5 000 zł.

Jednak czy tak określony minimalny kapitał zakładowy, obligatoryjnie pokrywany na etapie tworzenia spółki, może być sumą wystarczającą do rozpoczęcia działalności gospodarczej, a tym bardziej sumą gwarantującą zaspokojenie wierzycieli spółki? Czy zatem istnieją przepisy chroniące kapitał zakładowy spółki z o.o. i tym samym zabezpieczające interes potencjalnych wierzycieli spółki?

Cel i metody badań

Głównym celem niniejszej pracy jest zbadanie przepisów prawnych gwarantujących ochronę interesów wierzycieli, którzy dokonując wyboru kontrahenta sprawdzają kondycję finansową spółki z o.o. kierując się często wielkością kapitału zakładowego spółki ujawnioną w KRS. Realizacja tego celu wymaga odniesienia się do obowiązujących regulacji prawnych, ale także odniesienia się do projektu reformy spółki z o.o., który został opracowany przez działającą przy Ministrze Sprawiedliwości Komisję Kodyfikacyjną Prawa Cywilnego. Swoje rozważania oparłam również o poglądy wyrażone w doktrynie.

Wyniki i dyskusja

Kapitał zakładowy najczęściej nie odzwierciedla kondycji finansowej spółki, ani tym bardziej wielkości jej majątku. Co więcej nie stanowi swobodnego zabezpieczenia w postaci funduszu gwarancyjnego, z którego można zaspokoić roszczenia potencjalnych wierzycieli spółki z o.o. Środki zgromadzone w ramach kapitału zakładowego służą bowiem w pierwszej kolejności do pokrycia kosztów bieżącej działalności spółki, w ramach których mogą być całkowicie spożytkowane, co w konsekwencji rodzi obowiązek uzupełnienia majątku do wysokości zadeklarowanego kapitału zakładowego.

Moim zdaniem, korzystna z perspektywy wierzycieli, wydaje się proponowana przez działającą przy Ministrze Sprawiedliwości Komisję Kodyfikacyjną Prawa Cywilnego zmiana sposobu ochrony wierzycieli sp. z o.o. przedstawiona w projekcie reformy spółki z o.o. Autorzy projektu uszanowali zasadę autonomii woli współników, pozostawiając im pełną swobodę w wyborze modelu

funkcjonowania spółki w obrocie gospodarczym. Również o wysokości kapitału zakładowego (poza ustawowym minimum) decydować mają wspólnicy spółki, co powoduje, że w praktyce jego wysokość nie musi odpowiadać faktycznym rozmiarom działalności i branży spółki. Poza tym wprowadzono nowe instrumenty w postaci tzw. testu wypłacalności i obowiązku gromadzenia w spółce kapitału zapasowego, które mają przyczynić się do wzmocnienia poziomu ochrony interesów jej wierzycieli oraz będą miały zastosowanie we wszystkich spółkach z o.o., niezależnie od wybranego przez wspólników modelu struktury kapitałowej.

Podsumowanie

Przewidziany w aktualnie obowiązujących przepisach k.s.h. mechanizm ochrony kapitału zakładowego nie uwzględnia struktury aktywów i pasywów spółki, a opiera się jedynie na abstrakcyjnych zapisach bilansowych. Fakt dysponowania przez spółkę z o.o. nadwyżką aktywów, z punktu widzenia wierzycieli spółki, może okazać się iluzoryczna, jeśli aktywa te są ujawniane w bilansie według wartości historycznej (przykładem może być sprzęt komputerowy lub samochód wniesiony przez wspólnika jako aport na etapie tworzenia spółki). Proponowane przez autorów projektu nowelizacji k.s.h. zmiany, szczególnie dotyczące reformy spółki z o.o., wydają się korzystne z punktu widzenia ochrony interesów wierzycielki spółki z o.o., jednak z drugiej strony w doktrynie jest wielu przeciwników takiej szerokiej formy zmian.

Z całą pewnością dla wierzycieli najistotniejsze znaczenie ma zachowanie przez spółkę płynności finansowej (wypłacalności), rozumianej jako zdolność do terminowego zaspokajania wymagalnych roszczeń.

Literatura

1. Ustawa z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych (t.j. Dz. U. z 2013 poz. 1030).
2. Kidyba A., Kodeks spółek handlowych. Komentarz aktualizowany, wyd. Wolters Kluwer.
3. Główny Urząd Statystyczny, Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej (...), Warszawa 2013,
http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/pgwf_zmiany_strukturalne_grup_podmiotow_2012.pdf/.
4. Projekt nowelizacji ustawy Kodeks spółek handlowych:
<http://ms.gov.pl/informacje/news,5174,projekt-nowelizacji-ustawy--kodeks-spolek.html/>.

PRZESTĘPCZOŚĆ KIESZONKOWA - CHARAKTERYSTYKA ORAZ METODY ZWALCZANIA

POCKET CRIME - CHARACTERISTICS AND METHODS OF CONTROL

Iwona Jakimowicz

Cystodia, Uniwersytet Warmińsko- Mazurski w Olsztynie

Doktor Robert Szostak

Wstęp

Przestępcy kieszonkowi od dawien dawna stanowią problem dla organów ścigania. Ich specyfika pracy, metody działania i hermetyczność grupy w której działają, sprawiają że Policja, podczas przyjmowania zgłoszenia o kradzieży w ten sposób w wielu przypadkach jest bezradna. Brak dowodów, trudność w złapaniu sprawcy na gorącym uczynku, opóźniony czas zorientowania się przez ofiarę, iż została okradziona przyczyniają się do wysokiego poziomu ciemnej liczby doliniarzy. Badanie ich specyfiki a także metod zwalczania kieszonkowców stanowi niezwykle ciekawe zajęcie. Tym bardziej, że do dzisiaj jest to przestępczość pomijana zarówno w literaturze jak i w prawie. Tymczasem uboga literatura na ten temat oraz programy telewizyjne pokazujące sylwetki kieszonkowców pokazują jak ciekawym i tajemniczym zagadnieniem jest omawiana przeze mnie przestępczość kieszonkowa.

Cel badań

Celem wystąpienia i jednocześnie zajęcia się tym obszarem przestępstw była chęć poznania metod, cech charakterystycznych i sposobów zwalczania kieszonkowców. Zbadanie jakie są przyczyny tak dużej ciemnej liczby przestępstw kieszonkowych.

Material i metody

Materiały zastosowane w badaniach to przede wszystkim pomoc informatora z terenów Krakowa, który swoją nieocenioną wiedzą przybliżył mi kim są kieszonkowcy, oraz pokazał, iż sylwetka doliniarza- na pierwszy rzut oka niepozornego jest o wiele bardziej złożona niż można by się było spodziewać.

Wyniki i dyskusja

Analiza specyfiki kradzieży kieszonkowej, przepisów prawa oraz metod działania kieszonkowców w wyraźny sposób pokazała ile uchybień i niedoskonałości kryje się pod próbą walki z wyżej wymienionym zjawiskiem. Większość tego typu przestępców aktywnie funkcjonujących w zawodzie nadal pozostaje bezkarna. Ciemna liczba powiększa się. Ze względu na problem z łapaniem złodziei w chwili popełnienia czynu oraz często niską szkodliwość społeczną czynu trudno jest znaleźć jedno, funkcjonujące sprawnie wyjście, które poprawiłoby sytuację.

Niewątpliwie problem kradzieży kieszonkowej jest problemem wartym uwagi i to nie tylko z powodu konieczności poprawy źle wyglądających statystyk. Ofiarami kradzieży są przypadkowe osoby prywatne, a za każdą kradzieżą kryje się nierzadko – pomimo utraty teoretycznie niskiej kwoty - osobista tragedia.

Literatura

1. Adrion, Kieszonkowcy- tajemny cech przy pracy, CIBET, Warszawa 1998, s. 16- 17.
2. J. Bafia, K. Miodulski, M. Siewierski, Kodeks karny. Komentarz, Wydawnictwo Prawnicze 1971, s. 485.
3. Z. Bożyczko, Kradzież kieszonkowa i jej sprawca, Wydawnictwo prawnicze, Warszawa 1962, s. 9.
4. H. Kanigowski, K. Stępnia, Złodziej kieszonkowy i jego ofiara, Wydawnictwo Prawnicze, Warszawa 1991, s. 57- 59.
5. Opracowanie K. Król, Kradzieże kieszonkowe, Wydawnictwo Szkoły Policji w Katowicach, Katowice 2002, s. 11.
6. W. Świda, Przestępca zawodowy, Wilno, „F. Hoesick” 1932, s. 47.
7. Kodeks wykroczeń z 20 maja 1971.
8. Kieszonkowcy [film], reż. M. Dejczer, Studio Filmowe Atr Shop dla TVP, 1998.
9. Rozmowa z byłym, krakowskim Policjantem.
10. <http://statystyka.policja.pl/>, z dnia 15 maja 2013.
11. http://uwaga.tvn.pl/9009,news,1,gang_kieszonkowcow_rozbity,reportaz.html, z dnia 15 maja 2013.
12. http://wiadomosci.gazeta.pl/wiadomosci/1,114873,6744764,Zobacz_jak_kieszonkowcy_kradna_w_knajpie__WIDEO_.html, z dnia 9 kwietnia 2014.
13. <http://www.tvp.pl/bialystok/aktualnosci/spoleczne/akcja-wymierzona-przeciw-kieszonkowcom/6740942>, z dnia 9 kwietnia 2014.
14. <http://www.wprost.pl/ar/393283/Kieszonkowcy-maja-w-Polsce-raj/>, z dnia 16 grudnia 2013.
15. Jak uchronić się przed kieszonkowcami,http://www.se.pl/wydarzenia/warszawa/nie-daj-sie-kieszonkowcom_134702.html?p=2, z dnia 9 kwietnia 2014.

KARNOPRAWNA OCHRONA TAJEMNICY PRZEDSIĘBIORSTWA NA PODSTAWIE USTAWY O ZWALCZANIU NIEUCZIWEJ KONKURENCJI

PENAL PROTECTION OF COMPANY SECRET ON THE BASIS OF THE SUPPRESION OF UNFAIR COMPETITION ACT

Marta Jarzynka, Marcelina Hramitko

*Studenckie koło Naukowe Ochrony Praw Konsumenta, Uniwersytet Warmińsko-Mazurki w Olsztynie
Dr Beata Pachuca –Smulska*

Wstęp

W dzisiejszej gospodarce korzystanie przez konkurentów z cudzych osiągnięć stanowi codzienność. Wykorzystywanie doświadczeń zdobytych u poprzedniego pracodawcy czy też naśladownictwo w oferowaniu podobnych produktów samo w sobie nie narusza zasad uczciwej konkurencji a wręcz przeciwnie jest pożądane, ponieważ prowadzi właśnie do rozwoju konkurencyjności na rynku⁹. Niekiedy jednak tego typu zachowania przybierają formę, która narusza zasady uczciwej konkurencji. Niewątpliwie przejawem nierzetelnego współzawodnictwa jest wykorzystanie cudzej tajemnicy związanej z prowadzeniem przedsiębiorstwa. Dlatego też naruszenie tajemnicy przedsiębiorstwa zostało zakwalifikowane, jako czyn nieuczciwej konkurencji w ustawie z 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji¹⁰ i zostało opatrzone sankcjami cywilnoprawnymi oraz karnoprawnymi. W niniejszej pracy autorzy skupią się na karnoprawnej ochronie dobra, jakim jest interes przedsiębiorcy, który polega na utrzymaniu w tajemnicy informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa.

Cel badań

Celem pracy jest próba odpowiedzi na pytanie, czy tajemnica przedsiębiorstwa ma na gruncie obowiązujących przepisów prawa zapewnioną ochronę karnoprawną i w jakim zakresie. Dlatego też analizie poddano przepisy art. 23 ust. 1 i ust. 2 ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które przewidują przestępstwo ujawnienia oraz wykorzystania tajemnicy przedsiębiorstwa i wyrządzenia przez to poważnej szkody wbrew obowiązkowi ciążącemu na sprawcy w stosunku do przedsiębiorcy oraz ujawnienia i wykorzystania tajemnicy przedsiębiorstwa uzyskanej bezprawnie we własnej działalności gospodarczej.

Materiał i metody

Praca na podstawie źródeł przedstawionych poniżej i oparta na ich analizie.

Wyniki i dyskusja

Omawiane przepisy karnoprawnie sankcjonują przestępstwo naruszenia tajemnicy przedsiębiorstwa określonego w art. 11 uзнk. Występek z art. 23 ust. 1 uзнk ma charakter indywidualny. Sprawcą takiego czynu może być wyłącznie osoba fizyczna i tylko wtedy, gdy została jej powierzona przez przedsiębiorcę informacja stanowiąca tajemnicę przedsiębiorstwa. Co istotne status sprawcy uzależniony jest od spełnienia przez przedsiębiorcę obowiązku związanego właśnie z określeniem tego, jakie informacje zostają objęte tajemnicą i stworzeniem odpowiedniego mechanizmu uniemożliwiającego upublicznienie tych informacji¹¹. Strona przedmiotowa czynu polega na wyrządzeniu przedsiębiorcy poważnej szkody przez ujawnienie innej osobie lub wykorzystanie we własnej działalności gospodarczej informacji stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa, przy czym w pojęciu szkody mieści się zarówno szkoda majątkowa jak i niemajątkowa. Co ważne, przestępstwo naruszenia tajemnicy przedsiębiorstwa może być popełnione tylko umyślnie, zarówno

⁹ B. Adamiak i In., *Prawo konkurencji, [w:] System prawa prywatnego. Prawo konkurencji Tom15*, pod red. M. Kępiński, Warszawa 2014, s. 278.

¹⁰ Ustawa z 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz.U. 1993 Nr 47 poz. 21).

¹¹ B. Adamiak i In., *Prawo konkurencji, [w:] System prawa prywatnego. Prawo konkurencji Tom15*, pod red. M. Kępiński, Warszawa 2014, s 1472.

w zamiarze bezpośrednim jak i ewentualnym. Z analizy przepisu art. 23 ust. 2 uznano, że jest to przestępstwo powszechne, ponieważ sprawcą może być każda osoba podlegająca odpowiedzialności karnej i która uzyskała bezprawnie informacje stanowiące tajemnice przedsiębiorstwa, na którym nie spoczywał obowiązek dochowania tajemnicy przedsiębiorstwa. Karalne zachowanie polega tu na ujawnieniu tajemnicy przedsiębiorstwa innej osobie lub wykorzystaniu jej we własnej działalności gospodarczej. Przestępstwo to również ma charakter umyślny, karalny jest zamiar bezpośredni jak i samo godzenie się, czyli zamiar ewentualny.

Analizowane przestępstwa zagrożone są alternatywnie karą grzywny, ograniczenia wolności i pozbawienia wolności do lat 2. Warty zauważenia jest to, że zgodnie z zasadą *ultima ratio* prawa karnego, instrumenty karnoprawnej ochrony tajemnicy przedsiębiorstwa powinny stanowić ostateczność i stanowić formę wsparcia cywilnoprawnej ochrony poszkodowanego przedsiębiorcy. Niewątpliwym, jest to, że konieczna jest ochrona karnoprawna w związku z dostrzegalną słabością ochrony cywilnoprawnej, chociażby w razie dochodzenia roszczenia o zaniechanie naruszenia czy też wystąpienie z roszczeniem o przywrócenie do stanu poprzedniego może okazać się bezużyteczne, z tego względu, iż raz wyjawiona tajemnica przedsiębiorstwa traci swój charakter poufności bezpowrotnie. Oczywistym jest, że dochodzenie ochrony na drodze cywilnoprawnej nie wyłącza dochodzenia roszczeń na drodze karnoprawnej i odwrotnie.

Literatura

1. Ustawa z 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz.U. 1993 Nr 47 poz. 21).
2. Adamiak B. i in., Prawo konkurencji, [w:] System prawa prywatnego. Prawo konkurencji Tom15, pod red. Prof. dr hab. M. Kępiński, Warszawa 2014.
3. Jakubecki A. i in. Ustawa o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Komentarz., pod red. Prof. Dr hab. J. Szwaja, Warszawa 2013.
4. Nieradka-Biernaciak M. i In., Ochrona interesów przedsiębiorcy w obrocie gospodarczym. Zagadnienia praktyczne., Warszawa 2013.
5. Nowińska E., Du Vall M., Ustawa o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Komentarz., Warszawa 2013.

KONCEPCJA INTERESU GRUP SPÓŁEK W ŚWIETLE PRZYSZŁYCH REFORM

THE CONCEPTION OF CORPORATE GROUP LAW

Karol Jędrzejczyk

*Koło prawa handlowego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy - dr Jakub Jan Zięty*

Wstęp

Prawo grup spółek, zwane również prawem koncernowym od wielu lat jest przedmiotem zainteresowania wielu ustawodawców państw Europejskich. Wynika to niewątpliwie z dwóch przesłanek. Po pierwsze z tego, iż zorganizowane w ramach jednego „organizmu” zgrupowania przedsiębiorców dysponują ogromnym kapitałem, przez co są w stanie wpływać na niezwykle ważne procesy gospodarcze, a co za tym idzie, również przemiany społeczne. Po drugie natomiast, brak wyształconych zarówno w polskim jak i unijnym porządku prawnym dotyczącym kwestii interesu grup spółek, stwarza im zbyt dużą swobodę działania, czego efektem jest uniemożliwienie pełnej kontroli nad nimi ze strony państwa, czy organizacji międzynarodowej.

Cel badań

Brak wprowadzenia norm prawa spowodowany jest przede wszystkim trudnością zdefiniowania samego pojęcia *interesu grupy spółek*. Dotychczas jedynie kilka państw wykształciło ściśle ramy funkcjonowania takich zgrupowań interesu w swoich porządkach prawnych. Opierano je przede wszystkim, tak jak początkowo w Niemczech na koncernach umownych, charakteryzujących się dużym rygiorem działania, jeśli chodzi o samą systematyzję spółek w obrębie jednego koncernu.

Z drugiej natomiast strony dużą rolę odgrywa wykształcona przez francuskie orzecznictwo tzw. koncepcja *Rozenbluma*. Samo zaś rozróżnienie na kontraktowe i faktyczne ujęcia funkcjonowania grup spółek wynika z problematyki odpowiedzialności osób nimi zarządzających. Menadżerowie kierujący poszczególnymi przedsiębiorstwami spółek zależnych zobowiązani są przez normy prawa powszechnie obowiązującego do działania wyłącznie na korzyść zarządzanych przez siebie podmiotów, nie zaś w interesie spółki wobec nich dominującej. Tu pojawia się jednak konflikt zależności personalnej między kierującym spółką-córką a zarządem spółki-matki, która to obliuguje tego pierwszego do działania wyłącznie na swoją korzyść niezależnie od ewentualnej szkody spółki zależnej. Powoduje to narażenie zarządzającego tym podmiotem na odpowiedzialność prawną, rekompensowaną często stosunkowo dużymi gratyfikacjami. Nie jest to jednak jedyny problem działania w interesie całej grupy spółek. Ważnym zagadnieniem jest ochrona wspólników mniejszościowych oraz wierzycieli spółek zależnych, gdyż konkretne działania lub zaniechania w celu realizacji założeń całego zgrupowania interesów, często powoduje stratę dla tych wcześniej wspomnianych.

Material i metody

Koncentracja grup spółek jest obiektem zainteresowania już od kilkudziesięciu lat. Wykształcone do tej pory modele ich funkcjonowania nie spełniają jednak w pełni swojego zadania. Przyczyną jest szybko rozwijający się w ostatnich kilkudziesięciu latach rynek kapitałowy, gdzie dekoncentracja samych funduszy i decentralizacja zarządzania poszczególnymi podmiotami zależnymi pozwala osiągnąć najefektywniejsze rezultaty. Można to stwierdzić na podstawie analizy historii zagadnienia prawa koncernowego w państwach zachodnioeuropejskich, gdzie już od lat 50-tych, a przede wszystkim 60-tych zaczęto zastanawiać się nad problematyką zgrupowań interesów. Pierwotnie to właśnie unormowania niemieckie i francuskie dały początek dla koncepcji zagadnienia ładu korporacyjnego, początkowo we Wspólnotach Europejskich, a teraz w samej Unii. Jednakże jak trudnym do kompleksowego unormowania jest prawo grup spółek możemy stwierdzić na podstawie IX Dyrektywy koncernowej z 1985 roku, która nie uzyskała nawet statusu oficjalnego projektu. Również szcątkowe regulacje prawa koncernowego w Polsce są dosadnym już dowodem na problem jaki stanowi dziedzina ta w świetle współczesnych regulacji.

Wyniki i dyskusja

W ciągu kilku ostatnich lat, po dość długim okresie stagnacji, zarówno na szczeblu unijnym, jak i w bezpośrednio zależnym od niego polskim ustawodawstwie trwają intensywne prace stworzeniem kompleksowych regulacji prawa grup spółek. W 2010 roku Komisja Europejska powołała tzw. grupę refleksji w celu opracowania założeń i kierunków przyszłych zmian w europejskim prawie spółek. Efektem pracy ekspertów jest raport z 5 kwietnia 2011 roku o przyszłości europejskiego prawa spółek (Report of Reflection Group on the Future of EU Company Law). W tym też czasie swoją pracę zaczęła polska Komisja Kodyfikacyjna Prawa Cywilnego, której już pierwszym i niewątpliwie jednym z trudniejszych zadań było wyprowadzenie samej definicji *interesu grupy spółek*. Obecnie najważniejszym problemem jest kierunek przyszłych reform, gdzie z jednej strony na rządzących działa silne lobby w celu zapewnienia grupom kapitałowym jak największych profitów. Z drugiej natomiast władza chcąc zachować jak największą kontrolę w celu ochrony konkurencji, dąży przez projekty konkretnych zmian do zachowania jak największej równowagi rynku kapitałowego, co w konsekwencji ma zapewnić wspólnikom mniejszościowym i wierzycielom spółek zależnych możliwie najszerzy zespół dochodzenia swoich uprawnień.

Literatura

Błaszczyk P., Koncepcja interesu grup spółek jako kategoria wyjściowa dla polskiego prawa holdingowego. [w:] Monitor Prawniczy 19/2011, Warszawa 2011.

Kidyba A., Atypowe spółki handlowe, Kraków 2001.

Opalski A., Prowo zgrupowań spółek, Warszawa 2012.

Włodyka S., Prawo koncernowe, Kraków 2003.

USTRÓJ WSPÓLNOŚCI MAJĄTKOWEJ MAŁŻENSKIEJ A EGZEKWOWANIE ROSZCZEŃ WIERZycIELA SPÓŁKI OSOBOWEJ Z MAJĄTKU WSPÓLNIKA

THE REGIME OF MARITAL COMMUNITY OF PROPERTY UNDER THE PERSONAL LIABILITY OF THE SPOUSE-PARTNER OF PARTNERSHIP COMMERCIAL FOR ITS OBLIGATIONS

Justyna Jędrzejewska

Koło Naukowe Prawa Handlowego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun: dr Jakub Jan Zięty

Wstęp

W towarzyszących nam polskich realiach obrotu gospodarczego zasadą jest, że większość osób, które zawiera związek małżeński pozostaje w ustroju ustawowej wspólności majątkowej. Nawet podczas sytuacji, gdy tylko jeden z małżonków jest aktywny gospodarczo, zawieranie umów majątkowych małżeńskich jest rzadko praktykowane. Odnosząc się na tym tle do immanentnej zasady ponoszenia subsydiarnej odpowiedzialności przez współników względem osób trzecich za zobowiązania handlowych spółek osobowych, należy wskazać, że w związku z uczestnictwem w spółce osobowej może dojść do okoliczności, w których należności osoby trzeciej względem spółki zostaną zaspokojone z majątku osobistego współnika. W momencie, kiedy współnik pozostaje w związku małżeńskim w ustroju wspólności ustawowej, należy rozważyć problem dopuszczalności prowadzenia egzekucji zobowiązań spółki osobowej z majątku wspólnego małżonków, a także rozważyć zakres odpowiedzialności drugiego małżonka, niebędącego współnikiem. Bezsportny jest fakt, że wierzyciel spółki będzie mógł egzekwować roszczenie z majątku odrębnego współnika oraz, co do zasady, nie może próbować sięgnąć do majątku odrębnego drugiego małżonka, niebędącego stroną umowy spółki. Sporo pytań pozostawia natomiast kwestia prowadzenia egzekucji z majątku wspólnego małżonków.

Cel badań

Głównym celem niniejszej pracy jest badanie przy jakim stanie faktycznym i prawnym wierzyciel spółki, w której współnikiem jest jeden z małżonków będzie mógł zaspokoić swoje roszczenia w majątku wspólnym małżonka na gruncie obowiązującej do dnia 20 stycznia 2005r. regulacji zawartej w przepisach kodeksu rodzinnego i opiekuńczego oraz ustawy nowelizującej kodeks rodzinny i opiekuńczy z dniem 20 stycznia 2005r.

Material i metody

Materiałami wykorzystanymi w badaniach były: ustawa Kodeks rodzinny i opiekuńczy z dnia 25 lutego 1964r., ustawa z dnia 17 czerwca 2004r. o zmianie ustawy- Kodeks rodzinny i opiekuńczy oraz niektórych innych ustaw, ustawa z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych, odpowiednie komentarze i orzecznictwo, a także literatura przedmiotu.

Metodą przyjętą w badaniach była analiza porównawcza odpowiednich przepisów prawnych obowiązujących przed i po nowelizacji kodeksu rodzinnego i opiekuńczego z dnia 17 czerwca 2004r. oraz ich wykładnia, poza tym analiza orzecznictwa i doktryny na tle poprzedniego i aktualnego stanu prawnego.

Wyniki i dyskusja

W świetle regulacji prawnej obowiązującej przed nowelizacją kodeksu rodzinnego i opiekuńczego z dnia 17 czerwca 2004r., zawarcie umowy osobowej spółki handlowej przez osobę pozostającą w związku małżeńskim było uzależnione od zgody współmałżonka. Bez wyrażonej zgody, ze względu na charakter czynności przekraczającej zakres zwykłego zarządu majątkiem wspólnym, umowę spółki osobowej zawartej przez jednego z małżonków z osobami trzecimi, mogła dotknąć sankcja bezskuteczności zawieszony bądź nawet sankcja nieważności. Powyższe zależności prowadziły do sytuacji zaburzających pewność obrotu gospodarczego, m.in. ze względu na to, że stan niepewności mógł utrzymywać się przez cały okres działalności spółki.

Nowa regulacja, która weszła w życie z dniem 20 stycznia 2005r., co do zasady, zniósła uzależnienie ważności i skuteczności czynności prawnych od zgody małżonka. Jedynie w wypadkach określonych

enumeratywnie w art. 37 k.r.o. , brak zgody małżonka będzie powodował identyczne skutki jak na gruncie poprzedniego stanu prawnego, o którym wyżej. Obecnie, kluczowa jest treść znowelizowanego art. 41§1 k.r.o. , który pełni funkcję podwójnej ochrony majątku wspólnego małżonków przed egzekucją. Wierzyciel może zaspokoić swoje roszczenie z majątku wspólnego, jeżeli zostaną spełnione kumulatywnie dwie przesłanki. Zobowiązanie powstanie na skutek czynności prawnej i małżonek wyrazi na nie zgodę. Jednakże trzeba pamiętać, że zaspokojenie wierzyciela z majątku wspólnego może mieć miejsce, dopiero w momencie, kiedy majątek osobisty dłużnika oraz wymienione w tym przepisie składniki majątku wspólnego okazały się niewystarczające. Obowiązujące przepisy dalej nie zapewniają pewności obrotu gospodarczego, tym razem ze względu na zbyt szeroką ochronę interesów majątku rodzinnego dłużnika przy osłabieniu pozycji majątku rodzinnego wierzyciela. Moim zdaniem, zmiana tej regulacji pomogła jedynie zmniejszyć liczbę wadliwie tworzonych spółek osobowych, co jest niewystarczające przy pojawiających się problemach w związku z omawianym tematem.

Literatura

A. Kidyba *Atypowe spółki handlowe*, LEX a Wolters Kluwer business, Warszawa 2011r.

A. Kidyba *Prawo handlowe*, CH BECK, Warszawa 2012r.

T. Smoczyński *Reforma małżeńskiego prawa majątkowego*, Monitor Prawniczy 18/2004.

Ustawa z dnia 15 września 2000r. – Kodeks Spółek Handlowych (Dz.U. 2000 nr 94 poz. 1037).

Ustawa z dnia 17 czerwca 2004r. – O zmianie ustawy -Kodeks rodzinny i opiekuńczy oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2004 Nr 162 poz. 1691).

Ustawa z dnia 25 lutego 1964r. - Kodeks rodzinny i opiekuńczy (Dz.U. 1964 Nr 9 poz. 59).

Uchwała SN z dnia 12 maja 2005r. o sygn. akt III CZP 21/05.

Uchwała SN z dnia 25 marca 1994r. o sygn. akt III CZP 182/93.

ZBRODNICZE ROZKAWAŁKOWANIE ZWŁOK

CRIMINAL DISMEMBERMENT OF THE BODY

Katarzyna Karwowska

Studenckie Koło Naukowe Kryminalistyki, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr hab. Denis Sołodow

Wstęp

Zachowanie sprawcy po dokonaniu czynu zabronionego charakteryzuje się dużą różnorodnością. Bardzo często zdarza się, że przestępca próbuje pomóc swojej ofierze np. poprzez tamowanie krwi. Niekiedy zdarzają się jednak przypadki, w których usiłują oni utrudnić postępowanie, uniemożliwiając organom ścigania odnalezienie zwłok ofiary. Sprawcy zabójstw przy pozbywaniu się ciał swoich ofiar bardzo często wykazują się dość prymitywnymi i wyrafinowanymi sposobami - przemieszczają ciało celem ukrycia, próbują je spalić, zakopują, topią, a nawet rozkawałkują. Rozkawałkowanie zwłok należy do tych przypadków, które wiążą się z wieloma trudnościami pod względem kryminalistycznym - dotyczą one przede wszystkim ustalenia przyczyny śmierci ofiary i jej identyfikacji. Ze społecznego punktu widzenia rozkawałkowanie zwłok jest odbierane jako czyn jeszcze bardziej nikczemny niż zabójstwo.

Cel badań

Wyniki badań mają na celu ukazanie okoliczności związanych z rozkawałkowaniem ciała ofiary przez sprawcę zabójstwa.

Material i metody

Zastosowaną metodą badawczą była analiza literatury polskiej oraz zagranicznej.

Wyniki i dyskusja

Przypadki rozkawałkowania zwłok zawsze stanowią ogromną sensację w społeczeństwie, która odczuwalna jest także w prasie, spekulującej często na temat seryjnego zabójcy.

Zbrodnicze rozkawałkowanie zwłok to ich rozcięcie na fragmenty albo odcięcie jakiegoś fragmentu ciała, dokonywane przez sprawcę w złej wierze. Należy podkreślić, iż niniejsze znaczenie nie obejmuje oderwania części ciała, jakie ma miejsce np. w wypadkach komunikacyjnych lub wybuchu.

Wyróżnia się dwa rodzaje rozkawałkowania zwłok - ofensywne i defensywne. Rozkawałkowanie ofensywne jest dość rzadko spotykane. Dotyczy przypadków bezcelowych i niezaplanowanych, a fragmenty ciała są tu nieregularnie rozkawałkowane. Defensywne rozkawałkowanie zwłok jest ukierunkowane głównie na zniszczenie głowy bądź całkowite jej zniekształcenie albo dekapitację, celem uniemożliwienia zidentyfikowania ofiary. W literaturze odnaleźć można nadto podział na rozkawałkowanie agresywne i nekrofilne.

Sposób, w jaki sprawca rozkawałkuje zwłoki, umożliwia niekiedy ustalenie jego przypuszczalnego zawodu. W przypadkach, gdy ciało zostało cięte "fachowo", można przypuszczać, iż czynu dokonał rzeźnik lub osoba posiadająca wiedzę z zakresu anatomii - pozwala to ograniczyć krąg osób podejrzanych.

Nie ma ograniczenia w płci sprawców rozkawałkowań zwłok - czynu tego dopuszczają się zarówno mężczyźni, jak i kobiety. Mimo to, statystycznie mężczyźni przeważają w tej czynności (wyjątkiem są w tym przypadku dzieciobójczynie).

Najczęściej stosowanymi przedmiotami do rozkawałkowania zwłok są narzędzia podręczne, które znajdują się zazwyczaj w pobliżu miejsca przestępstwa - noże kuchenne, siekiera, piła do drewna albo metalu.

Z badań wynika również, iż w większości przypadków ofiara zna sprawcę, który należy do jej najbliższego otoczenia.

Rozkawałkowanie zwłok jest raczej domeną osób niepoczytalnych, jednak w tym przypadku działanie nie jest bezpośrednio związane z chęcią ukrycia zwłok oraz zatarcia śladów swojego działania, ale ze specyficznym sposobem postrzegania przez sprawcę przestępstwa ofiary - mają na to wpływ zaburzenia procesów myślowych oraz poznawczych.

Miejsce rozkawałkowania ciała jest przeważnie miejsce zabójstwa - zazwyczaj mieszkanie sprawcy lub wspólne mieszkanie sprawcy i ofiary.

Na uwagę zasługuje również fakt, iż morderstwa związane z rozkawałkowaniem zwłok bardzo rzadko mają charakter seryjny.

Literatura

1. F. Bolechała, *Medyczo - sądowa analiza zabójstw dokonanych przez sprawców niepoczytalnych*. Praca doktorska, Kraków 2010, s. 153-167.
2. M. Całkiewicz, *Modus operandi sprawców zabójstw*, Warszawa 2010, s. 144-145.
3. L. Gruntkowski, *Samopolecznictwo po przestępstwie zabójstwa*, "Kwartalnik Prawno-Kryminalistyczny" 2010, nr 3, s. 42.
4. K. Hakan Dogan, S. Demirci, I. Deniz, Z. Erkol, *Decapitation and Dismemberment of the Corpse: A Matricide Case*, "Journal of Forensic Sciences", March 2010, Vol. 55, No. 2, s. 542-545.
5. T. Konopka, M. Strona, F. Bolechała, *Zabójstwo z rozkawałkowaniem zwłok - mity i rzeczywistość*, [w:] *Co nowego w kryminalistyce - przegląd zagadnień z zakresu zwalczania przestępczości*, red. M. Goc, E. Gruza, T. Tomaszewski, Warszawa 2011, s. 141-148.
6. R. Kurek, *Otwarcie zwłok jako czynność procesowa*, "Prokuratura i Prawo" 2005, Nr 10, s. 137.
7. T. Marcinkowski, *Medycyna sądowa dla prawników*, Warszawa 1993, s. 419.
8. Z. Marek, *Usuwanie zwłok przez sprawcę zabójstwa*, "Problemy kryminalistyki" 1960, Nr 26-27, s. 510-515.
9. S. Raszeja, W. Nasiłowski, J. Markiewicz, *Medycyna sądowa. Podręcznik dla studentów*, Warszawa 1990, s. 66-67.
10. J. Seweryn, A. Wróbel, *Przypadek zbrodniczego rozkawałkowania i częściowego spalenia zwłok*, "Problemy Kryminalistyki" 1976, Nr 119, s. 48-64.
11. F. Trela, A. Rutkiewicz, *Przypadek zbrodniczego rozkawałkowania zwłok*, "Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii" 1997, XLVII, 163-167.
12. J. Wojtasik, *Antropologia kryminalna*, online:<http://www.zielona-gora.po.gov.pl/index.php?id=36&ida=5634>, dostęp: 09.04.2014 r.

SENS I BEZSENS PROHIBICJI

Emilia Kisiel

Custodia, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr Robert Szostak

Wstęp

Substancje psychoaktywne stały się stałym elementem współczesnego społeczeństwa. Obecna polityka prohibicji, przez represję prawnokarną, stara się maksymalnie zredukować rozmiary narkomanii i związanych z nią patologii. Polityka ta za pomocą prewencji i represji karnej próbuje wpłynąć na ich popyt i podaż. W zakresie popytu na substancje psychoaktywne stara się wpłynąć na użytkowników tych substancji, aby zaprzestali tego procederu, starają się zapobiec rozpowszechnieniu tego zjawiska na kolejne osoby. W tym celu stosują metody mające odstraszyć eksperymentujących i okazjonalnych konsumentów oraz pozytywnie wpłynąć na potencjalnych użytkowników narkotyków. Jeśli chodzi o osoby już uzależnione, oddziałuje ona na nie przez prewencję indywidualną, starając się nakłonić je do leczenia. Prowadzona w ten sposób polityka prohibicji ma oczywiście sens. Problem tkwi w tym, że realizacja zakładanych celów jest trudna. Działania mające na celu walkę z narkotykami i narkomanią z roku na rok nabierają na sile, jednak nie przynoszą rezultatów. Zjawisko narkomanii rośnie, a narkotyki dostępne są praktycznie wszędzie i dla każdego. Polityka prohibicji jest nieskuteczna. Dodatkowo wywołuje ona wiele pobocznych konsekwencji o charakterze negatywnym. Po pierwsze polityka ta jest podstawą istnienia przestępczości zorganizowanej. Tego typu przestępczość trwale wiąże się z nielegalnym rynkiem dóbr a także usług. Prowadzona polityka doprowadza do tworzenia czarnego rynku substancji psychoaktywnych. Po drugie prawo karne dotyczące narkotyków jest nieskuteczne. Przede wszystkim doprowadza do stygmatyzacji osób zażywających narkotyki i ich społecznego wykluczenia. Można wręcz stwierdzić, że „syndrom ópuna” jest to nie tyle wynik farmakologicznych właściwości substancji psychoaktywnych, a skutek uboczny prowadzonej polityki prohibicji. Dodatkowo nie jest w stanie zmniejszyć zjawiska przestępczości narkotykowej. Prawie 89% skazań za przestępstwa narkotykowe dotyczy czynów o małej wadze, takich jak posiadanie niewielkiej ilości narkotyków, czy nakłanianie innej osoby do ich użycia. Natomiast producenci narkotyków, przemytnicy, osoby znajdujące się w hierarchii nieco wyżej niż drobny dealer, pozostają praktycznie bezkarni.

Cel badań

Celem badania było sprawdzenie aktualnej sytuacji narkotykowej w Polsce, skuteczności polityki prohibicji oraz podejście do niej obywateli. Dodatkowym celem jest próba dokonania oceny wpływu polityki prohibicji, a tym samym zjawiska narkomanii na gospodarkę Polski oraz zdiagnozowano bilans zysków i strat gospodarczych przez nie wywoływanych.

Material i metody

W pracy zostały wykorzystane źródła danych pierwotnych oraz wtórnych. Do źródeł danych pierwotnych należy przeprowadzona ankieta, a do źródeł wtórnych informacje statystyczne. Dane statystyczne dotyczące zjawiska narkomanii oraz gospodarki Polski dotyczą okresu od 2000 do 2011 roku. W celu przetworzenia danych źródłowych została zastosowana metoda analizy polegająca na pokazaniu wpływu legalizacji narkotyków miękkich na gospodarkę kraju, jak i na społeczeństwo.

Wyniki i dyskusja

Powyższy bilans polityki prohibicji, prowadzi do wniosku, że jest ona bezsensowna: nieprzynosząca efektów a przynosząca wiele strat. Prowadzi to do dyskusji na temat odstąpienia od tej polityki i legalizacji przynajmniej narkotyków miękkich. Całkowita legalizacja, w obecnych warunkach wydaje się być nieosiągalna. Mimo, że większa część społeczeństwa nie zażywa narkotyków, to uważa się, że ich dekryminalizacja mogłaby doprowadzić do wzrostu rozmiaru zjawiska uzależnienia, a jest to zdecydowanie niepożądane. Poza tym skutków całkowitej legalizacji nie jesteśmy dziś w stanie przewidzieć. Jednak skoro obecna, bardzo rygorystyczna polityka, przynosi więcej strat niż pożytku, warto zastanowić się nad innymi rozwiązaniami. Najwłaściwszym wydaje się być holenderski model polityki antynarkotykowej, gdzie samo zażywanie narkotyków nie jest traktowane, jako przestępstwo. Narkotyki stanowią tam problem polityki socjalnej i zdrowotnej, a nie kryminalnej. Dodatkowo narkomani niespychani tam są na margines społeczeństwa, nie są karani

za sam fakt zażywania tych środków. Karane za to są osoby, które ze sprzedaży twardych narkotyków uczynili sposób na życie. Za to detaliczny handel narkotykami miękkimi jest tam dopuszczalny. Polityka holenderska doprowadziła do zmniejszenia liczby osób uzależnionych od twardych narkotyków. Osoby uzależnione żyją za to dłużej niż w innych krajach. Dzieje się tak, ponieważ stosują oni farmakologiczną formę leczenia uzależnień. Holendrzy dążą do normalizacji zjawiska uzależnienia, uznając je za stały element współczesnej kultury. Sprzedaż narkotyków miękkich w *coffee shops* przynosi dla budżetu Holandii zyski w wysokości około 400 000 000 euro rocznie. Natomiast polityka polska na zwalczanie popytu i podaży narkotyków generuje koszty w wysokości około 890 000 000 zł. Społeczeństwo polskie nie ma świadomości, że polityka prohibicji generuje takie wydatki, ale wie, że obecna polityka hamuje wzrost gospodarczy i nie jest w stanie spełniać zakładanych przez siebie celów. Dlatego też, duża część społeczeństwa, popiera legalizację narkotyków miękkich. Przeprowadzone badania potwierdzają postawioną hipotezę badawczą, że najwłaściwszym rozwiązaniem problemu byłoby zalegalizowanie narkotyków miękkich w Polsce.

Literatura

1. Abucewicz M., Narkomania- problem społeczny w perspektywie konstruktywistycznej, Warszawa 2012 r.
2. Bożejewicz W., Jędrzejko M. (red.) *Narkotyki i narkomania*, Pułtusk - Warszawa 2007.
3. Jabłoński, P. Jędrzejko M., *Narkotyki i paronarkotyki (perspektywa polska)*, Warszawa 2011.
4. Pływaczewski, P. Chlebowicz (red), *Nielegalne rynki - geneza, skala zjawiska i możliwości przeciwdziałania* Olsztyn 2012.
5. Malinowska-Sempruch K. (red), *Niezmierzone konsekwencje: polityka narkotykowa i prawa człowieka*, Warszawa 2005.
6. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii, Dz.U. 2005 Nr 179 poz. 1485.
7. 2012 RAPORT KRAJOWY (2011 dane) do EMCDDA Polskiego Punktu Kontaktowego Reitox "POLSKA".

MOBBING W MIEJSCU PRACY

WORKPLACE MOBBING

Martyna Kolečka, Adriana Sylwia Bartnik

Naukowe Koło Socjologów, Wyższa Szkoła Informatyki I Ekonomii TWP w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Adriana Bartnik

Wstęp

Mobbing jest zjawiskiem ograniczającym wolność działania, myśli i słów. W osobie mobbingowanej pozostaje uraz psychiczny, który ogranicza normalne zachowanie w pracy.

Pojęcie mobbingu jest bardzo ważnym zagadnieniem zarówno dla celów badawczych jak i praktycznych. Pojęcie to jest bardzo trudne do zdefiniowania, ponieważ jest ono zjawiskiem wielopostaciowym oraz stosunkowo nowym problemem badawczym zwłaszcza w Polsce. Mobbing ma niewątpliwie wiele twarzy i właśnie to utrudnia jego zdefiniowanie i walkę z nim. Jak definiuje Regina Talik „mobbing to nieetyczne, wrogie, systematycznie powtarzające się zachowanie skierowane wobec jednej lub kilku osób. Są to działania polegające na stwarzaniu wrogiej atmosfery w pracy, terroryzowaniu i dyskredytowaniu działań, osób lub osoby, które w jakiś sposób nie pasują do zespołu”.

Cel badań

Badania, które zostały dokonane na rzecz lobbingu:

- przeciwdziałanie mobbingowi,
- przyczyny lobbingu.

Material i metody

Materiały wykorzystane w badaniach oraz zastosowane metody badawcze udostępnił promotor:

- Obserwacje,
- Wywiady,
- Ankiety,
- Case study (studium przypadku).

Wyniki i dyskusja

- Działania naruszające wizerunek ofiary;
- Procedury znanych obserwacji, zakłady pracy nie mają procedur zapobiegania mobbingowi – brakuje przeciwdziałania, szkoleń;
- Bariery komunikacyjne, brak wyuczonej asertywności;
- Niska znajomość dobrej komunikacji, która jest podłożem konfliktów w miejscu pracy;
- Pracodawcy nie wyznaczają zakresu obowiązków oraz nie budują zespołu przez co pracownicy nie umieją określić swoich działań;
- Korporacje, Urzędy Centralne nie wyuczają w pracownikach zdolności korzystania z procedur.

Literatura

Adriana Sylwia Bartnik, artykuł poświęcony mobbingowi, *Gazeta Socjaldemokrati*, 2013.

Piotr Chomczyński „Mobbing w pracy z perspektywy interakcyjnej”, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2008.

E. Durkheim.

Erving Goffman „Zachowania dysfunkcyjne : uwarunkowania społeczne, kulturowe i polityczno-prawne oraz stosowane rozwiązania”, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2011.

R. K. Merton.

REKONSTRUKCJA ZDARZENIA DROGOWEGO

TRAFFIC INCIDENT RECONSTRUCTION

Małgorzata Kowalewska

Studenckie Koło Naukowe Kryminalistyki, Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr hab. Denis Sołodow

Wstęp

Upływający czas daje ludziom nowe możliwości. Rozwój pozwolił człowiekowi przesiąść się z konnej bryczki do innego środka komunikacji, również napędzanego koniami, ale tym razem mechanicznymi. Odkąd technika tworzenia samochodów ruszyła naprzód, a produkowane auta stawały się coraz szybsze, nasiliła się także liczba zdarzeń drogowych. W 2013 roku odnotowano 35 385 wypadków drogowych. Porównując do lat wcześniejszych ich liczba z roku na rok maleje (w 2012 roku- 37 046, a w 2011- 40 065 przypadków). Zdarzenia te są zarówno winą pieszych jak i kierowców, o czym nie należy zapominać. Gdy już dojdzie do wypadku niezwykle istotną sprawą dla ewentualnego postępowania karnego i odszkodowawczego jest odtworzenie jego przebiegu, dlatego też rekonstrukcja jest kluczowym problemem.

Cel badań

Praca ma na celu ukazanie działań zmierzających do rekonstrukcji zdarzenia drogowego.

Material i metody

W pracy wykorzystana została dostępna literatura z zakresu kryminalistyki, w szczególności traseologii i mechanoskopii oraz rekonstrukcji zdarzeń drogowych, która to poddana dokładnej analizie przysłużyła się do opracowania wyników i wyciągnięcia wniosków.

Wyniki i dyskusja

Podstawę rekonstrukcji zdarzeń drogowych stanowią materiały dowodowe: materialne (odpowiednia dokumentacja sporządzona przez odpowiednie organa procesowe), rzeczowe (zabezpieczone przedmioty fizyczne) i osobowe (zeznania uczestników i świadków zdarzenia). Rekonstruując

zdarzenie ustalić fazy przebiegu wypadku czyli: okres poprzedzający powstanie zdarzenia drogowego, chwilę powstania zagrożenia wypadkowego, okres od chwili powstania zagrożenia wypadkowego do chwili zderzenia, okres zderzenia i okres po zderzeniu. Rekonstrukcja wypadku drogowego polega na odtworzeniu wcześniej wymienionych faz jego przebiegu w kolejności odwrotnej niż miały one miejsce w rzeczywistości, np. wychodząc z położeń pojazdów po zderzeniu poprzez cofanie, zmierza się do wyznaczenia ich położenia na jezdni oraz kierunków i wartości prędkości samochodów na początku każdej fazy wypadku, a zwłaszcza w momencie bezpośrednio przed powstaniem zagrożenia wypadkowego. Do istotnych przy rekonstrukcji śladów znajdujących się na miejscu wypadku należy zaliczyć: uszkodzenia pojazdów, prawdopodobne miejsce zderzenia, ślady blokowania kół przed zderzeniem, kierunek ruchu pojazdów przed zderzeniem, położenie powypadkowe pojazdów.

Powypadkowe badanie pojazdu zazwyczaj prowadzi się w dwóch kierunkach kryminalistycznym i technicznym. Przeprowadzenie badań kryminalistycznych dla ujawnienia i procesowego udokumentowania śladów istniejących na danym pojeździe, mogących pomóc w odtworzeniu przebiegu zdarzenia. Badania techniczne zaś mają na celu ustalić stan techniczny pojazdu po wypadku, czy pojazd przed wypadkiem był całkowicie sprawny technicznie, jeśli nie był należy ustalić które wady istniały przed zdarzeniem, a które były skutkiem zderzenia.

Reasumując należy stwierdzić iż na zaistnienie zdarzenia drogowego składa się wiele elementów, które nakładając się na siebie dają skutek w postaci wypadku czy kolizji drogowej. Rekonstrukcja takiego zdarzenia niejednokrotnie jest działaniem złożonym i skomplikowanym, jednak możliwym do wykonania. Staranna analiza śladów pozwoli na odtworzenie jego przebiegu, co jest kluczowe dla prowadzenia postępowania odszkodowawczego i karnego.

Literatura

1. Hanausek T., *Kryminalistyka- zarys wykładu*, Warszawa 2009.
2. Hołyst B., *Kryminalistyka*, Warszawa 2008.
3. Kozłowski R., Symon E., *Wypadki drogowe w Polsce w 2012 roku*, Warszawa 2013.
4. Pankiewicz B., *Opis miejsca i okoliczności zdarzenia drogowego*, w: *Opis i rekonstrukcja zdarzenia drogowego*, Warszawa 2006, s. 5-15.
5. *Rekonstrukcja śmiertelnego wypadku drogowego na podstawie śladów traseologicznych i mechaskopijnych* [w:] *Problemy kryminalistyki* 2006 nr 253, dostęp online: <http://clk.policja.pl/download.php?s=4&id=80492>, z dn. 09.04.2014.
6. Zaranek K., Kulikowski D., *Ślady kryminalistyczne na miejscu wypadku drogowego z udziałem motocykla* „Kwartalnik Policyjny” 2013, nr 1, s. 15-20.
7. Zaranek K., *Oględziny pojazdu jednośladowego na przykładzie motocykla Honda CBX 750*, Legionowo 2013, s. 7- 10.

BŁĄD LEKARSKI JAKO PRZYPADEK ODPOWIEDZIALNOŚCI W POLSKIM SYSTEMIE PRAWNYM

FAILURE OF MEDICINE AS A CASE OF LIABILITY IN POLISH LEGAL SYSTEM

Patrycja Kowsz

Koło Naukowe Prawa Medycznego, UW-M w Olsztynie

dr Agnieszka Kowalska

Wstęp

Żaden z przepisów nie zawiera legalnej definicji pojęcia błędu w sztuce lekarskiej ani powszechnie używanych jako jego synonimów terminów błędu lekarskiego oraz błędu medycznego. Wyłącznie przepis zawarty w art. 4 ustawy o zawodzie lekarza i lekarza dentystry stanowi o obowiązkach lekarza.

Cel badań

Wobec braku legalnej definicji terminu błędu medycznego, należy korzystać z definicji wypracowanej przez orzecznictwo, w której przyjmuje się, że błąd w sztuce lekarskiej to czynność, bądź zaniechanie lekarza w zakresie diagnozy i terapii, niezgodna/e z nauką medycyny dostępnym dla lekarza.

Material i metody

Praca w oparciu o orzecznictwo, przy użyciu zasobów bibliotecznych.

Wyniki i dyskusja

Błąd w sztuce lekarskiej może dotyczyć rozpoznania, bądź samej kuracji. Nie każdy błąd w sztuce lekarskiej obciąża lekarza, ale wyłącznie taki błąd, który jest skutkiem co najmniej lekkomyślności lub niedbalstwa lekarza, tzn. ten który został przez niego zawiniony.

W doktrynie przyjmuje się, iż błąd lekarski przyjąć może 4 zasadnicze postaci błędu: diagnostycznego, terapeutycznego, technicznego, organizacyjnego.

Literatura

Jęczmionka-Kopińska Elżbieta, Błąd w sztuce i niepowodzenie medyczne w polskim systemie prawnym

Orzecznictwo (wyrok Sądu Najwyższego z dnia 30 września 1960 r., II K 675/60, orzeczenie Sądu Najwyższego z dnia 1 kwietnia 1955 r., IV CR 39/54).

EUTANAZJA W POLSCE I W WYBRANYCH KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

EUTHANASIA IN POLAND AND IN SELECTED COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION

Ewelina Lewandowska

Koło Naukowe Prawa Medycznego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Opiekun dr Agnieszka Kowalska

Wstęp

Problem eutanazji we współczesnym świecie jest dość kontrowersyjnym tematem, słowo *euthanasia* z języka greckiego oznacza "dobrą śmierć". Jest więc to pozbawienie człowieka życia, a także pomoc w samobójstwie w celu skrócenia cierpień i męki związanej z ciężką chorobą. Wyróżnia się eutanazję pozytywną (czynna) która oznacza spowodowanie śmierci przez jakieś działanie, najczęściej przez przedawkowanie leku, czy też zastrzyk powodujący śmierć, a także eutanazję negatywną (bierna) czyli zaprzestanie stosowania terapii podtrzymującej życie, przerwanie określonych metod leczenia. Jest jeszcze inny podział, który rozróżnia eutanazję bez zgody chorego a także eutanazję dobrowolną, kiedy to chory prosi o skrócenie mu cierpień. W proponowanym temacie chciałabym zająć się dyskusją dotyczącą zagadnienia eutanazji, a także uregulowań prawnych w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej, a także przedstawić zdanie opinii publicznej na temat eutanazji. Chciałabym zająć się również aspektem, czy eutanazja dopuszczalności eutanazji na prawie i medycynie a także opinią studentów prawa i medycyny.

Cel badań

Celem moich badań jest poznanie czynników i kryterium legalności eutanazji, a także pogłębienie swojej wiedzy o zjawisku, które jest przedmiotem moich badań, a także jak studenci prawa i medycyny odnoszą się do kryterium legalności a także zagadnienia eutanazji w Polsce.

Material i metody

Głównymi metodami jakimi się posłużyłam jest analiza dostępnej literatury a także analiza danych statystycznych dostępnych z Centrum Badań Opinii Społecznej.

Wyniki i dyskusja

Z analizy danych statystycznych opinii publicznej wynika, iż blisko połowa wyraża sprzeciw wobec eutanazji. Wyniki ukazują zróżnicowanie opinii w zależności od kierunku studiów. Analiza danych statystycznych badanych studentów z prawa i medycyny wskazuje, że wśród studentów medycyny

zwolenników eutanazji jest dwukrotnie więcej niż jej przeciwników, podczas gdy w środowisku prawniczym dominują poglądy przeciwne eutanazji.

Literatura

1. Boguszewicz R. : Poparcie dla eutanazji a przyzwolenie na określone działania w tym zakresie. Centrum Badania Opinii Społecznej, 2005.
2. Nowicka M.: Problem eutanazji we współczesnym świecie. Towarzystwo Wiedzy Psychologicznej „START”.
3. Raczyński K.: Eutanazja w opinii studentów prawa i medycyny. Studium teoretyczno-empiryczne ,2007.
4. Szawarski Z.: W kręgu życia i śmierci. Moralne problemy medycyny współczesnej, 1987 - wybrane fragmenty.

GODNOŚĆ URZĘDU SĘDZIEGO

DIGNITY OF THE OFFICE AS A JUDGE

Karolina Lustyk, Łukasz Malek, Mateusz Małkowski

Koło Naukowe Prawa Finansów Publicznych, Uniwersytet Wamińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Janusz Orłowski

Wstęp

Zgodnie z art. 66 ustawy prawo o ustroju sądów powszechnych sędzia sadu powszechnego składa ślubowanie wierniej służby Rzeczypospolitej polski przejawiającej się w staniu na straży prawa, sumienności wykonywania swoich obowiązków, sprawiedliwości orzeczeń oraz kierowaniu się zasadami godności i uczciwości. Należy dodać również obowiązek utrzymania przez sędziego nieskazitelnego charakteru, której to cechy wymaga się w myśl art. 61 §1 pkt. 2 u.s.p.

Zachowanie sędziego obserwowane przez społeczeństwo poza służbą w niektórych wypadkach może negatywnie rzutować na obraz wymiaru sprawiedliwości. Przyczyną takiego stanu rzeczy może być dokonanie przewinienia w myśl art. 107 u.s.p. Komentowany przepis nie zawiera legalnej definicji przewinienia, a jedynie przykładowo wskazuje, że stanowi je uchybienie godności urzędu oraz oczywista i rażąca obraza przepisów prawa.

Przepisy prawne gwarantują także sędziom ochronę życia prywatnego i rodzinnego oraz prawo do decydowania o swoim życiu osobistym. Wszelkie jego zachowania w sferze jego życia prywatnego (poza czasem pracy) nie mogą uzewnętrzniać się w sposób mogący przynieść ujmę godności urzędu lub osłabić zaufanie do jego bezstronności.

Pojęcie bezstronności sędziego składa się z dwóch czynników: subiektywnego, który obejmuje jego wewnętrzne poczucie bezstronności i obiektywnego, który zapewnia gwarancje, że nie powstaną jakiegokolwiek uzasadnione wątpliwości co do jego bezstronności.

Odpowiedzialność moralna zawodu sędziego obejmuje życie zawodowe i prywatne, sfery, które pokrywają się na siebie.

Sancją za nie wykonanie obowiązków wynikających z piastowanego urzędu jest odpowiedzialność dyscyplinarna.

Cel badań

Celem niniejszej pracy jest zbadanie przenikających się sfer życia prywatnego i życia zawodowego łączącego się z wykonywaniem zawodu sędziego.

Material i metody

W badaniach wykorzystano teksty ustaw, odpowiednie komentarze i orzecznictwo. Metodą przyjętą w badaniach jest analiza odpowiednich przepisów prawnych oraz ich wykładnia.

Wyniki i dyskusja

Podsumowując należy stwierdzić, że wykonywanie zawodu sędziego jest bardzo specyficznym przejawem aktywności zawodowej, która wymaga nie tylko kwalifikacji czysto zawodowych, lecz stawia także kandydatom bardzo wysoki poziom etyczny i moralny. Sfera zawodowa bardzo

głęboko przenika do życia prywatnego sędziego, m.in. przez obowiązek stałego dbania o swój wizerunek, poszanowania prawa w życiu codziennym, zachowania tajemnicy okoliczności spraw, o których sędzia powziął wiadomość ze względu na swój urząd, czy chociażby zakaz prowadzenia innej działalności zarobkowej, czego wymaga szeroko pojęte dobro sprawiedliwości.

Literatura

Ustawa z dnia 27 lipca 2001 Prawo o ustroju sądów powszechnych.

Ereciński T., Gudowski J., Iwulski J., Prawo o ustroju sądów powszechnych Komentarz, Warszawa 2010.

Kozielewicz W., Odpowiedzialność dyscyplinarna sędziów, prokuratorów, adwokatów, radców prawnych i notariuszy, Warszawa 2012.

ZASADY OPODATKOWANIA DOCHODÓW Z NAJMU LOKALU MIESZKALNEGO

TAXATION OF INCOME FROM THE RENTAL

Karolina Lustyk, Łukasz Małek

*Koło Naukowe Prawa Finansów Publicznych, Uniwersytet Wamińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Janusz Orłowski*

Wstęp

Najem lokali mieszkalnych dokonywany jest na podstawie umów cywilnoprawnych.

Najem jest umową, której przedmiotem jest używanie rzeczy. Ogólne regulacje dotyczące umów najmu lokali są zawarte w przepisach art. 659-692 kodeksu cywilnego oraz w ustawie z dnia 21 czerwca 2001 r. o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie kodeksu cywilnego.

Zgodnie z art. 659 §1 k.c. przez umowę najmu wynajmujący zobowiązuje się oddać najemcy rzecz do używania przez czas oznaczony lub nieoznaczony, a najemca zobowiązuje się płacić wynajmującemu umówiony czynsz. W związku z tym, podpisanie umowy najmu lokalu mieszkalnego z najemcą spowoduje, że po stronie właściciela wynajmowanego lokalu powstanie przysporzenie majątkowe w postaci czynszu opłacanego przez najemcę. To z kolei rodzi skutki podatkowe.

Omawiając zasady opodatkowania uwzględniono przepisy o zryczałtowanym podatku od przychodów, a także inne przepisy podatkowe. Dla podatnika istotne jest określenie przedmiotu i podstawy opodatkowania, a także ustalenie momentu powstania obowiązku podatkowego.

Cel badań

Celem niniejszej pracy jest odpowiedź na pytanie, którą formę opodatkowania będzie najkorzystniejsza i jak osoba wynajmująca powinna rozliczać się z uzyskanych dochodów. Przede wszystkim ważne jest omówienie problematyki związanej z opodatkowaniem usług najmu lokalu mieszkalnego i dochodów z tego tytułu oraz poddanie analizie umowy najmu lokalu, jako umowy prawnej o charakterze obligacyjnym.

Material i metody

Praca została przygotowana w oparciu o literaturę przedmiotu, która posłużyła w przedstawieniu omawianej instytucji prawnej. W badaniach wykorzystano tekst ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny, tekst ustawy z dnia 21 czerwca 2001 r. o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie kodeksu cywilnego, ustawy podatkowe. Metodą przyjętą w badaniach jest analiza odpowiednich przepisów prawnych oraz ich wykładnia.

Wyniki i dyskusja

Podatek od przychodów z najmu może być rozliczany prywatnie lub w ramach działalności gospodarczej. Najem prywatny rozliczamy według skali podatkowej (18% i 32% od dochodu) lub ryczałtem (8,5% od przychodu). Jeśli wybierzemy rozliczanie w ramach działalności gospodarczej, mamy do wyboru podatek według skali podatkowej (18% i 32% od dochodu) oraz podatek liniowy (19% od dochodu).

Decyzja o wyborze właściwej formy opodatkowania powinna być podjęta jeszcze przed rozpoczęciem roku podatkowego. Rezygnacja z zasad ogólnych musi być bowiem przemyślana i jest formą optymalizacji podatkowej. O wyborze podatku liniowego decydować powinna wysoka kwota uzyskiwanych dochodów i ucieczka w ten sposób przed drugim stopniem skali podatkowej (czyli przed podatkiem 32%). Jednocześnie wybór podatku liniowego wiąże się z rezygnacją z większości ulg i odliczeń, które przysługują opodatkowanym na zasadach ogólnych.

Decyzja o przejściu na ryczałt ewidencjonowany motywowana powinna być natomiast niskimi kosztami uzyskania przychodów. Ryczałt opłacany jest od przychodu, bez możliwości rozliczania kosztów podatkowych. Będzie on właściwy u podatnika, który albo nie chce, albo nie może wygenerować wysokich kosztów i u którego wartość przychodu jest porównywalna z wartością dochodu.

W świetle przeprowadzonej analizy ważne jest, aby do każdej sytuacji faktycznej podejść indywidualnie. Wybór rozliczenia na zasadach ogólnych będzie optymalny w jednym konkretnym przypadku, zaś w innym wynik może być zupełnie inny. Dlatego też zwiększenie świadomości osób zmierzających do wyboru formy opodatkowania jest tak ważna.

Literatura

Ustawa z dnia 20 listopada 1998 r. o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne (Dz. U. z dnia 27 listopada 1998 r.).

Ustawa z dnia 21 czerwca 2001 r. o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie kodeksu cywilnego.

Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks Cywilny.

Goettel A., Goettel M., Lemonnier M., Orłowski J., Pahl B., Tyrakowski M., Zięty J., Instytucje prawa cywilnego w konstrukcji prawnej podatków, Warszawa 2011.

Sasin W., Opodatkowanie najmu i podnajmu lokali, Skieniewice 2011.

ZAPIS WINDYKACYJNY JAKO FORMA PRZEKAZANIA PRZEDSIĘBIORSTWA MORTIS CAUSA

LEGACY VINDICATORY AS A FORM OF TRANSFER OF THE BUSINESS MORTIS CAUSA

Mateusz Małkowski

Koło Naukowe Prawa Handlowego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun Naukowy: dr Jakub Jan Zięty

Wstęp

Osobiście prowadzona działalność gospodarcza przez osoby fizyczne jest najczęściej wybieraną formą prowadzenia działalności gospodarczej w Polsce. Każdy przedsiębiorca jeszcze za życia dąży do kontynuacji swojej działalności przez swoich potencjalnych spadkobierców. Jednak do 2011 roku możliwość skutecznego przekazania, za pomocą czynności mortis causa, swojego przedsiębiorstwa następcom, była bardzo utrudniona lub zupełnie niemożliwa. Po nowelizacji Kodeksu Cywilnego z 2011 roku, która to wprowadziła instytucje zapisu windykacyjnego, wydawać by się mogło, że oczekiwania praktyki i spadkodawców zostały zaspokojone. Przy analizie instytucji dziedziczenia przedsiębiorstwa należy mieć na uwadze szczególnie rodzaj przedmiotu obrotu cywilno-prawnego jakim jest przedsiębiorstwo, gdyż tworzy ono oznaczoną masę majątkową funkcjonującą w obrocie jako pewna całość. Szczególnie ważnym elementem tego problemu jest zdefiniowanie przedsiębiorstwa w trzech płaszczyznach- przedmiotowej, funkcjonalnej i podmiotowej.

Cel badań

Celem niniejszej pracy jest ustalenie czy osoba fizyczna może odziedziczyć przedsiębiorstwo po osobie fizycznej prowadzącej działalność gospodarczą i zostać jej prawnym następcą.

Material i metody

Dla wyjaśnienia tegoż zagadnienia należy dokonać analizy przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny, oraz ustawy z dnia 2 lipca 2004 roku o swobodzie działalności gospodarczej. Rozważania nad poruszoną kwestią należałoby rozpocząć od zdefiniowania pojęcia przedsiębiorstwa. Dla potrzeb tej pracy pominięte zostanie znaczenie tego pojęcia w sensie podmiotowym (obecnie doktryna zrównała to z pojęciem przedsiębiorcy). W znaczeniu funkcjonalnym przedsiębiorstwo to stałe (zawodowe, we własnym imieniu, w sposób zorganizowany i ciągły) wykonywanie działalności gospodarczej o charakterze zarobkowym. Definicja przedmiotowa przedsiębiorcy zawarta jest w art. 55¹ kc. Regulacja art. 981 kc *expressis verbis* wymienia przedsiębiorstwo jako przedmiot zapisu windykacyjnego. Bez wątplenia instytucja zapisu windykacyjnego będzie miała zastosowanie do przedsiębiorstwa w znaczeniu przedmiotowym. Zapisobierca uzyska jednak tylko substrat przedsiębiorstwa prowadzonego przez swojego zapisodawcę (składniki wymienione w art. 55¹ kc). Nie jest możliwe natomiast odziedziczenie dobrej marki, która kojarzy się immanentnie z firmą, czy klienteli. Wraz z śmiercią przedsiębiorcy ustaje jego pyt prawny. Zgodnie z art. 34 ust. 2 pkt 2 SwobDziałGospU dochodzi do wykreślenia takiego podmiotu z urzędu z CEIDG. Osoba która odziedzyczyła przedsiębiorstwo, a chce zacząć prowadzenie działalności gospodarczej musi złożyć wniosek o wpis do CEIDG. Zgodnie z art. 43⁴ kc firma tego przedsiębiorcy musi w swym korpusie zawierać jego imię i nazwisko, a w dodatku fakultatywnym może zawierać firmę poprzedniego przedsiębiorcy (art. 43⁸ kc). Nowy przedsiębiorca będzie prowadził tożsamą działalność, niemniej będzie to jednak zawsze nowa działalność, wykonywana przez nowego przedsiębiorcę, wpisanego do CEIDG.

Wyniki i dyskusja

Przedstawione powyżej rozważania pozwalają stwierdzić, że dziedziczenie przedsiębiorstwa w znaczeniu przedmiotowym i funkcjonalnym nie jest możliwe kumulatywnie. Polskie prawo dopuszcza jedynie do dziedziczenia w znaczeniu przedmiotowym. Zapisobierca może jedynie kontynuować działalność gospodarczą tożsamego rodzaju w oparciu o elementy nabytego przedsiębiorstwa. Na dzień dzisiejszy nie jest możliwe kontynuowanie tej samej działalności gospodarczej, chociażby z powodu związania firmy przedsiębiorcy z jego imieniem i nazwiskiem.

Literatura

1. Ustawa z dnia 2 lipca 2004r. o swobodzie działalności gospodarczej.
2. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks Cywilny.
3. E. Gniewek, Kodeks cywilny komentarz, Warszawa 2006.

ETYKA ZAWODOWA FUNKCJONARIUSZY I PRACOWNIKÓW SŁUŻBY WIĘZIENNEJ

PROFESSIONAL ETHICS OFFICERS AND EMPLOYEES OF PENITENTIARY

Beata Michałowska

*Studenckie Koło Naukowe Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Procesu Karnego „KAPEKA”,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Piotr Starzyński*

Wstęp

Funkcjonariusze Służby Więziennej wykonują szczególny rodzaj pracy określanej służbą. Służba wymaga pełnej identyfikacji z wykonywanym zawodem, a także dyspozycyjności i ofiarności wyrażającej się gotowością jej wykonywania, w razie potrzeby, nawet w czasie wolnym od pracy i często z narażeniem własnego życia. Wykonywanie zawodu funkcjonariusza SW wymaga ogromnej rzetelności, nieprzeciętnych kwalifikacji zawodowych, a przede wszystkim respektowania zasad etycznych i moralnych, gdyż jest to jedna z grup zawodowych stosujących środki przymusu bezpośredniego w imieniu państwa.

Cel badań

Wyniki niniejszych poszukiwań mają na celu przedstawienie zasad etycznych, jakimi powinni kierować się zarówno funkcjonariusze jak i pracownicy Służby Więziennej.

Material i metody

Podstawową metodą badawczą była analiza aktów prawnych i literatury przedmiotu.

Wyniki i dyskusja

Etyka zawodowa są to wszelkie zasady i normy odpowiadające na pytanie, jak ze względów moralnych przedstawiciele danego zawodu powinni, a jak nie powinni postępować. Podstawę prawną zasad etyki w Służbie Więziennej stanowi ustawa o Służbie Więziennej z dnia 9 kwietnia 2010 r., na mocy której został wydany regulamin nr 1/2010 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 18 października 2010 r. w sprawie zasad etyki zawodowej funkcjonariuszy i pracowników Służby Więziennej. Zasady etyki zawodowej zawarte w tym regulaminie można podzielić na cztery następujące grupy: zasady ogólne, zasady określające postępowanie funkcjonariusza wobec osadzonych, zasady regulujące wzajemne relacje funkcjonariuszy, zasady określające postępowanie i zachowanie się przełożonego. W katalogu zasad ogólnych umieszczono zasady odnoszące się przede wszystkim do wykonywania zadań, czynności i obowiązków służbowych. Według tych zasad funkcjonariusze i pracownicy Służby Więziennej zarówno w służbie, jak i poza służbą lub pracą, powinni m.in. wypełniać swoje obowiązki z poszanowaniem godności ludzkiej, kierować się szacunkiem i uprzejmością, nie mogą należeć do partii politycznych ani zachowywać się w sposób niezgodny z obowiązującym prawem i zasadami moralnymi. Zasady określające postępowanie funkcjonariusza wobec osadzonych wskazują, iż w kontaktach z osadzonymi ważne jest kierowanie się humanitarnym stosunkiem do nich, rozsądkiem i dystansem oraz nie stawianie zbyt wygórowanych oczekiwań, a informacje uzyskane o osadzonym i jego rodzinie mogą być wykorzystywane wyłącznie do celów służbowych. Postępowanie funkcjonariusza wobec osadzonych określają także przepisy rozporządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 14 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobów prowadzenia oddziaływań penitencjarnych w zakładach karnych i aresztach śledczych. Funkcjonariusze prowadzący oddziaływania penitencjarne powinni m.in. przestrzegać zasad etycznych polegających m.in. na wdrażaniu skazanych do kształtowania poczucia odpowiedzialności, samokontroli i samodyscypliny, stwarzaniu warunków sprzyjających pozytywnym warunkom międzyludzkim oraz udzielaniu pomocy lub wskazówek w społecznie akceptowanym sposobie rozwiązywania sytuacji konfliktowych. Funkcjonariusze i pracownicy nie powinni inicjować ani akceptować zachowań naruszających zasady etyki zawodowej, a w przypadku ich zaistnienia są zobowiązani poinformować o tym przełożonych. Przełożony natomiast powinien dawać podwładnym przykład nienagannego zachowania, w szczególności nie powinien nadużywać stanowiska, funkcji, stopnia Służby Więziennej w celu wykorzystania lub poniżenia podległego funkcjonariusza albo pracownika oraz dbać o dobrą atmosferę w pracy i dobre stosunki międzyludzkie, w tym przeciwdziałać praktykom mobbingowym. Należy mieć świadomość, że zbiór zasad etyki funkcjonariusza i pracownika powinien być traktowany jako swego rodzaju podstawa współczesnej etyki służby więziennej. Jednakże środowisko funkcjonariuszy Służby Więziennej nie stanie się bardziej etyczne, tylko dzięki dokumentowi etycznemu, lecz dopiero poprzez rzeczywiste wdrażanie zasad w nim zawartych w codzienne wykonywanie obowiązków. W sytuacjach konkretnych bowiem wybór postępowania i odpowiedzialność za ów wybór będą spoczywały na funkcjonariuszu.

Literatura

1. Regulamin nr 1/2010 Dyrektora Generalnego Służby Więziennej z dnia 18 października 2010 r. w sprawie zasad etyki zawodowej funkcjonariuszy i pracowników Służby Więziennej, www.nszzfipw.org.pl/vademecum/zarzadzania/reg_etyka.pdf (dostęp 10.04.2011).
2. Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 14 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobów prowadzenia oddziaływań penitencjarnych w zakładach karnych i aresztach śledczych (Dz.U. 2003 nr 151 poz. 1469, z późn. zm.).
3. Wasilewski E., *Wybrane problemy pragmatyki Służby Więziennej. Stan prawny na dzień 01.06.2009.*, COSSW, Kalisz 2009, s. 77-79.

POSTĘPOWANIE DOWODOWE W SPRAWACH O UBEZWŁASNOWOLNIENIE

EVIDENCE PROCEEDINGS IN CASES OF INCAPACITATION

Beata Michałowska

*Studenckie Koło Naukowe Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Procesu Karnego „KAPEKA”,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Piotr Starzyński*

Wstęp

Ubezważnowolnienie, wg L. Wdowiaka, to trwałe pozbawienie lub ograniczenie zdolności do czynności prawnych osoby chorej psychicznie lub upośledzonej umysłowo. Podstawę ubezważnowolnienia może stanowić choroba psychiczna, niedorozwój umysłowy albo tzw. inny rodzaj zaburzeń psychicznych, do których można zaliczyć np. uzależnienie od alkoholu i uzależnienie od środków odurzających. Instytucja ubezważnowolnienia niewątpliwie w znacznym stopniu oddziałuje na podstawowe prawa człowieka, w związku z tym sąd musi bezstronnie i rzetelnie przeprowadzić postępowanie dowodowe.

Cel badań

Wyniki niniejszych poszukiwań mają na celu przedstawienie obligatoryjnych i fakultatywnych elementów postępowania dowodowego w sprawach o ubezważnowolnienie.

Material i metody

Podstawową metodą badawczą była analiza aktów prawnych, literatury przedmiotu i orzecznictwa sądowego.

Wyniki i dyskusja

W przedmiotowym postępowaniu dowodowym konieczne jest ustalenie, czy rzeczywiście zachodzą przesłanki mogące stanowić podstawę ubezważnowolnienia. Następnie sąd ocenia wiarygodność oraz moc dowodową zebranych dowodów. Przede wszystkim należy ustalić jaki jest stan zdrowia osoby, której dotyczy wnioski o ubezważnowolnienie oraz jak wygląda jej sytuacja osobista, majątkowa i zawodowa. Niezbędne jest również ustalenie jaki jest rodzaj spraw wymagających prowadzenia przez nią, a także w jaki sposób zaspokajane są jej potrzeby życiowe. Aby sąd mógł orzec w sprawie o ubezważnowolnienie, konieczne jest przeprowadzenie rozprawy, która co do zasady, jest jawna. Obowiązek ten zapewnia realizację w toku przedmiotowego postępowania wielu istotnych zasad, m.in. ustności, bezpośredniości, jawności oraz zasady prawdy obiektywnej. Kolejną czynnością jaką musi wykonać sąd w postępowaniu dowodowym o ubezważnowolnienie od razu po wszczęciu tego postępowania jest wysłuchanie osoby, która ma zostać ubezważnowolniona. Wysłuchanie to należy przeprowadzić z udziałem biegłego psychologa oraz biegłego lekarza psychiatry lub neurologa. Ostatnim obligatoryjnym elementem postępowania dowodowego w sprawach o ubezważnowolnienie jest przeprowadzenie dowodu z opinii biegłego. Sąd w tym celu wybiera według swego uznania konkretnych biegłych. W zespole opiniującym musi znajdować się co najmniej jeden biegły lekarz psychiatra bądź neurolog, oraz psycholog, którzy wydają opinię po zbadaniu osoby, której dotyczy wnioski o ubezważnowolnienie. Opinia biegłego powinna wykazać w jakim stopniu osoba, która ma zostać ubezważnowolniona ma możliwość rozpoznania znaczenia swojego czynu oraz możliwość kierowania swoim postępowaniem. W przypadku, gdy brak jest związku między przesłankami psychiatrycznymi a psychologicznymi lub juredycznymi, niemożliwe jest orzeczenie ubezważnowolnienia. Obok przeprowadzenia czynności obligatoryjnych, sąd przestrzegając zasady prawdy obiektywnej oraz biorąc pod uwagę, iż celem postępowania o ubezważnowolnienie jest ochrona praw osoby, której dotyczy wnioski, wykorzystać może także inne środki zmierzające do bardziej rzetelnego ustalenia stanu faktycznego danej sprawy takie jak np. umieszczenie osoby, której dotyczy wnioski o ubezważnowolnienie w zakładzie leczniczym w celu obserwacji czy wyjawienie majątku.

Sąd rozpatrując sprawy o ubezważnowolnienie musi rzetelnie i wszechstronnie wyjaśnić wszystkie okoliczności mogące mieć związek z przedmiotową sprawą. Od opinii wydanej przez biegłych zależy przyszłość człowieka, dlatego powinni oni pamiętać, iż przez pochopne i nierozważne wydanie opinii

w postępowaniu o ubezwłasnowolnienie mogą przyczynić się do ograniczenia korzystania z wielu praw osobie, co do której możliwe było zastosowanie rozwiązania bardziej korzystnego, w mniejszym stopniu ingerującego w jej podstawowe wolności obywatelskie.

Literatura

Bodio J., w: *Kodeks postępowania cywilnego. Komentarz*, red. A. Jakubecki, Warszawa 2008, s. 805, 807.

Flaga-Gieruszyńska K., w: *Kodeks postępowania cywilnego. Komentarz*, red. A. Zieliński, Warszawa 2010, s. 1024, 1033 i nast.

Gudowski J., w: *Kodeks postępowania cywilnego. Komentarz. Część pierwsza Postępowanie rozpoznawcze. Część druga Postępowanie zabezpieczające. Tom III*, red. T. Ereciński, Warszawa 2009, s. 121, 129–130, 133 i nast.

Klich-Rump J., *Podstawa faktyczna rozstrzygnięcia sądowego w procesie cywilnym*, Warszawa 1977, s. 9.

Lubiński K., *Postępowanie o ubezwłasnowolnienie*, Warszawa 1979, s. 138 i nast.

Ludwiczak L., *Ubezwłasnowolnienie w polskim systemie prawnym*, Warszawa 2012, s. 146 i nast.

Marten Z., *Wstęp do psychologii sądowej*, Katowice 1990, s. 48 i nast.

Postanowienie SN z 13 września 1979 r., IV CR 281/79, OSNCP 1980, nr 2, poz. 36.

Postanowienie SN z 17 września 1973 r., II CR 444/73, OSNPG 1974, nr 3–4, poz. 22.

Postanowienie SN z 21 grudnia 1966 r., I CR 214/66, LexPolonica nr 318344.

Postanowienie SN z 21 stycznia 1971 r., II CR 655/70, OSNCP 1971, nr 9, poz. 160.

OZNACZENIE PRZEDSIĘBIORCY WPROWADZAJĄCE KLIENTA W BŁĄD

DESIGNATION OF ENTREPRENEUR IS MISLEADING TO THE CUSTOMERS

Szymon Mikulak

Koło Naukowe Prawa Handlowego, UWM w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Jakub Jan Zięty

Wstęp

Aby dowiedzieć się, jakie oznaczenie przedsiębiorcy wprowadza klienta w błąd, trzeba wiedzieć co kryje się pod sformulowaniem przedsiębiorca. Przedsiębiorcą może być każdy podmiot prawa cywilnego- są to osoby fizyczne, osoby prawne i jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, lecz posiadające zdolność prawną, prowadzące działalność gospodarczą lub zawodową we własnym imieniu. Przedsiębiorca działa pod firmą. Budowę firmy określają art. 43⁴ i art. 43⁵ kodeksu cywilnego. Firmą osoby fizycznej jest jej imię i nazwisko. Dopuszczalne jest dołączenie określeń dowolnie obranych, jeżeli nie wprowadzają w błąd. Firmą osoby prawnej jest jej nazwa. Firma osoby prawnej zawiera określenie formy prawnej, a może także zawierać inne dowolnie obrane określenia. Warto dodać, że tworzenie firm osób prawnych zawarte jest również w innych przepisach np. w Kodeksie Spółek Handlowych. W realizacji powyższego tematu ważne jest wskazanie art. 43³K.C. Firma przedsiębiorcy powinna się odróżniać dostatecznie od firm innych przedsiębiorców, prowadzących działalność na tym samym rynku. Firma nie może wprowadzać w błąd, w szczególności co do osoby przedsiębiorcy, miejsca działalności, źródeł zaopatrzenia. Z powyższego wynika, że oznaczeniem przedsiębiorcy jest jego firma, służy ona wyróżnieniu podmiotu gospodarczego. Od firmy należy odróżnić nazwę -jest to oznaczenie przedsiębiorstwa w znaczeniu przedmiotowym, określenia te nie są tożsame.

Aby firma nie wprowadzała klientów w błąd, wyróżnia się zasady, które wynikają z art.43³K.C.:

1. Wyłącznie firmy,
2. Prawdziwość firmy.

Zasady te mają za zadanie indywidualizować przedsiębiorcę.

Zgodnie z zasadą wyłączności, firma powinna odróżniać się dostatecznie od firm innych przedsiębiorców na tym samym rynku. Przepis jednak nie określa, co oznacza termin „odróżniać się dostatecznie”, a także nie definiuje czym jest „działalność na tym samym rynku”. Dlatego zadaniem orzecznictwa i doktryny jest wskazanie, co kryje się pod tymi pojęciami. Badając kryterium dostatecznego odróżniania się, należy przyjrzeć się temu z punktu widzenia klienta o przeciętnej zdolności postrzegania. Badania takie przeprowadza się, jeżeli zostanie stwierdzone, iż przedsiębiorcy używający tych firm działają na tym samym rynku. Kryterium „tego samego rynku” bada się pod trzema względami: terytorialnym, przedmiotowym i czasowym.

Z zasady prawdziwości firmy wynika, generalny zakaz posługiwania się firmą wprowadzającą w błąd. Przepis zawiera otwarty katalog okoliczności, co do których istnieje ryzyko wprowadzenia klientów w błąd (osoba przedsiębiorcy, przedmiot i miejsce jego działalności, źródła zaopatrzenia). Wprowadzenie w błąd co do osoby przedsiębiorcy obejmuje wprowadzenie w błąd m.in. co do formy prawnej przedsiębiorcy, jego kwalifikacji, a także pozycji rynkowej przedsiębiorcy. Firma nie może wprowadzać w błąd co do przedmiotu działalności, jako przykład posłużyć może użycie w firmie słowa „bank” dla określenia przedsiębiorcy, który bankiem nie jest. Oznaczenie wprowadzające w błąd, co do miejsca wykonywania działalności przez przedsiębiorcę oraz co do źródeł zaopatrzenia, występuje wtedy, gdy przedsiębiorca wskaże je niezgodnie z prawdą.

Cel badań

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie problemu związanego z oznaczeniem przedsiębiorcy w taki sposób, aby było ono zgodne z prawem i dostatecznie odróżniało przedsiębiorcę od innych. W pracy staram się ustalić co może zawierać firma przedsiębiorcy i co uważane jest za oznaczenie przedsiębiorcy, a także kiedy to oznaczenie powoduje wprowadzenie klienta w błąd. Który z przedsiębiorców zachowa prawo, do swojego oznaczenia jeżeli są oznaczeni tak samo albo podobnie a istnienie dwóch tak oznaczonych przedsiębiorców jest niezgodne z prawem. Jakie uprawnienia przysługują przedsiębiorcy, którego prawo do firmy zostało zagrożone lub naruszone. Wskażę także przypadki, kiedy przepisy szczególnie ograniczają możliwość używania pewnych określeń w firmie. Celem badań jest refleksja nad tym, jakie korzyści mają klienci z prawidłowego oznaczenia przedsiębiorcy i wskazanie na profity płynące z tego względu na przedsiębiorców.

Material i metody

Na postawione pytania badawcze odpowiedzi szukałem analizując przepisy ustawy, poglądy doktryny i orzecznictwo sądów, a także wykorzystując własne przemyślenia i doświadczenia wynikające z obserwacji przedsiębiorców obecnych na rynku.

Wyniki i dyskusja

Firma chroni klientów przed nieuczciwymi przedsiębiorcami, podszywającymi się pod inne podmioty gospodarcze. Korzystają z tego również sami przedsiębiorcy, ponieważ zapewnia się im indywidualność i jednostkowość. Chodzi tu o możliwość ich rozróżnienia przez klientów. Taka indywidualność daje szansę na zdobywanie klientów, rozwój, zwiększanie zysków, co niewątpliwie jest celem prowadzenia działalności gospodarczej. Nie ma sztywnych reguł, wyznaczających kiedy firma wprowadza konsumentów w błąd, należy badać tę materię w sposób obiektywny, odnosząc się do typowego klienta o przeciętnej zdolności postrzegania. W realizacji tematu, zauważyłem, że co do tej kwestii istnieje wiele kontrowersji i tak naprawdę nie ma jedynej słusznej odpowiedzi. Każdą sprawę trzeba analizować indywidualnie, badając czy klienci mogą dostatecznie odróżnić przedsiębiorców. Skutkiem naruszenia prawa do firmy są uprawnienia, przysługujące przedsiębiorcy z art. 43¹⁰ K.C. Są to:

1. Usunięcie skutków naruszenia;
2. Złożenie oświadczenia lub oświadczeń w odpowiedniej treści i formie;
3. Naprawienie szkody majątkowej na zasadach ogólnych;
4. Wydanie korzyści przez osobę, która dopuściła się naruszenia.

Jeżeli prawo do firmy zostało zagrożone cudzym, bezprawnym działaniem, przedsiębiorca może żądać zaniechania tego działania.

Literatura

1. B. Gliniecki „Firma wprowadzająca w błąd co do osoby przedsiębiorcy” Gdańskie Studia Prawnicze, Tom XXI, 2009.
2. A. Kidyba „Prawo handlowe” wydanie 15 Warszawa 2013 str.102-110.
3. Kodeks Cywilny Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. (Dz. U 1964 nr 16 poz. 93).

4. Kodeks Cywilny Komentarz Tom 1 Redaktor dr Konrad Osajda, Warszawa 2013 str. 458-499; str. 512-515.
5. Wyrok Sądu Najwyższego z 25.03.1997r. (III CSK 11/97).
6. Postanowienie Sądu Najwyższego z 28.02.2008r. (III CSK 11/97).

EKSPERYMENT PROCESOWY W POLSKIM POSTĘPOWANIU KARNYM

PROCESSING EXPERIMENT IN POLISH CRIMINAL PROCEEDING

Danuta Nidzgorska

Studenckie, Koło Naukowe Postępowania Karnego „ACCUSATIO”

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Rossana Broniecka

Wstęp

Organy procesowe w celu ustalenia prawdy materialnej oraz wyjaśnienia okoliczności sprawy mogą skorzystać z czynności procesowo-kryminalistycznej, jaką jest przeprowadzenie eksperymentu.

Cel badań

Celem referatu jest przybliżenie tematyki eksperymentu procesowego. Autorka odpowie na pytania: W jakiej formie przeprowadza się eksperyment? Co może być przedmiotem jego przeprowadzenia? W jakiego rodzaju sprawach przeprowadza się eksperyment, a kiedy jest to nie dopuszczalne? Prelegentka zwróci uwagę na taktykę i zasady przeprowadzenia oraz przebieg eksperymentu, a także rodzaje wyników eksperymentu

Material i metody

Materiały, które wykorzystane do przeprowadzonych badań zostały wskazane w literaturze podanej przez autorkę. Składają się na nie głównie pozycje książkowe z zakresu Postępowania Karnego i Kryminalistyki. W pracy została wykorzystana metoda pogładowa.

Wyniki i dyskusja

Eksperyment procesowy to czynność polegająca na przeprowadzeniu przez organ procesowy doświadczenia lub odtworzenia przebiegu stanowiących przedmiot rozpoznania zdarzeń lub ich fragmentów celem sprawdzenia okoliczności mających istotne znaczenie dla sprawy. Jest samoistną czynnością dowodową, która ma na celu sprawdzenie zebranych już dowodów lub istniejących wersji zdarzenia oraz zebranie nowych dowodów. Doświadczenie polega na sprawdzeniu możliwości wystąpienia określonych faktów lub zjawisk w określonych warunkach. Odtworzenie polega na sprawdzeniu czy zdarzenie mogło mieć określony przebieg, z tego wynika, iż musi być przeprowadzone na miejscu zdarzenia.

Eksperyment może być przeprowadzony zarówno na etapie postępowania przygotowawczego, jak i jurysdykcyjnego. Od eksperymentu procesowego należy odróżnić eksperyment rzeczoznawczy, który jest elementem ekspertyzy dokonywanej przez biegłych. Eksperyment przeprowadza się w sprawach o zabójstwa, uszkodzenie ciała i wypadki drogowe.

Efekt przeprowadzenia eksperymentu może być pozytywny (potwierdzenie) lub negatywny (zaprzeczenie) zaistnienia określonego faktu. Przeprowadzenie eksperymentu wymaga spisania protokołu.

Zauważyć należy, że nie każdy eksperyment procesowo-kryminalistyczny może być zrealizowany. Powodem może być brak możliwości zapewnienia takich samych warunków jakie panowały w chwili zaistnienia zdarzenia, a także brak wiadomości o realiach zdarzenia.

Podsumowując eksperyment procesowy nie spełnia dość istotnej roli w polskim procesie karnym, ponieważ środek dowodowy w postaci wyników eksperymentu nie ma zbyt częstego zastosowania w praktyce śledczej i procesowej.

Literatura

1. E.Gruza, M. Goc, J. Moszczyński. "Kryminalistyka, czyli rzecz o metodach śledczych", Warszawa, Oficyna Wydawnicza Łośgraf, 2011. S. 184-187.
2. T. Grzegorzczak, J. Tylman. "Polskie postępowanie karne", Warszawa, 2011, s. 543-545.
3. W. Grzeszczyk, "Kodeks Postępowania Karnego: Komentarz", LexisNexis, Polska 2014, s. 266.
4. T. Hanausek "Kryminalistyka. Zarys wykładu", Warszawa, Oficyna Wolters Kluwer business, 2009, s. 89-92.
5. S. Waltoś, "Proces Karny. Zarys system", Warszawa LexisNexis, 2013, s. 391-392.
6. J. Widacki, "Kryminalistyka", Warszawa, Wydaw. C. H. Beck, 2002, s. 128-130.
7. M. Żoła, "Eksperyment procesowo-kryminalistyczny. Istota i dowodowa rola", Warszawa, Difin, 2011, s.22-24, 176-178, 216-220.
8. Kodeks postępowania Karnego z 6 czerwca 1997.

PRZEMOC DOMOWA

DOMESTIC VIOLENCE

Danuta Nidzgorska

Studenckie Koło Naukowe Psychiatrii Sądowej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Małgorzata Szwejkowska

Wstęp

Jednym z drastycznych zjawisk, które mają miejsce we współczesnym społeczeństwie jest przemoc domowa. Nie zawsze jesteśmy świadomi tego, iż tuż za ścianą nasz sąsiad/sąsiadka jest ofiarą przemocy.

Cel badań

Celem referatu jest przybliżenie problematyki przemocy domowej. Autorka odpowie na pytania: Kto może być ofiarą przemocy w rodzinie? Jakie są formy oraz fazy przemocy w rodzinie? Jakie przestępstwa przeciwko osobom bliskim zawarte są w Kodeksie Karnym? Zostanie poruszona kwestia wiktyimizacji i wtórnego zranienia. Co zrobić, w sytuacji gdy staniemy się ofiarą przemocy domowej? Prelegentka także zwróci uwagę na procedurę Niebieskiej Karty.

Materiał i metody

Materiały, które wykorzystane do przeprowadzonych badań zostały zawarte w literaturze, są to głównie akty prawne i źródła internetowe. W pracy została wykorzystana metoda pogładowa.

Wyniki i dyskusja

Przemoc w rodzinie to jednorazowe albo powtarzające się umyślne działanie lub zaniechanie naruszające prawa lub dobra osobiste członków rodziny, a także innych osób wspólnie zamieszkujących lub gospodarujących, w szczególności narażające te osoby na niebezpieczeństwo utraty życia, zdrowia, naruszenie ich godności, nietykalność cielesną, wolność, w tym seksualną, powodujące szkody na ich zdrowiu fizycznym lub psychicznym, a także wywołujące cierpienia i krzywdy u osób dotkniętych przemocą.

Cechą charakterystyczną w przemocy domowej jest wykorzystanie siły i demonstracja władzy w taki sposób, który krzywdzi innych członków rodziny. Ofiarami mogą być zarówno kobiety, jak i mężczyźni, a także dzieci.

W 1995 roku odbyła się II Ogólnopolska Konferencja na temat Przeciwdziałania Przemocy w Rodzinie, która pozwoliła inaczej spojrzeć na to zjawisko. Na konferencji tej przyjęto również Polską Deklarację w Sprawie Przeciwdziałania Przemocy w Rodzinie.

Od października 1998 roku funkcjonuje odpowiednia procedura interwencji policyjnej "Niebieskie Karty", która ma rozpoznać szerzej to zjawisko, przeciwdziałać jemu, a także skutecznie zwalczać je. Należy zauważyć, iż jest to bardzo aktualny i trudny do rozwiązania problem, na który powinniśmy zwrócić szczególną uwagę, ponieważ ofiarą przemocy domowej może stać się każdy z nas.

Literatura

1. M. Mazur "Procedury prawne ochrony praw kobiet oraz dzieci przed przemocą domową", Warszawa 2013, s. 8-12, 27-31.
2. Kodeks Karny z 6 czerwca 1997 r.
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 września 2011 r. w sprawie procedury „Niebieskie Karty” oraz wzorów formularzy „Niebieska Karta” (Dz. U. 2011 nr 209 poz. 1245).
4. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 roku o przeciwdziałaniu przemocy w rodzinie (Dz. U. Nr 180 poz. 1493 ze zm.).
5. <http://fundacjamederi.pl/procedury-i-interwencje/>.
6. <http://statystyka.policja.pl/st/wybrane-statystyki/przemoc-w-rodzinie/50863,Przemoc-w-rodzynie.html/>.
7. http://www.podlaska.policja.gov.pl/programy/przemoc_w_rodzinie/pliki/2/4.pdf/.
8. http://www.swidnica.po.gov.pl/prawe_menu/deklaracja_przemoc.html/.

HANDEL DZIEĆMI W PERSPEKTYWIE PRAWNEJ

CHILDREN TRADE IN PERSPECTIVE OF LAW

Monika Piekarska

*Koło Naukowe Psychiatrii Sądowej, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie
Dr Małgorzata Szwejkowska*

Wstęp

Przestępstwa same w sobie są negowane przez społeczeństwo. Jednakże, gdy dotyczą one dzieci stopień karygodności i negatywny wydzźwięk społeczny popełnionego przez sprawcę czynu wzrasta. Społeczeństwo burzliwiej reaguje na tego rodzaju czyn i osobę samego sprawcy, gdyż ofiarami są wówczas bezbronni małoletni. W swojej pracy chciałabym przedstawić jedno z przestępstw opierających się na takim problemie, a precyzyjnie - handel dziećmi. Chciałabym przybliżyć motywację sprawcy, sposób regulacji prawnej i dokładną kwalifikację czynu zabronionego tego rodzaju, a co za tym idzie, jakie konsekwencje prawne ponoszą sprawcy i co sąd bierze pod uwagę wymierzając karę.

Cel badań

Badanie zjawiska handlu dziećmi i jego kwalifikacja prawna.

Material i metody

Analiza aktów prawnych, orzecznictwa oraz publikacji naukowych poruszających temat handlu dziećmi i związanych z tym regulacji prawnych.

Wyniki i dyskusja

Wnioski nasuwające się po analizie aktów prawnych, orzecznictwa oraz literatury przedstawiają kwalifikację czynu, grożącą za niego odpowiedzialność, a także czynniki łagodzące wymiar kary za rzeczony czyn. Dodatkowym wnioskiem wywodzonym z pracy jest istnienie dysproporcji pomiędzy potępieniem społecznym, jakim cechuje się przestępstwo handlu dziećmi a wymiarem „sprawiedliwej” sankcji.

Literatura

1. Chojnowska B., *Regulacje prawne dotyczące przestępstwa handlu ludźmi*, w: *Metody działania sprawców przestępstw handlu ludźmi* [pod red.] Hołyst B., Bryka J., Malinowska I., 2008, s. 60 – 73.
2. Jarzębska A., *Handel dziećmi – nielegalna adopcja i pornografia dziecięca*; w: *Handel dziećmi wybrane problemy*, [pod red.] Lasocik Z., Koss M., Wieczorek Ł. 2007 s. 56 – 67.
3. Jurewicz J., *Handel ludźmi w polskim prawie karnym i prawie ponadnarodowym*, 2011, s. 266 – 281.
4. Karsznicki K., *Ściganie przestępstwa handlu ludźmi w Polsce*, 2010, s.20 – 25, 102 – 106.

5. Koss M., *Międzynarodowe instrumenty zwalczania handlu dziećmi*; w: *Handel dziećmi wybrane problemy*, [pod red.] Lasocik Z., Koss M., Wieczorek Ł. 2007, s. 69 – 77.
6. Morawska A., *Handel dziećmi – zarys zjawiska*; w: *Handel ludźmi, zapobieganie i ściganie* [pod red. Lasocik Z.], 2006, s.303 – 316.
7. Morawska A., *Handel dziećmi wybrane problemy*, [pod red.] Lasocik Z., Koss M., Wieczorek Ł. 2007, s. 29 – 41.
8. Pomarańska – Bielecka M., *Komercyjna adopcja dzieci*; w: *Handel dziećmi wybrane problemy*, [pod red.] Lasocik Z., Koss M., Wieczorek Ł. 2007, s. 43 – 55.
9. Sąd Apelacyjny we Wrocławiu z 2013-12-11, II AKa 393/13.
10. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny.
11. Vermeulem G., *Handel kobietami i dziećmi – perspektywa prawa międzynarodowego* w: *Handel ludźmi, zapobieganie i ściganie* [pod red. Lasocik Z.], 2006, s. 153 – 176.

TRANSATLANTYCKA UMOWA O WOLNYM HANDLU I PARTNERSTWIE INWESTYCYJNYM, SZANSE I ZAGROŻENIA

TRANSATLANTIC TRADE AND INVESTMENT PARTNERSHIP, OPPORTUNITIES AND THREATS

Przemysław Pielak

*Koło Naukowe Ochrony Praw Konsumenta, UWM w Olsztynie
opiekun naukowy dr Beata Pachuca Smulska*

Wstęp

Coraz bardziej zaawansowane stają się prace negocjacje nad Transatlantyckim Porozumieniem o Wolnym Handlu pomiędzy Unią Europejską a Stanami Zjednoczonymi (Transatlantic Trade and Investment Partnership). Entuzjaści mówią, że porozumienie ma spowodować ożywienie gospodarcze po obu stronach Atlantyku. Ujednolicone przepisy oraz brak ceł mają doprowadzić do wzrostu produktu krajowego brutto UE o 119 mld euro rocznie, a Stanów Zjednoczonych odpowiednio o 95 mld euro rocznie (badania londyńskiego Centre of Economic Policy Research). Nie ulega wątpliwości, iż omawiane porozumienie jest również krokiem wymierzonym w rosnącą potęgę gospodarczą Chin i ma na celu utrzymanie dominującej pozycji ekonomicznej tzw. „Zachodniego Świata”.

Należy zadać sobie jednak pytanie jaki wpływ będzie miało TTIP na polską gospodarkę, oraz polskiego konsumenta. Szczególne kontrowersje budzi mechanizm ISDS (Investor – state dispute settlement) mający chronić inwestora przed nadużyciami systemu administracji kraju. Już teraz podnoszone są głosy czy aby mechanizm ten nie wpłynie to na swobodę działania ustawodawcy. Czy porozumienie, nie spowoduje, iż inwestor będzie mógł skarżyć państwo za wprowadzenie ustawodawstwa uderzającego w jego interesy gospodarcze? A także, czy ISDS nie zablokuje krajom UE możliwości podniesienia standardów w dziedzinie ochrony prawa autorskiego, prawa ochrony środowiska, oraz prawa ochrony konsumenta?

Poniższy referat będzie analizą obowiązujących w tym zakresie regulacji prawnych na terenie UE oraz Stanów Zjednoczonych, a także próbą odpowiedzi, czy uzasadnione są głosy krytyki wobec negocjacji prowadzonych na linii UE – USA w tej kwestii.

Cel badań

Próba odpowiedzi na pytanie jaki wpływ na rozwój prawa autorskiego, prawa ochrony środowiska oraz prawa konsumenckiego może wyrzucić Transatlantyckie Porozumienie o Wolnym Handlu pomiędzy UE a USA.

Material i metody

Badania będą analizą obecnych aktów prawnych dotyczących prawa autorskiego, prawa ochrony środowiska, oraz prawa konsumenckiego obowiązujących w UE i Stanach Zjednoczonych.

Wyniki i dyskusja

Ze względu na wciąż prowadzone negocjacje, wynik badań jest spekulacją na temat możliwego ostatecznego kształtu porozumienia między UE a USA, a także polem do dyskusji na temat zasadności prowadzonych negocjacji.

Literatura

Ustawy, relacje z przebiegu negocjacji.

GRUPA PRUSZKOWSKA - GANG CZY MAFIA?

Agnieszka Piendyk, Katarzyna Gromotowicz

Koło naukowe bezpieczeństwa narodowego, UWM w Olsztynie

Opiekun: dr Wojciech Kotowicz

Wstęp

Grupa pruszkowska, obok wołomińskiej była najbardziej znaną i największą polską grupą przestępczą działającą na terenie naszego kraju. W Polsce od lat dziewięćdziesiątych, zwłaszcza w mediach, mówiąc o przestępczości zorganizowanej, nagminnie zaczęto używać terminu mafia. Należy jednak odróżniać przestępczość zorganizowaną od mafii, gdyż nie są to pojęcia tożsame. Wszelkie różnice determinujące użycie poszczególnych pojęć opisane zostaną w naszej pracy. W celu obalenia mitu mafii pruszkowskiej przywołać należy podstawowe zasady, którymi kierowała się mafia włoska, gdyż jak powszechnie wiadomo jest ona zakorzeniona we włoskiej historii i społeczeństwie. Warto tu przytoczyć cytaty z książki Paolo Pezzino: „Mafia sycylijska nie jest i nigdy nie była formą przestępczości. Jeśli wśród zwykłych opryszków i ludzi związanych ze zorganizowaną przestępczością trafi się jakiś mafioso, to przecież skoro wybrał obóz przestępców- już nie jest mafioso, jako, że mafioso nie jest przestępcą.” Słowa te jednoznacznie wskazują, iż mafia jest czymś więcej niż tylko zorganizowaną grupą przestępczą o hierarchicznej strukturze, działającą dla osiągnięcia zysku, a taką właśnie grupą był gang pruszkowski. W pracy opisana zostanie także działalność Pruszkowa, najsłynniejsza operacja „ENIGMA” oraz jej konsekwencje. Reasumując, wszystkie argumenty przedstawione w pracy ukażą, czym jest prawdziwa mafia i obalą używanie terminu „mafia pruszkowska”.

Cel badań

Celem badań jest obalenie mitu, który mówi o tym, iż grupa pruszkowska jest mafią oraz potrzeba sprecyzowania i określenia mechanizmów rządzących polskim światem przestępczym. Postaramy się również wyjaśnić, czym różni się zwykła przestępczość zorganizowana od przestępczości mafijnej, a także opisać najsłynniejszą operację w czasie rządów Marka Biernackiego, operacji pod kryptonimem „ENIGMA”.

Material i metody

Techniką badawczą jest analiza treści naukowych, procesów sądowych z udziałem poszczególnych członków grupy pruszkowskiej.

Wyniki i dyskusja

Dyskusja na temat aktualnej sytuacji w Polsce pod względem przestępczości. Czy w kraju występują grupy przestępcze, mafie bądź gangi? Jeśli tak, to jakie działania podejmuje rząd i służby w celu wykrywania takowych grup.

Literatura

1. M. Biernacki, *Polska bez mafii...*, Warszawa 2002, s. 7-121.
2. F. Calvi, *Życie codzienne mafii od roku 1950 do naszych dni*, Warszawa 1993.
3. T. Cielecki, *Policja – z jakością w XXI wiek*, Warszawa 2001.
4. G. Gelert, "Mafia", *Książka i Wiedza*, Warszawa 1983 r.
5. E. Russo, *Człowiek honoru. Wyznania mafiosa*, Warszawa 1997.

PRAWNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA PLAGIAT W ŚRODOWISKU STUDENCKIM

LEGAL RESPONSIBILITY FOR PLAGIARISM AMONG STUDENTS

Magda Pieńkowska, Magdalena Barbara Baranowska

Koło Nauk Penalnych „Nemesis”,

Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy – dr Krystyna Szczechowicz

Wstęp

Jednym z najpoważniejszych czynów, ale i pokus, mogących pojawić się na drodze każdego studenta, pragnącego ułatwić sobie drogę rozwoju naukowego, stanowi zjawisko przywłaszczenia sobie autorstwa innych twórców, powszechnie zwane plagiatem. Należy on do najpoważniejszych czynów godzących w twórcę utworu. Zjawisko plagiatu jest wszechobecne, można stwierdzić, iż dotyczy większości uczelni wyższych w Polsce. Niestety wielu studentów nie jest świadomych konsekwencji prawnych wiążących się z faktem popełnienia plagiatu.

W piśmiennictwie oraz orzecznictwie pojęcie "plagiat" używane jest w trzech sytuacjach. Po pierwsze, gdy cała praca zawiera niedozwolone zapożyczenia, a jej autor zataił źródło zapożyczeń oraz ich twórcę. Po drugie, gdy doszło do bezprawnego przejęcia fragmentu utworu innego twórcy, do którego plagiator przypisuje sobie autorstwo. Mianem plagiatu określa się również działalność sprawcy polegającą na dokonaniu niedozwolonych zapożyczeń.

W związku z powszechnością występowania zjawiska plagiatu w środowisku uczelnianym, celowym wydaje się poruszenie kwestii popełniania plagiatów przez studentów oraz ich odpowiedzialności za ten czyn. Wyróżnia się trzy rodzaje odpowiedzialności prawnej - jest to odpowiedzialność dyscyplinarna, karna oraz cywilna.

Dla odpowiedzialności karnej nie ma znaczenia cel działania sprawcy przestępstwa. Bez znaczenia jest przy tym fakt przewyższenia popularnością utworu sprawcy plagiatu od dzieła oryginalnego oraz śmierć prawdziwego twórcy utworu, gdyż nie powoduje to wygaśnięcia osobistych praw autorskich. Przestępstwo uregulowane w art. 115 ust. 1 pr. aut. zagrożone zostało sankcją w postaci grzywny, kary ograniczenia wolności oraz kary pozbawienia wolności do lat 3. Kara grzywny wymierzana jest, w stawkach dziennych w wymiarze od 10 do 540 stawek, przy czym jedna stawka nie może być niższa niż 10 zł, ani wyższa od 2000 zł.

Zgodnie z § 43 ust. 1 pkt 4 Regulaminu Studiów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Dziekan skreśla studenta z listy studentów, w przypadku ukarania go karą dyscyplinarną wydalenia z uczelni. Karę taką może zastosować w przypadku stwierdzenia popełnienia plagiatu przez studenta.

Cel badań

W celu określenia wstępowania zjawiska plagiatu a także świadomości badanych o grożących sankcjach prawnych posłużyła ankieta. Ponadto przeprowadzone badania miały na celu udzielenie odpowiedzi na pytanie czy przepisy obowiązujące w polskim prawie krajowym stanowią adekwatną reakcję na zagrożenie związane z plagiatem.

Material i metody

W pracy zastosowano metodę dedukcyjną związaną ze specjalistyczną literaturą przedmiotu. Dodatkowo wykorzystano, jako narzędzie badawcze, sporządzony na potrzeby badań specjalny kwestionariusz badań ankietowych. Badania zostały przeprowadzone wśród studentów na terenie województwa Warmińsko – Mazurskiego w Olsztynie. Ankieta była anonimowa, co miało wpłynąć na uzyskanie szczerych i niewymuszonych odpowiedzi.

Wyniki i dyskusja

Opracowane wyniki ankiet, wypełnionych przez studentów, pozwoliły na uzupełnienie analizy zjawiska plagiatu o jego społeczne postrzeganie. Należy podkreślić, iż sankcje prawne przewidziane za plagiat wydają się w zupełności wystarczające. Szczególną funkcją kary jest przecież prewencja, tak indywidualna, mająca oddziaływać na konkretnego sprawcę czynu jak i generalna, wpływająca

na ogół społeczeństwa (poprzez budowanie świadomości prawnej w celu respektowania norm prawa karnego), którego częścią są również osoby studiujące.

Plagiat tylko pozornie wpływa na przyspieszenie drogi przy tworzeniu kolejnych utworów (m.in. prac zaliczeniowych czy dyplomowych) oraz uzyskiwaniu kolejnych tytułów i stopni naukowych. W rzeczywistości popełnienie plagiatu przez sprawcę i rzetelne podejście właściwych podmiotów po jego ujawnieniu może utrudnić, a wręcz uniemożliwić studentom pokonywanie kolejnych etapów rozwoju naukowego.

Literatura

1. Bojarski T., *Kary*, [w:] T. Bojarski (pod red.), *Kodeks karny. Komentarz*, Warszawa 2012, s.115-116.
2. Daniluk P. (pod red.), *Leksykon prawa karnego – część ogólna*, Warszawa 2011, s. 36.
3. Gienas K., *Odpowiedzialność karna*, [w:] E. Ferenc-Szydełło (pod red.), *Ustawa o prawie autorskim...*, op. cit., s. 737 – 739.
4. Regulamin Studiów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego stanowiący załącznik do Uchwały nr 914 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 27 kwietnia 2012 roku.
5. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 1994 nr 24 poz. 83 ze zm.).
6. Wójcicka E., *Prawo do autorstwa utworu oraz decydowania o jego naruszeniu*, [w:] J. Barta (pod red.), *Prawo autorskie*, Warszawa 2007, s. 243.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ CYWILNA LEKARZA ZA SZKODY PRENATANE

CIVIL LIABILITY OF THE DOCTOR FOR PRENATAL DAMAGE

Monika Pierzchała, Joanna Szydłowska

Koło Naukowe Prawa Medycznego „Salus aegroti suprema lex esto”

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr Agnieszka Kowalska

Wstęp

Korzystając ze świadczeń zdrowotnych należy wiedzieć, że niezależnie od prawnych podstaw świadczenia usług medycznych i charakteru relacji lekarz-pacjent obowiązek lekarza wobec pacjenta pozostaje obowiązkiem starannego działania. Dobro pacjenta najwyższym prawem. Pacjenci doświadczają sytuacji, w których wątpią w istnienie wzorca dobrego lekarza. Odstępstwo od wymaganej staranności w działaniu stanowić będzie winę lekarza. Obok odpowiedzialności karnej, zawodowej i dyscyplinarnej ciąży na lekarzu również odpowiedzialność cywilna. Od dawna stanowi ona przedmiot zainteresowania środowiska medycznego. Aby lekarz ponosił odpowiedzialność cywilną muszą być spełnione trzy przesłanki: pacjent poniósł szkodę, lekarz ponosi winę za jej wystąpienie, a pomiędzy jego zawinionym działaniem lub zaniechaniem istnieje adekwatny związek przyczynowy.

Cel badań

Celem badań jest przedstawienie jak wygląda odpowiedzialność lekarza za szkody wyrządzone w życiu prenatalnym dziecka. W pracy dokonano analizy prawnej art. 446¹ Kodeksu cywilnego, który dotyczy szkód prenatalnych. Ponadto wskazano na inne zagadnienia problemowe, jak na przykład działanie sprawcze lekarza jeszcze przed poczęciem dziecka i jego odpowiedzialność w tym zakresie.

Materiał i metody

Materiałami wykorzystanymi w pracy była literatura z tematyki prawa medycznego, dotycząca odpowiedzialności za szkody wyrządzone w życiu prenatalnym dziecka oraz orzeczenia Sądu Najwyższego i Trybunału Konstytucyjnego. W pracy wykorzystano analizę problemową różnych kontekstów odpowiedzialności a także względów moralnych działań lekarza oraz decyzji matki o podjęciu lub niepodjęciu leczenia.

Wyniki i dyskusja

W wyniku przeprowadzonych analiz należy stwierdzić, że lekarz ponosi cywilną odpowiedzialność za szkody wyrządzone w życiu prenatalnym dziecka po jego poczęciu, czyli wtedy kiedy w świetle prawa staje się nasciturusem, jak również przed poczęciem. Roszczeń z tego tytułu można dochodzić dopiero z chwilą urodzenia się dziecka. Możliwość kierowania roszczeń nie jest ograniczona podmiotowo, a więc mogą być skierowane nawet przeciwko matce. Lekarz ma obowiązek w razie wykrycia wad płodu informować pacjentkę o prawie do dokonania aborcji a pacjentka w pełni świadoma ze względów moralnych nie musi i nie będzie tego prawa egzekwować. Pozostają kwestie wątpliwe wówczas, gdy dziecko rodzi się zdrowe, w wyniku np. nieudanej sterylizacji. W naszym mniemaniu absurdalnym zdaje się uznanie szkody w tym przypadku i pociąganie kogokolwiek do odpowiedzialności. Konieczną przesłanką we wszystkich przypadkach, bez względu na podstawę odpowiedzialności, jest adekwatny związek przyczynowy pomiędzy zdarzeniem, z którym związana jest odpowiedzialność a szkodą. Związek ten, zważywszy na skomplikowane zależności występujące w przypadkach odpowiedzialności prenatalnej, będzie niekiedy ustalany za pomocą kryterium znacznego stopnia prawdopodobieństwa.

Literatura

1. Bryczyński J., Odpowiedzialność cywilna lekarza i podmiotu leczniczego za szkodę medyczną, Poznań 2013, s. 6-7.
2. Dzienis P., Odpowiedzialność cywilna za szkody wyrządzone przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych [w:] Regulacje prawne ochrony zdrowia, red. A.Górski, P.Dzienis, Białystok 2006, s. 25.
3. Fiutak A., Prawo w medycynie, Warszawa 2013, s.124-125.
4. Fiutak A., Odpowiedzialność cywilna [w:] Odpowiedzialność prawna pracowników medycznych, red. M. Figuła, Warszawa 2013, s. 240..
5. Gniewek E., Kodeks cywilny- Komentarz, Warszawa 2008, s. 802.
6. Gudowski J., Kodeks cywilny-Komentarz, Warszawa 2013, s. 798.
7. Haberko J., Cywilnoprawna ochrona dziecka poczętego a stosowanie procedur medycznych, Warszawa 2010, s. 441-447.
8. Nguyen A., Nguyen D., Uczymy się na błędach medycznych, Szczecin 2013, s. 1.
9. Orzeczenie TK z 28.5.1996 r., K 26/96, OTK 1997, Nr 2, poz. 19.
10. Pietrzykowski K., Kodeks cywilny-Komentarz, Warszawa 2011, s. 1753-1758.
11. Radwański Z., Ojenczak A., Prawo cywilne- część ogólna, Warszawa 2013, s.149.
12. Saffjan M., Czyny niedozwolone, [w:] Kodeks cywilny- Komentarz, red. K. Pietrzykowski, Warszawa 2011, s. 1753.
13. Tymiński R., Odpowiedzialność prawna lekarzy w praktyce, wybór orzeczeń Sądu Najwyższego z lat 2000-2012, Kraków 2013, s. 162-164.

POŁĄCZENIE RODZINY W NASTĘPSTWIE KONFLIKTU ZBROJNEGO

THE FAMILY REUNIFICATION IN THE AFTERMATH OF ARMED CONFLICT

Sylvia Piotrowska

*Koło Naukowe Praw Człowieka Ius Homini, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: Dr Jakub Czepek*

Wstęp

Mimo prowadzonych nieustannie działań na rzecz pokoju, konflikty zbrojne wciąż zdarzają się zbyt często. Różnice między narodami i grupami etnicznymi rozwiązywane są siłą, wzrasta liczba ofiar i rozdzielonych rodzin. Prawo humanitarne zobowiązuje strony konfliktu do pomocy rodzinom rozdzielonym przez wojnę.

Cel badań

Celem badań jest próba odpowiedzi na pytanie jak prawo międzynarodowe reguluje problem zerwania więzi rodzinnych w następstwie konfliktów zbrojnych. Zgodnie z tym, istotne jest przedstawienie prawnych źródeł odnoszących się do kwestii połączenia rodziny w między i międzynarodowych konfliktach zbrojnych. Ponadto, ważne jest określenie jakie uprawnienia do działania przyznano państwom celem przywrócenia więzi rodzinnych. Kluczowym punktem jest przedstawienie danych statystycznych prowadzonych przez Syryjskie Obserwatorium Praw Człowieka. Rozważania prowadzone są w kontekście działań podejmowanych przez organizacje pozarządowe, tj. Polskie Centrum Pomocy Międzynarodowej, udzielających wsparcia rodzinom syryjskich uchodźców.

Material i metody

Materiały wykorzystane w pracy to przede wszystkim pozycje książkowe dotyczące tematyki zerwania więzi rodzinnych w następstwie konfliktów zbrojnych, tj. M. Borkowskiego „*Institutionalne gwarancje ochrony ofiar wojny*”, J. Dobrowolskiej-Polak „*Ludzie w cieniu wojny: ludność podczas współczesnych konfliktów zbrojnych*”. Przy zgłębianiu wiedzy na temat poruszanej tematyki pomocne okazały się również dokumenty międzynarodowe, tj. III i IV konwencja genewska oraz protokoły dodatkowe wzmacniające ochronę ofiar konfliktów zbrojnych. W pracy zastosowano analizę instytucjonalno-prawną. Badania te poprzedziła wnikliwa analiza literatury przedmiotu.

Wyniki i dyskusja

Wyzwania cywilizacyjne współczesnego społeczeństwa generują zagrożenia dalszej jego egzystencji tworząc tym samym spiralę zagrożeń. Wyłączenie konfliktów zbrojnych ze stosunków międzynarodowych jest niemożliwe stąd podejmowane są próby ich humanizacji. Wypracowano międzynarodowe zasady prowadzenia konfliktów, choć wydawały się z góry skazane na niepowodzenie z uwagi na istotę wojny, która niesie ze sobą zaprzeczenie wartości ludzkiego życia. Należy podkreślić, iż międzynarodowe prawo humanitarne mimo istotnych osiągnięć i uregulowań, musi się rozwijać, aby sprostać nowym wyzwaniom i odpowiadać na nowe potrzeby.

Literatura

I. Akty prawne:

1. Konwencja o traktowaniu jeńców wojennych (III konwencja genewska), Genewa, 12 sierpnia 1949 r. (Dz. U. z 1956r., nr 38, poz. 175, załącznik), art. 12-16, 122-124.
2. Konwencja genewska o ochronie osób cywilnych podczas wojny (IV konwencja genewska), Genewa, 12 sierpnia 1949 r. (Dz. U. z 1956 r. Nr 38, poz. 171, załącznik), art. 13-26, 136-141, 79-82.
3. I Protokół dodatkowy do konwencji genewskiej z 12 sierpnia 1949 r., dotyczący ochrony ofiar międzynarodowych konfliktów zbrojnych, Genewa, 8 czerwca 1977 r. (Dz. U. z 1992 r., Nr 41, poz. 175, załącznik), art. 33, 74.
4. II Protokół dodatkowy do konwencji genewskich z dnia 12 sierpnia 1949 r. dotyczący ochrony ofiar międzynarodowych konfliktów zbrojnych, Genewa, 8 czerwca 1977 r., (Dz. U. z 1992 r. Nr 41, poz. 175, załącznik), art. 13-18.

II. Monografie:

1. Borkowski M., *Institutionalne gwarancje ochrony ofiar wojny*, Toruń 2009, s. 21-64.
2. Dobrowolska-Polak J., *Ludzie w cieniu wojny: ludność podczas współczesnych konfliktów zbrojnych*, Poznań 2011, s. 23-61, 97-125.
3. Janusz-Pawletta B., *Walczyć po ludzku czyli ochrona praw człowieka w działaniach zbrojnych: wybrane zagadnienia*, Warszawa 2011, s. 34 i nast.
4. Janusz-Pawletta B., *Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych*, Warszawa 2013, s. 14-40, 74-92.
5. Jasudowicz T. [red.], *Międzynarodowe prawo humanitarne*, Toruń 1997, s. 43-57, 97-129.
6. Jasudowicz T., Szuniewicz M., Balcerzak M., *Wojna i pokój. Prawa człowieka w konfliktach zbrojnych*, Toruń 2008, s. 34-78, 88-92.
7. Kozerański D. S. (red.), *Działania wojenne, pokojowe i stabilizacyjne prowadzone w warunkach szczególnych w XX i XXI wieku: konflikty – doświadczenia – bezpieczeństwo*, Toruń 2007, s. 47 i nast.
8. Nowakowska-Małusecka J., *Międzynarodowe prawo humanitarne. Antecedencje i wyzwania współczesności*, s. 80-100.

PRAWO DO OBRONY W POSTĘPOWANIU KARNYM

THE RIGHT OF DEFENCE IN THE CRIMINAL PROCEEDING

Magdalena Prusik, Agata Opalska

Koło Nauk Penalnych „Nemesis”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr Krystyna Szczechowicz

Wstęp

Przepisy zawarte w ustawie *Kodeks Postępowania Karnego* (KPK) stanowią urzeczywistnienie konstytucyjnej zasady prawa oskarżonego do obrony w postępowaniu karnym. Regulacje te dają warunki do realizacji w pełni prawa do obrony tak w aspekcie materialnym jak i formalnym. Ze względu na rodzaj tytułu do obrony formalnej, możemy wyróżnić obrońcę z wyboru oraz obrońcę z urzędu.

Cel badań

Celem badań była analiza przepisów dotyczących prawa do obrony jako jednej z fundamentalnych zasad postępowania karnego oraz jako uprawnienia przysługującego oskarżonemu.

Material i metody

Analiza aktów prawnych oraz orzecznictwa z uwzględnieniem komentarzy w zakresie podjętej problematyki.

Wyniki i dyskusja

Przepis art. 6 KPK gwarantuje oskarżonemu prawo do obrony, w tym prawo do korzystania z pomocy obrońcy. Obrona przejawia się w aspekcie materialnym, jako obrona przed stawianymi zarzutami, jak i formalnym, gdzie państwo gwarantuje udział profesjonalnego obrońcy każdemu, niezależnie od jego sytuacji osobistej. Ze względu na rodzaj tytułu do obrony formalnej wyróżnia się obrońcę z wyboru, dla którego źródłem umocowania jest upoważnienie od osoby reprezentowanej (pełnomocnictwo), oraz obrońcę z urzędu. Przepis art. 81 § 1 KPK stanowi, iż obrona z urzędu ma charakter subsydiarny w stosunku do obrony z wyboru, ponieważ każdy, kto będąc oskarżonym dostrzeże potrzebę skorzystania z pomocy profesjonalnej, może z niej skorzystać bez przeszkód, natomiast obrona z urzędu przysługuje tylko w określonych ustawą sytuacjach. Obrona z urzędu jest uprawnieniem konstytucyjnym, o czym stanowi przepis art. 42 ust. 2 Konstytucji RP, natomiast procedura ustanowienia obrońcy została uregulowana w Kodeksie Postępowania Karnego.

Ustawa ta przyznaje prawo do obrońcy z urzędu w dwóch wypadkach. Pierwszy z nich jest uzasadniony ciężką sytuacją materialną oskarżonego – konstrukcja ta jest znana jako „prawo ubogiego”. Przesłanki do wyznaczenia obrońcy wskazuje art. 78 § 1 KPK:

- nieposiadanie przez oskarżonego obrońcy z wyboru, gdyż to prowadziłoby do nieuwzględnienia wniosku;
- należyte wykazanie przez oskarżonego, że nie jest on w stanie ponieść kosztów obrony bez uszczerbku dla niezbędnego utrzymania siebie i rodziny.

Zgodnie ze stanowiskiem Sądu Najwyższego pozbawienie oskarżonego prawa do korzystania z pomocy obrońcy z urzędu w sytuacji wskazanej w art. 78 § 1 KPK stanowi rażącą obrazę tego przepisu i narusza standardy rzetelnego procesu. Drugą grupą okoliczności dających podstawę do przyznania obrońcy z urzędu są te wskazane w art. 79 oraz 80 KPK. Konstytuują one obowiązek posiadania obrońcy, czyli tzw. obronę obligatoryjną.

Prezes sądu wyznacza obrońcę zarządzeniem, a w postępowaniu przygotowawczym czynności tej dokonuje prezes sądu właściwego do rozpoznania sprawy. W obecnie obowiązującym stanie prawnym obrońcą oskarżonego może być jedynie adwokat, jednakże ustawa nowelizująca z dnia 27 września 2013 r. zmienia przepis art. 82 Kodeksu Postępowania Karnego oraz przepis art. 6 ustawy o radcach prawnych, na mocy których od dnia 1 lipca 2015 r. uprawnionym do występowania w charakterze obrońcy będzie także radca prawny.

Literatura:

Grajewski J., *Kodeks Postępowania Karnego: komentarz. T. I, do art. 1 -424 k.p.k.* Warszawa 2010, s. 300-323.

Grzegorzcyk T., Tylman J., *Polskie postępowanie karne*, Warszawa 2011, s.158-163, 377-383.

Grzeszczyk W., *Kodeks Postępowania Karnego: komentarz wyd. 10, stan prawny na 18 lutego 2014 r.*, Warszawa 2014, s. 129-133.

Waltoś S., Hofmański P., *Proces karny: zarys systemu*, Warszawa 2013, s. 192-194, 295-306.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks postępowania karnego (Dz.U. 1997 nr 89 poz. 555 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 27 września 2013 r. o zmianie ustawy – Kodeks postępowania karnego oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2013 poz. 1247).

Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 29 stycznia 2002 r., sygn. akt II KKN 386/99.

Postanowienie Sądu Najwyższego z dnia 4 listopada 2011 r., sygn. akt V KK 88/11.

STANOWISKO KOŚCIOŁA KATOLICKEGO WOBEC PRZESZCZEPIANIA NARZĄDÓW

THE POSITION OF THE CATHOLIC CHURCH ON ORGAN TRANSPLANTATION

Julita Przeradzka

*Studenckie Koło Prawników Kanonistów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
dr Justyna Krzywkowska*

Wstęp

Do szerzącego się poparcia dla przeszczepiania narządów bezsprzecznie przyczyniło się poparcie udzielone przez Kościół katolicki. Przychylność ku tej medycznej operacji dało już nauczanie Piusa XII. Jan Paweł II nie tylko podtrzymał stanowisko poprzednika, ale dodatkowo rozwinął je w swoich licznych wystąpieniach i przyczynił się do pełnej akceptacji tej terapii, ukazując moralny wymiar przeszczepiania narządów.

Cel badań

Celem badania jest przedstawienie stanowiska, jakie prezentuje Kościół katolicki w odniesieniu do zagadnienia przeszczepiania organów.

Material i metody

W badaniu tego zagadnienia posiłkowałam się przede wszystkim dokumentami wydanymi przez Stolicę Apostolską, które odnoszą się do prezentowanego przeze mnie tematu. Moje spostrzeżenia wyraźnie oparłam również o stanowisko papieża: Piusa XII oraz Jana Pawła II.

Wyniki i dyskusja

Transplantologia jest to postępowanie operacyjne wykonywane w celach leczniczych, które polega na przeniesieniu tkanki lub narządu z jednego osobnika do drugiego lub w ramach tego samego organizmu na inne miejsce. Obecnie jest akceptowana jako metoda ratująca życie.

Podstawą dla stanowiska Kościoła katolickiego wobec problemu transplantacji jest *Katechizm Kościoła Katolickiego* zatwierdzony przez Jana Pawła II 11 października 1992r., który stanowi, iż przeszczep narządów pozostaje w zgodności z prawem moralnym, jeśli zagrożenia, z jakimi musi liczyć się dawca, są proporcjonalne do dobra, jakie działanie ma spowodować, u biorcy. Dokument ten zaznacza również, że niedopuszczalnym jest celowe powodowanie kalectwa lub śmierci jednej osoby, w celu ratowania życia drugiej, a moralnie przyjąć można jedynie te pobranie narządów, na które dawca lub jego bliscy udzielą jasnej zgody.

Jana Pawła II w wystąpieniu na XVIII Międzynarodowym Kongresie Towarzystwa Transplantologicznego 29 sierpnia 2000r. w Rzymie głosił, że technikę przeszczepów traktować należy w kategorii skutecznej metody realizowania podstawowego celu medycyny, jakim jest służba człowiekowi. Z tego miejsca nawoływał też do zaszczepiania w ludzkich sercach przekonania, że świat cały czas potrzebuje miłości, której wyraz stanowi również decyzja o oddaniu organu innej osobie. W swojej encyklice *Evangelium vitae* papież zaznaczył, że szczególnie pochwalić należy

transplantację, jako chęć niesienia pomocy innym. Jan Paweł II wskazał jednak, że działania te mają też sferę problematyczną, którą należy poddać pod obserwację, a pozytywnie oceniać można tylko te, które wykonywane są zgodnie z zasadami etyki. Ojciec Święty stanowczo odrzucił możliwość klonowania istot ludzkich, w celu wypełnienia deficytu wśród dawców organów oraz jakkolwiek formę wynagrodzenia za oddanie narządu, ponieważ ma stanowić to ofiarę nie ze względu na kwestie materialne lecz dobro, zdrowie i życie biorcy i tylko taka ofiara jest aktem miłości.

Kościół katolicki zakłada, że transplantacja jest dobrem jeśli wiąże się z aktem wolnej woli zarówno biorcy, jak i dawcy oraz ze zgodą na przeszczep obu stron. Problem powstaje w przypadku, kiedy osoba zmarła za życia nie zdążyła wyrazić zgody na oddanie własnych narządów innej osobie. Kościół postuluje, że uznawana przez ustawę zasada domniemanej zgody dawcy pomija konieczność wyrażenia woli, jako bezinteresownego aktu miłości i daru, a brak zgody powoduje postrzeganie ludzkiego ciała w kategoriach przedmiotowych. Przystaje jednak na ustępstwo, że zgodę na dawstwo może wyrazić najbliższa rodzina zmarłego, ewentualnie opiekun prawny i ten sposób wyrażenia zgody również należy traktować jako godny uznania.

Kościół godzi się również na pobieranie narządów od osób, u których stwierdzono śmierć mózgu, a krążenie i oddychanie podtrzymywane jest już jedynie przez aparaturę medyczną. Stanowisko to opiera się na uszanowaniu kompetencji medycyny, czego wyraz dały słowa Piusa XII: "*Kościół nie ma żadnych szczególnych kompetencji w ustaleniu momentu śmierci, zadanie to bowiem spełnia biologia i medycyna*". Komisja Papieskiej Akademii Nauk w 1985 i 1989r. potwierdziła kryterium śmierci mózgowej w ocenie momentu śmierci człowieka.

W odniesieniu do narządów pobieranych od osób żywych, Jan Paweł II wyraził opinię, że moralnie zgodnym jest przeszczepianie jedynie tych narządów, których pobranie nie powoduje upośledzenia organizmu dawcy.

Kościół katolicki stanowczo zakazuje pobierania do przeszczepów mózgowia oraz gruczołów płciowych, gdyż decydują one o tożsamości osobowej oraz o prokreacji człowieka. Stanowisko te uregulowane zostało w Karcie Pracowników Służby Zdrowia wydanej przez Papieską Radę ds. Duszpasterstwa Służby Zdrowia z 23 listopada 1994r.

Kościół katolicki popiera przeszczepianie organów, a wręcz zachęca wiernych do decydowania się na oddawanie narządów w akcie miłości i solidarności z bliźnim, który jest w potrzebie, jeśli stoją za tym etycznie dopuszczalne przesłanki. Działanie to musi być jednak zaakceptowane przez dawcę lub jego najbliższych oraz biorcę i nie może wiązać się ani z chęcią zysku, ani z zagrożeniem życia dawcy.

Literatura

1. Barczyński M, Bogusz J., *Medyczny Słownik Encyklopedyczny*, Oficyna Wydawnicza, Kraków 1993, s. 342.
2. ks. Biały S., *Bioetyczne aspekty przeszczepiania organów pojedynczych i ich pamięci*, Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 2011, s. 102-107; 171-180.
3. ks. Morciniec P., *Transplantacja organów*, w: Korba A. (red. tech.), *Nauczanie Jana Pawła II. Bioetyka*, Polskie Wydawnictwo Encyklopedyczne, Radom 2006, s. 110-114.
4. Wedeł-Domaradzka A., *Śmierć a prawa człowieka*, Wydawnictwo Naukowe GRADO, Toruń, 2010, s. 242-258; 281-285.
5. Jan Paweł II, *Evangelium vitae*, por. 86, w: *Encykliki Ojca Świętego Jana Pawła II*, Wydawnictwo Znak, Kraków 1996, s.958.
6. Jan Paweł II, *Podarować część siebie*, "W drodze" nr 1 (281), 1997, s. 66-67.
7. Jan Paweł II, *Przemówienie do uczestników Kongresu Światowego Towarzystwa Transplantologicznego* (29 sierpnia 2000), *L'Osservatore Romano* (wyd. polskie), 11-12/2000, s. 37.
8. Katechizm Kościoła Katolickiego, art. 2296, Pallottinum, Poznań 1994.
9. KPSZ - Papieska Rada ds. Duszpasterstwa Służby Zdrowia, *Karta Pracowników Służby Zdrowia, Dawanie i przeszczep narządów* [online], (83-91), Watykan 1995, [dostęp: 05.04.2014r.], dostępny w internecie: <http://kdsz.pl/page.php?22/>.
10. Papieska Akademia Nauk, *Deklaracja o sztucznym przedłużeniu życia i dokładnym ustaleniu momentu śmierci* (Rzym 1985), w: Szczygieł K. (red.), *W trosce o życie: Wybrane dokumenty Stolicy Apostolskiej*, Wydawnictwo Biblos, Tarnów 1998, s. 453.

PRAWO AUTORSKIE – OMÓWIENIE WYBRANYCH ZAGADNIENÍ

COPYRIGHT LAW - DISCUSSION OF SELECTED TOPICS.

Paweł R. Rojczyk, Piotr Herman

Studenckie Koło Miłośników Społeczeństw i Kultury Antyku „Romanitas”,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr Adam Świętoń

Wstęp

Prawo autorskie dla niektórych wydaje się być pewnego rodzaju mitem. Nie jest tak, ponieważ prawo to otacza nas w takim sam sposób, jak każde inne. W dobie wykorzystania do celów informacyjnych i rozrywkowych nie tylko już telewizji, ale przede wszystkim także Internetu społeczeństwo ma umożliwiony ciągły dostęp do różnych publikacji, wiadomości, tekstów. Nie można pominąć tego, iż cudze materiały często wykorzystują osoby trzecie.

Zdarza się, iż autorzy nie znają swoich podstawowych praw płynących ze stworzenia utworu. Referat ten ma w zamiarze przybliżenie szerszej publiczności owego zagadnienia w zakresie właściwego funkcjonowania tych instytucji prawnych.

Cel badań

Celem badań było omówienie wybranych najważniejszych kwestii dotyczących i wchodzących w skład prawa autorskiego. Najważniejszymi kwestiami są chociażby definicja tego czym jest utwór, a czym nie jest, jak długo trwa ochrona utworu, w jaki sposób można z niego korzystać, czy jest to w jakiś sposób ograniczone. Należy także określić kim jest twórca, jego prawa i to, w jaki sposób może chronić swój utwór. Nie zapomniano jednak o podłożu historycznym warunkującym powstanie oraz wpływ prawa autorskiego na społeczeństwo i wciąż rozwijającą się kulturę mass mediów.

Material i metody

Wykorzystano źródła poznania prawa o charakterze prawniczym i historycznym. W analizie źródeł zastosowano metody językową i logiczną, jak też starano się uwzględnić pozaprawne aspekty tematu badań, zwłaszcza zachowania społeczne kształtowane przez prawo czy sprzeciwiające się mu. Także wpływ ideologiczny i społeczny na regulacje prawne.

Wyniki i dyskusja

Konwencja o ochronie dzieł literackich i artystycznych podpisana w 1886 roku dała impuls do stworzenia na świecie prawa dotyczącego ochrony autorów i ich twórczości. Polska, po uzyskaniu niepodległości w 1920 roku, podpisała konwencję berneńską. W 1926 roku powstała ustawa o prawie autorskim. Nowa ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych, z 1994 roku, reguluje dokładnie wybrane zagadnienia, podając nie tylko ich definicje, ale, posługując się także komentarzem do w/w ustawy, także ich podstawowe zastosowanie oraz przewiduje ustawowe sankcje. Inne akty prawne, w szczególności Kodeks Cywilny i Kodeks Karny, także regulują kary i przewidują możliwość dochodzenia swoich roszczeń w stosunku do osób trzecich wykorzystujących bez wiedzy autora jego utworu. Specjalną uwagę zwrócono także na możliwości dochodzenia swoich racji przed sądami cywilnymi oraz organami ścigania, które z urzędu są zobowiązane do wykrywania przypadków naruszeń.

Literatura

1. Ustawa Kodeks Cywilny z dnia 23 kwietnia 1964 r. z późniejszymi zmianami.
2. Ustawa Kodeks Karny z dnia 6 czerwca 1997 r. z późniejszymi zmianami.
3. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity: Dz. U. 2006, nr 90, poz. 631).
4. J. Barta, R. Markiewicz, *Prawo autorskie i prawa pokrewne*, 2011.
5. red. E. Ferenc-Szydełko, *Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych: komentarz*, 2011.

MOTYWY ZABÓJSTW ŻON PRZEZ HENRYKA VIII

MOTIVES OF KILLING WIFES BY HENRY VIII

Karolina Rzeczowska, Emilia Rosiak

Koło Nauk Penalnych „Nemesis”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr Elżbieta Żywucka-Kozłowska

Wstęp

Henryk VIII to XVI-wieczny władca Anglii z dynastii Tudorów. Jest niewątpliwie jedną z najbardziej kontrowersyjnych postaci w historii. Skazywał na śmierć swoje żony tylko po to, by kolejny raz się ożenić. Nie mordował ich osobiście, lecz jego wola była dla poddanych rozkazem, a jej niewypełnienie groziło szafotem.

Cel badań

Celem niniejszych rozważań jest wyodrębnienie poszczególnych motywów działania Henryka VIII zmierzającego do skazywania na śmierć swoich żon.

Material i metody

W analizowanym przypadku trudno jednoznacznie wskazać motyw działania Henryka VIII. Należy w tym celu zbadać pochodzenie społeczne, środowisko wychowawcze i inne czynniki kształtujące osobowość sprawcy. Ustalając motywację Henryka VIII należy przede wszystkim sięgnąć do definicji motywu. Według autorów Słownika psychologii motyw to hipotetycznie przyjęty dla wyjaśnienia, ukierunkowania i dynamiki aktywności jednostki czynnik zewnętrzny albo wewnętrzny. Zatem, proces motywacyjny składa się z pewnego konglomeratu pojedynczych motywów.

Wyniki i dyskusja

Zgodnie z naukowym umownym podziałem seryjnych morderców na pięć typów, Henryk VIII jest niewątpliwie typem tyрана. Wszystkie zamierzone cele pozwalały mu osiągnąć jego dominujące cechy charakteru - egoizm i zawziętość. Jednak biografowie Henryka podkreślają, iż początkowo był on bez wątpienia najznamienszym mężem swoich czasów. W dzieciństwie nie wykazywał skrajnych zachowań. Urodził się w królewskiej rodzinie i już we wczesnym dzieciństwie otrzymał wiele tytułów szlacheckich. Porównywany z bezbarwnym osobowościowo ojcem, Henryk jawił się jako nowoczesny, charyzmatyczny władca. Władął wieloma językami i w pełni uczestniczył w życiu intelektualnym. W połowie okresu panowania dała jednak o sobie znać mroczna strona jego osobowości. Z czasem napotykał coraz więcej przeszkód na swojej drodze, uniemożliwiających osiągnięcie wszystkich celów. W kolejnych latach ukazał już mrozące krew w żyłach oblicze mordercy, który w gniewie uśmiercał zwłaszcza ludzi ze swego otoczenia. Pod koniec panowania ludzie uważali go już za potwora.

Wyroki Henryka z całą pewnością są przejawem jego dążenia do wyznaczonych celów osobistych. Dla Henryka kwestią nadrzędną było splodzenia syna. Sądził, że jedynie męski potomek będzie mógł utrzymać tron, ponieważ korona w rękach kobiety niosła za sobą ryzyko przejęcia władzy przez obce państwo poprzez małżeństwo. Rozwód z pierwszą żoną, wymagający odejścia od wiary katolickiej i założenia nowego kościoła, dostarczył licznych kontrowersyjnych wypowiedzi. Skutkiem tego były oskarżenia swych doradców o zdradę stanu, polegającą na wypowiedzeniu słów krytyki pod adresem króla. W oczach historyków angielskich rozwód uchodzi za punkt wyjścia krwawej passy orzeczeń wykazujących cechy podobne.

Po rozwodzie z Katarzyną Aragońską, król natychmiast poślubił Annę Boleyn, która spodziewała się jego dziecka. Ku wielkiemu rozczarowaniu Henryka urodziła się córka, a kolejne dziecko zmarło podczas porodu. Henryk pod wpływem negatywnych emocji, jakie dostarczyło mu kolejne rozczarowanie, postanowił pozbyć się żony. Motywacja zabójcy jest możliwa do określenia na podstawie jego zachowania, w szczególności sposobu pozbawienia życia, a w tym przypadku okoliczności skazania na śmierć. Anna została oskarżona przede wszystkim o cudzołóstwo i to nie z jednym mężczyzną, lecz z sześcioma na raz, w tym także z własnym bratem. Wobec takiego oskarżenia przyjęto tezę, zgodnie z którą zdrada małżeńska stanowiła zdradę stanu. Przypadek Anny jest szczególnym przykładem uległości ówczesnych jurystów, godzących się na zaspokojenie każdej woli monarchy bez względu na pogwałcenie porządku prawnego. Metoda wyroku Anny miała

się odbyć przez spalenie na stosie lub ścięcie. Król zezwolił, by ścięto ją mieczem, zaoszczędzono więc królowej cierpienia w płomieniach.

Następnego dnia po egzekucji Henryk zaręczył się z Jane Seymour, a tydzień później ją poślubił. Jane urodziła mu syna, Edwarda VI. Z czasem jednak okazało się, że następca tronu, na którym Henryk koncentrował wszystkie swe nadzieje, wyglądał na tle ojca zaledwie jak cień, a nawet człowiek pozbawiony osobowości. Jane nie była ostatnią kobietą Henryka. Jego piątą żoną, a drugą, którą skazał na ścięcie, była Katarzyna Howard, którą znudził się już po dwóch latach. Egzekucja na kolejnej żonie Henryka VIII stała się swoistym przełomem w prawie angielskim. Chodziło o sposób wyrażenia przez monarchę sankcji. Formę osobistego oświadczenia króla zastąpiono formą akceptacji monarszej wyrażoną pisemnie. Rozwiązanie takie uzasadniano potrzebą oszczędzania zdrowia królewskiego, które mógłby wystawić na szwank jego osobisty udział w tak przykrych dla niego sprawie, jak skazanie niedawnej małżonki.

Król Henryk VIII kazał zabijać i czynił to w majestacie prawa. Należy bowiem zaznaczyć, że z prawnego punktu widzenia Henryk próbował podporządkować normy prawne do swych kolejnych zbrodni. Szukał coraz nowszych rozwiązań prawnych, ponieważ chciał karać osoby ze swego najbliższego otoczenia. W ten sposób zwiększał się relatywizm orzeczeń na karę śmierci. Powoływanie się na obowiązujące wówczas normy prawne następowało nawet w przypadku takich oskarżeń, które nie mieściły się w granicach prawa materialnego regulującego tę zbrodnię.

Literatura

Baran K. Dzieje przestępstw politycznych w Anglii między średniowieczem a współczesnością, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2000, s. 70, 77-79.

Erickson C., Henryk VIII, Świat książki, Warszawa 2001, s. 9-11.

Farrington K., Historia kar i tortur, Elipsa, Warszawa 1997, s. 128-129.

Lyons L., Historia kar cielesnych, Bellona, Warszawa 2010, s. 197, 201.

Meysels L.O., Kobiety wokół angielskiej korony, Videograf, Katowice 1998, s. 47-82.

Siuta J., Słownik psychologii, Wydawnictwo Zielona Sowa, Kraków 2006, s. 151.

Żywucka-Kozłowska E., Dziembowski R., Szczechowicz A., Poczet zabójców – Elżbieta Batory. [Kortowski Przegląd Prawniczy] Olsztyn 2012, s. 97-102.

Żywucka-Kozłowska E., Szczechowicz K., Motywy zabójstw, Volumina, Olsztyn 2013, s. 16-17, 77-79.

POWRÓT ZASADNICZEJ SŁUŻBY WOJSKOWEJ - ZA I PRZECIW

THE RETURN OF UNIVERSAL MILITARY SERVICE - FOR AND AGAINST

Milena Stolarczyk

Studenckie Koło Naukowe Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Procesu Karnego „KAPEKA”,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr Piotr Starzyński

Wstęp

Wstęp pracy obejmuje krótką charakterystykę służby wojskowej (na czym polega, na jakich podstawach prawnych funkcjonuje). Dalej została omówiona kwalifikacja wojskowa, pobór przed 2009 rokiem i zasady odbywania zasadniczej służby wojskowej. W referacie zawarto również informacje o ostatnim poborze do powszechnej służby. W podsumowaniu przedstawiono „za” i „przeciw” przywróceniu zasadniczej służby wojskowej.

Cel badań

Celem badań było zgromadzenie niezbędnych danych i poszerzenie informacji dotyczących tematu referatu.

Material i metody

Do wykonania badań wykorzystano ankiety przeprowadzone wśród studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego i osób, które odbyły zasadniczą służbę wojskową oraz przeprowadzono rozmowę z Komendantem WKU w Olsztynie.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań przeprowadzone z respondentami wskazują, że zdania są bardzo podzielone. Większa część osób uczestnicząca w badaniu opowiada się przeciwko przywróceniu zasadniczej służby wojskowej.

Literatura

Joanna Zielińska, Młodzi mężczyźni w armii: (studium społeczno-psychologiczne jakości życia), 2002.

USTAWA z dnia 11 września 2003 r. o służbie wojskowej żołnierzy zawodowych.

USTAWA z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej.

USTAWA z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej oraz o zmianie niektórych innych ustaw.

www.rybnik.wku.wp.mil.pl/pl/1602.html/.

www.wojско-polskie.pl art. "Służba wojskowa".

SZARA STREFA WYROBÓW ALKOHOLOWYCH W POLSCE A POLITYKA AKCYZOWA PAŃSTWA

THE GREY ZONE OF ALCOHOL PRODUCTS AND POLISH GOVERNMENT EXCISE POLICY

Paweł Kardasz, Adrianna Szczechowicz

Koło Nauk Penalnych „Nemesis”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr Krystyna Szczechowicz

Wstęp

Pojęcie nielegalnego rynku wyrobów alkoholowych nieodzownie łączy się z terminem tzw. „szarej strefy gospodarki”. Natomiast w literaturze przedmiotu brak jest jednolitej, ogólnej definicji opisywanego zjawiska. Każda gospodarka mierzy się w różnym stopniu z następstwami występowania i rozwoju szarej strefy. Oddziałuje ona bowiem na kształtowanie dynamiki wzrostu gospodarczego państwa, redystrybucję dochodów oraz negatywnie wpływa na legalnie prosperujące sektory działalności gospodarczej.

Cel badań

Celem badania było ustalenie wpływu podwyżek podatku akcyzowego od wyrobów alkoholowych w Polsce oraz polityki akcyzowej państwa polskiego na zjawisko szarej strefy przedmiotowych produktów.

Material i metody

Badania zostały dokonane metodą analizy materiału źródłowego dotyczącego omawianego tematu. Przedmiotem analizy były również raporty GUS, Fundacji Batorego, IERiGŻ, ZP PPS, Fundacji Republikańskiej, NIK, MF i innych. Badaniu poddano również Polskie i Europejskie akty prawne regulujące stawkę podatku akcyzowego.

Wyniki i dyskusja

W 2010 r. w Polsce, Skarb Państwa w wyniku nielegalnej działalności w szarej strefie wyrobów akcyzowych, stracił ok. 5,9 mld zł. Natomiast ok. 25 % tej sumy stanowią utracone przychody budżetu państwa z tytułu nieoficjalnej gospodarki wyrobów spirytusowych. Właśnie z powodu olbrzymiej dochodowości tego nielegalnego procederu oraz znacznych strat Skarbu Państwa, problematyka szarej strefy, jej przyczyny i skutki oddziałujące na legalnie prosperującą gospodarkę, od wielu lat znajduje się w centrum uwagi zarówno ekonomistów, socjologów, prawników jak i polityków. Należy przy tym również pamiętać, iż zjawisko to charakteryzuje jedna nieodzowna cecha – nie można całkowicie

go zlikwidować. Do celów niniejszych badań chciałbym zwrócić szczególną uwagę na jeden z najbardziej fundamentalnych elementów tworzących zjawisko przemytu alkoholu – jakim jest wysoki podatek akcyzowy nakładany na omawianą grupę reglamentową i prohibicyjna polityka państwa w tym zakresie. Zarówno teoretycy i praktycy zajmujący się tematyką szarej strefy i przemytu wyrobów alkoholowych, do najistotniejszych przyczyn tego zjawiska zaliczają wysoką akcyzę nałożoną na wyroby alkoholowe. Polityka akcyzowa państwa Polskiego prowadzona jest przez Ministra Finansów na podstawie nowej ustawy z dnia 6 grudnia 2008 r. o podatku akcyzowym, która uwzględnienia implementowane dyrektywy unijne. Przepisy systemu podatkowego UE przewidują, aby państwa członkowskie w zakresie konstrukcji i wysokości stawek podatku akcyzowego od wyrobów akcyzowych, stosowały dla określonych wyrobów minimalny poziom obciążenia podatkiem akcyzowym. Przepisy unijne pozwalają jednak państwom członkowskim na ustalanie i stosowanie stawek podatku akcyzowego określonych na podstawie wewnętrznej polityki podatkowej danego podmiotu, a więc również wyższych od minimalnie wymaganych. Właśnie tą drugą możliwością, w odniesieniu do ustalania poziomu obciążenia wyrobów alkoholowych podatkiem akcyzowym, realizuje się w Polsce. W raporcie NIK z dnia 20.04.2012 r. pt. „Opodatkowanie akcyzą wyrobów alkoholowych” ustalono, że stawka podatku akcyzowego w Polsce na wszystkie rodzaje alkoholów jest znacznie wyższa niż minima wymagane przez przepisy. Jak wskazuje Leszek Wiwała w raporcie z dnia 21 października 2013 r. ZP PPS pt. „5>15 Plany rządu a relia rynkowe i analizy ekspertów” każda podwyżka podatku akcyzowego ma realny wpływ na stopniowe zwiększanie się szarej strefy sprzedaży i produkcji nielegalnego alkoholu. Na takie korelacje wskazują wprost przykłady z 2005 r. (w którym to MF zwiększyło podatek akcyzowy o 3,4%, co doprowadziło do wzrostu gospodarki nieoficjalnej alkoholu o ok. 2 %, przy skurczeniu się rynku wyrobów spirytusowych o ok. 3,4%) oraz roku 2009 (w którym podwyżka podatku akcyzowego o 9%, spowodowała wzrost szarej strefy alkoholu o ok. 9%, przy zmniejszeniu się legalnego rynku tych wyrobów o ok. 6,1 %). W 2009 roku zwiększyła się również znacznie liczba osób zatrutych glikolem i metanolem oraz ilość spraw karnych dotyczących nielegalnego alkoholu. Mając na uwadze powyższe należy zastanowić się jaki skutki dla rozwoju szarej strefy i legalnego sektor wyrobów alkoholowych będzie miała podwyżka akcyzy w 2014 r. aż o 15%?

Literatura

- Pietrzak A., Bołkunow W., Szara strefa a gospodarka w okresie kryzysu, 2013, s.6.
Pływaczewski E., Kowalewska-Borys E., Zwalczenie przemytu. Zbiór dobrych praktyk. Różne perspektywy – wspólny cel, 2013, s. 24.
Rapkiewicz M. (Instytut Sobieskiego), Ekspertyza wpływ zmian wysokości stawki podatku akcyzowego od wyrobów spirytusowych w 2014 r. na dochody budżetu państwa, 2013, s. 16.
Wiwała L., raport ZP PPS pt. „5>15 Plany rządu a relia rynkowe i analizy ekspertów”, 2013, s. 5-6.

RECEPCJA ZASADY CYWILNEGO ZWIERZCHNICTWA NAD SIŁAMI ZBROJNYMI W PRAWODAWSTWIE I PRAKTYCE STANÓW ZJEDNOCZONYCH AMERYKI PÓŁCONEJ

ADOPTION OF THE PRINCIPLE OF CIVILIAN CONTROL OVER THE ARMED FORCES IN LEGISLATION AND PRACTICE OF THE UNITED STATES OF AMERICA

mgr Michał Szewczyk

doktorant w Katedrze Prawa Konstytucyjnego

Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wstęp

Zauważalny w ostatnim czasie wzrost zainteresowania sprawami obronności i bezpieczeństwa państwa w debacie publicznej oraz w dyskursie naukowym skłania pojęcia próby bliższego

przedstawienia ponadczasowego problemu cywilnej kontroli nad siłami zbrojnymi. Za właściwą ilustrację zagadnienia uznano przy tym przykład Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej, a więc kraju, który jako pierwszy w historii dokonał konstytucjonalizacji tytułowego mechanizmu prawnoustrojowego oraz, który posiada od wielu lat najpotężniejsze siły zbrojne na świecie.

Cel badań

Celem badań było ukazanie stopniowej recepcji zasady politycznego zwierzchnictwa nad wojskiem w prawodawstwie i praktyce ustrojowej Stanów Zjednoczonych. A w konsekwencji również określenie rzeczywistego charakteru amerykańskiego modelu supremacji sfery cywilnej nad wojskową, w powiązaniu z oceną efektywności przyjętych rozwiązań.

Materiał i metody

Podstawowy materiał badawczy autora stanowiły akty normatywne o różnej mocy prawnej. Zaczynając od źródeł o znaczeniu historycznym, takich jak: Deklaracja Praw Wirginii z 1776 r., Deklaracja Niepodległości z 1776 r. czy Artykuły Konfederacji i Wieczystej Unii z 1777 r. Przez obowiązującą do dnia dzisiejszego Konstytucję Stanów Zjednoczonych z 1787 r. oraz m.in. takie akty podkonstytucyjne jak: the Posse Comitatus Act z 1878 r., the National Security Act z 1947 r., the Uniform Code of Military Justice z 1950 r. czy wreszcie the War Powers Resolution z 1973 r. Dla przygotowania wystąpienia wykorzystano następujące metody pracy badawczej: dogmatyczno-prawną, analityczną, statystyczno-opisową, historyczną oraz prawnoporównawczą.

Wyniki i dyskusja

Konkludując poczynione uwagi autor stwierdza, że polityczna kontrola nad siłami zbrojnymi w Stanach Zjednoczonych jest regułą mającą mocne podstawy konstytucyjne, strukturalne i historyczne. Należy ją zaliczyć do kanonów amerykańskiego konstytucjonalizmu od początków powstania państwa aż do czasów nam współczesnych. W praktyce amerykański system zwierzchnictwa bliższy jest częściej kontroli subiektywnej niż kontroli obiektywnej, aby posłużyć się podziałem zaproponowanym przez Samuela P. Huntingtona. Dlatego, że cechuje się większą ingerencją polityków cywilnych w sferę czysto wojskową, a z drugiej strony większym udziałem wojskowych przy formułowaniu założeń polityki bezpieczeństwa i obrony. Finalnie zaś nic tak dobrze nie świadczy o skuteczności rozwiązań amerykańskich jak to, że w Stanach Zjednoczonych nigdy nie doszło do wojskowego zamachu stanu.

Literatura

- Balcerowicz B., Siły zbrojne w stanie pokoju, kryzysu, wojny, Warszawa 2010.
- DeConde A., Presidential Machismo. Executive Authority, Military Intervention and Foreign Relations, Boston 2000.
- Fisher L., Presidential War Power, Lawrence, Kansas 1995.
- Glennon M.J., The United States: democracy, hegemony and accountability, [w:] Ch. Ku, H.K. Jacobson (ed.), Democratic Accountability and the Use of Force in International Law, Cambridge 2003.
- Hoffman F.G., Dereliction of Duty Redux? Post-Iraq American Civil-Military Relations, "Orbis: A Journal of World Affairs" 2008, Vol. 52, Issue 2.
- Hyman S., The American President, New York 1954.
- Kitler W., Obrona narodowa w wybranych państwach demokratycznych, Warszawa 2001.
- Kohn R.H., Poza kontrolą. Kryzys w relacjach cywilno-wojskowych, [w:] Demokratyczna kontrola nad wojskiem, wybór T. Chabiera, Warszawa 1995.
- Kraśnicka I., Ludwikowska A., Wprowadzenie do systemu prawa Stanów Zjednoczonych, Toruń 2012.
- Mról M., Struktura dowodzenia siłami zbrojnymi w ustawodawstwie wybranych państw NATO, „Analizy BAS” 2013, nr 13 (artykuł dostępny pod adresem internetowym: <http://www.bas.sejm.gov.pl/analizy.php>).
- Silverstone S.A., Federal Democratic Peace: Domestic Institutions and International Conflict in the Early American Republic, "Security Studies" 2004, Vol. 13, Issue 3.
- Sokolewicz W., O znaczeniu cywilnej kontroli nad siłami zbrojnymi, [w:] J. Posłuszny, J. Buczkowski, K. Eckhardt (red.), Studia z prawa konstytucyjnego. Księga jubileuszowa dedykowana prof. zw. dr. hab. Wiesławowi Skrzydle, Przemyśl – Rzeszów 2009.
- Więclaw J., Cywilny nadzór nad siłami zbrojnymi i obronnością w Stanach Zjednoczonych, „Przegląd Sejmowy” 1995, nr 4.

Wołpiuk W.J., Konstytucyjna zasada podległości sił zbrojnych cywilnej i demokratycznej kontroli, „Przegląd Sejmowy” 1998, nr 6.

Wordliczek Ł., Kształtowanie się uprawnień prezydenta USA w polityce zagranicznej, Kraków 2003.

ROLA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W OCHRONIE PRZECIWOPOŻAROWEJ KRAJU

THE ROLE OF THE VOLUNTEER FIRE BRIGADE IN THE FIRE PROTECTION OF POLAND

Patrycja Topczyńska

Studenckie Koło Naukowe Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Procesu Karnego „KAPEKA”,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

opiekun naukowy: dr Piotr Starzyński

Wstęp

Na wstępie referatu przedstawię krótką charakterystykę Ochotniczej Straży Pożarnej (czym się zajmuje, podstawy prawne funkcjonowania) oraz ochrony przeciwpożarowej kraju (podstawy prawne, kto jest odpowiedzialny za zorganizowanie ochrony przeciwpożarowej na terenie naszego kraju, główne założenia ochrony przeciwpożarowej). Następnie omówię wysoką rolę Ochotniczych Straży Pożarnych w ochronie przeciwpożarowej, wskażę również na duży udział stowarzyszenia w realizowaniu zadań przyjętych przez Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy. Scharakteryzuję szeroką działalność organizacji na podstawie wywiadu przeprowadzonego z członkiem OSP Morzeszczyn oraz kroniki przez niego udostępnionej. Przedstawię wyniki analiz wyjazdów Ochotniczych Straży Pożarnych do akcji ratowniczych prowadzonych przez Państwową Straż Pożarną. Na końcu dokonam krótkiego podsumowania jak ważną rolę odgrywa Ochotnicza Straż Pożarna w ochronie przeciwpożarowej kraju.

Cel badań

Celem moich badań jest przedstawienie wysokiej roli Ochotniczych Straży Pożarnych w zapewnieniu ochrony przeciwpożarowej kraju.

Material i metody

- Kronika Ochotniczej Straży Pożarnej działającej w Morzeszczynie (analiza),
- Wywiad z członkiem Ochotniczej Straży Pożarnej w Morzeszczynie,
- Statystyki wyjazdów Ochotniczych Straży Pożarnych do akcji ratowniczych prowadzonych przez Państwową Straż Pożarną (analiza).

Wyniki i dyskusja

Wynikiem moich badań jest wykazanie istotnej roli Ochotniczych Straży Pożarnych w ochronie przeciwpożarowej kraju.

Literatura

„Prawo ratownicze” Józef Jan Skoczylas, Warszawa 2011, s.119-140.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego.

Statut Ochotniczej Straży Pożarnej.

Ustawa „Prawo o stowarzyszeniach” z dnia 7 kwietnia 1989 roku.

Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 roku.

Ustawa o Państwowej Straży Pożarnej z 24 sierpnia 1991 roku.

Strona internetowa: <http://www.straz.tczew.pl/>.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ KARNA NA GRUNCIE PRAWA AUTORSKIEGO

CRIMINAL LIABILITY BASED ON COPYRIGHT

Malwina Treder

*Koło Nauk Penalnych „Nemezis”, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie
dr Krystyna Szczechowicz*

Wstęp

Ustawa z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych w rozdziale 14 reguluje odpowiedzialność karną wynikającą z naruszeń prawa autorskiego i praw pokrewnych. W art. 115 – 119 stypizowano przestępstwa: plagiatu i innych naruszeń praw autorskich i pokrewnych; bezprawnego rozpowszechniania utworu; bezprawnego utrwalania i rozpowszechniania utworu; obrotu nielegalnymi kopiami będących nośnikami utworu tj. paserstwa; wytwarzania urządzeń przeznaczonych do niedozwolonego usuwania lub obchodzenia zabezpieczeń przed nielegalnym odtwarzaniem, przegrywaniem lub zwielokrotnianiem; uniemożliwiania lub utrudniania prawa kontroli do korzystania z utworu.

Cel badań

Celem badań była analiza prawnokarnych aspektów prawa autorskiego i praw pokrewnych.

Materiał i metody

Materiały wykorzystane w badaniach oraz zastosowane metody badawcze to: analiza aktów prawnych, statystyk zarówno Policji jak i Ministerstwa Sprawiedliwości, orzecznictwa, komentarzy oraz innej specjalistycznej literatury.

Wyniki i dyskusja

Do przestępstw określonych w rozdziale 14 ustawy z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych zastosowanie będą miały również przepisy ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeksu karnego (k.k.). Stosownie bowiem do brzmienia art. 116 k.k. „Przepisy części ogólnej tego kodeksu stosuje się do innych ustaw przewidujących odpowiedzialność karną, chyba że ustawy te wyraźnie wyłączają ich zastosowanie”. W związku z tym, iż ustawa o prawie autorskim nie zawiera takich wyłączeń przepisy k.k. stosuje się odpowiednio.

Przy analizie zbiorczej wszystkich czynów zabronionych sklasyfikowanych w art. 115 - 119 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych można stwierdzić, iż są one przestępstwami powszechnymi. Co ważne wszystkie czyny określone w rozdziale 14 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (z wyjątkiem art. 119) mogą być popełnione również przez podmioty zbiorowe na zasadach określonych w ustawie z dnia 28 października 2002 r., o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary, o czym mówi jej art. 16 ust. 1 pkt 11.

Omawiane przestępstwa mogą być popełniane tylko umyślnie, a wyjątki stanowią art. 116 ust. 4 oraz art. 118 ust. 3. Jeśli chodzi o przedmiot ochrony to wszystkie te przepisy chronią dobro jakimi są prawa autorskie oraz prawa pokrewne.

Sankcje za popełnienie omawianych przestępstw są stosunkowo wysokie albowiem górna granica zagrożenia ustawowego wynosi 5 lat pozbawienia wolności w sytuacji, w której sprawca uczynił sobie z przestępstwa stałe źródło dochodu. Analiza statystyk Ministerstwa Sprawiedliwości z 2012 r. ukazuje jednak, iż najczęściej orzecaną karę przy tego typu przestępstwach jest grzywna samoistna. Odnosząc się zaś do statystyk wieloletnich (1996 – 2012) prowadzonych przez Policję zanotować można znaczny spadek popełniania opisywanych przestępstw od roku 2010.

Na koniec warto wspomnieć, iż w sprawach o wszystkie przestępstwa przewidziane przez ustawę o prawie autorskim i prawa pokrewne pokrzywdzonym jest nie tylko twórca i ewentualny nabywca autorskich praw majątkowych, ale również właściwa organizacja zbiorowego zarządzania prawami autorskimi lub prawami pokrewnymi.

Literatura

1. Barta J., Markiewicz R., *Prawo autorskie*, wyd. Wolters Kluwer, Warszawa 2013, s. 456 – 458.
2. Czajka D., *Ochrona twórców i producentów. Prawa autorskie i prawa pokrewne*, Europejska Wyższa Szkoła Prawa i Administracji, Warszawa 2010, s. 272 – 292.
3. Gardocki L., *Prawo karne*, wyd. C.H. Beck, Warszawa 2013, s. 69, 81 – 82, 91.
4. Gienas K. [w:] *Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Komentarz*, Ferenc – Szydełko E., wyd. C.H. Beck, Warszawa 2011, s. 735 – 780.
5. Golat R., *Prawo autorskie. Komentarz dla praktyków*, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o, Gdańsk 2008, s.323 – 343.
6. Późniak – Niedzielska M., *Prawo autorskie i prawa pokrewne. Zarys wykładu*, Oficyna Wydawnicza BRANTA, Bydgoszcz 2006, s. 250 – 271.
7. Prawomocnie osądzeni i skazani w 2012 r. za przestępstwa określone w o prawie autorskim i prawach pokrewnych, [online: 10.04.2014] www.prawoautorskie.gov.pl/.
8. Przestępstwa przeciwko prawom autorskim, [online:10.04.2014] www.statystyka.policja.pl/.
9. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r., o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.2006.90.631 j.t.).
10. Ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r., Kodeksu karnego (Dz.U.1997.88.553).
11. Ustawie z dnia 28 października 2002 r., o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary (Dz.U.2012.768 j.t.).
12. Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 13 kwietnia 2005r., sygn. akt III KK 21/05.
13. Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 15 listopada 2005 r., sygn. akt IV KK 284/05.
14. Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 20 kwietnia 2005 r., sygn. akt III KK 27/05.
15. Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 26 marca 2008 r., sygn. akt II KK 17/08.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ PODATNIKA I INKASENTA NA GRUNCIE PODATKÓW LOKALNYCH

TAXPAYER'S AND COLLECTOR'S RESPONSIBILITIES ON THE GROUNDS OF LOCAL TAXES

Ada Tymieniecka, Dorota Brylewska

Koło Naukowe Prawa Podatkowego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Bogumił Pahl

Wstęp

Odpowiedzialność podatnika i inkasenta reguluje ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja podatkowa. Podatnikiem według przepisów ordynacji podatkowej jest osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna nie mająca osobowości prawnej obciążona obowiązkiem podatkowym. Natomiast inkasentem, jak wynika z art. 8 ordynacji podatkowej, jest osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna niemająca osobowości prawnej, która zobowiązana jest do pobrania od podatnika podatku i wpłacenia go we właściwym terminie organowi podatkowemu. Podatnik odpowiada całym swoim majątkiem za wynikające z zobowiązań podatkowych podatki. W przypadku inkasenta odpowiada on całym swoim majątkiem wyłącznie za podatki pobrane od podatnika i nie wpłacone na właściwy rachunek w terminie.

Cel badań

Celem badań jest ustalenie zakresu odpowiedzialności obydwu podmiotów w związku z ciążącymi na nich obowiązkach na gruncie podatków lokalnych.

Material i metody

Materiały wykorzystane w badaniach oraz zastosowane metody badawcze: analiza aktów prawnych oraz orzecznictwa sądów administracyjnych.

Wyniki i dyskusja

Zgodnie z zasadą zawartą w ordynacji podatkowej za własne podatki wynikające ze zobowiązań podatkowych odpowiada całym swoim majątkiem podatnik. Natomiast inkasent odpowiada całym swoim majątkiem za podatki pobrane od podatnika i niewpłacone w terminie na rachunek organu podatkowego. Odpowiada on również za naruszenie obowiązków podatkowych na zasadach określonych w kodeksie karnym skarbowym. Aby dochodzić podatków pobranych, ale nie odprowadzonych przez inkasenta musi zostać wydana decyzja orzekająca odpowiedzialność. Ordynacja podatkowa wprowadza również zasadę, zgodnie z którą w przypadku podatnika lub inkasenta pozostającego w związku małżeńskim odpowiedzialność obejmuje majątek odrębny tych podmiotów, a także majątek wspólny podatnika (inkasenta) i jego małżonka.

Literatura

Jankowiak D., *Odpowiedzialność podatkowa podatnika, płatnika, inkasenta i osób trzecich. Komentarz*, Warszawa 2003, s. 119 i n.

Mariański A., *Odpowiedzialność za zobowiązania podatnika, płatnika, inkasenta w prawie podatkowym*, s. 33 i n.

Maruchin W., *Odpowiedzialność podatkowa podatnika, płatnika, inkasenta, osób trzecich: wspólników spółek cywilnych, jawnych, komandytowych, członków zarządu spółek z o.o. i akcyjnych oraz spadkobierców*, Gdańsk 2008, s. 67.

Nykiel W. (red.), *Polskie prawo podatkowe*, Warszawa 2013, s. 69-71.

Paluch M., *Odpowiedzialność za zobowiązania podatkowe*, Warszawa 2001, s. 23.

Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja podatkowa.

PROBLEMATYKA UTWORÓW OSIEROCONYCH W PRAWIE AUTORSKIM

THE ISSUE OF ORPHAN WORKS IN COPYRIGHT LAW

Magdalena Wiśniewska

Koło Naukowe Prawa Handlowego, UWM w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Jakub Jan Zięty

Wstęp

Tematyka utworów osieroconych w Polsce jest problematyczna i mało znana. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest brak *expressis verbis* uregulowania. Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych nawiązuje w art.33 p.3 jedynie do kwestii utrudnionego kontaktu z twórcą utworu, przy czym zachowuje on prawo do wynagrodzenia za korzystanie z utworu. Przepis artykułu stanowi tylko o utworach plastycznych i fotograficznych, które rozpowszechniane są w encyklopediach i atlasach.

Cel badań

W państwach członkowskich Unii Europejskiej funkcjonują różnorodne podejścia do uznania statusu utworów osieroconych. Stwarza to przeszkody w funkcjonowaniu rynku wewnętrznego, korzystania z tych utworów oraz stwarza bariery w dostępie do nich. W efekcie różne podejścia mogą doprowadzić do ograniczeń w swobodnym przepływie towarów i usług, które obejmują treści kulturowe. Mając na względzie konieczność wspierania obiegu wiedzy i innowacji na rynku wewnętrznym, parlament Europejski i Rada przyjęły dyrektywę w sprawie niektórych dozwolonych sposobów korzystania z utworów osieroconych. Państwa członkowskie są zobowiązane do wdrożenia nowych przepisów do ustawodawstwa krajowego w terminie do dn. 29 października 2014r. Wspólne uregulowania państw członkowskich będą stwarzały możliwość utworzenia europejskich bibliotek cyfrowych poprzez digitalizację zbiorów lub archiwów znajdujących się w publicznych bibliotekach, placówkach oświatowych, muzeach, instytucjach posiadających w swych zbiorach dziedzictwo

filmowe lub dźwiękowe oraz u nadawców publicznych z siedzibą w państwach członkowskich. Państwa członkowskie mogą opracować szczególne rozwiązania prawne dotyczące kwestii utworów osieroconych. Polska podjęła wiele starań, aby kwestia utworów osieroconych została należycie uregulowana w państwach członkowskich. Starania takie podejmowała m. w. w trakcie swojej prezydencji w Radzie Unii Europejskiej w 2011r., oraz poprzez przeprowadzenie licznych konsultacji społecznych.

Material i metody

Dozwolone sposoby korzystania z utworów osieroconych przez beneficjentów (publicznie dostępne biblioteki, placówki oświatowe, muzea, archiwa, instytucje odpowiedzialne za dziedzictwo filmowe lub dźwiękowe, nadawcy publiczni), obejmują: publiczne udostępnienie utworów osieroconych oraz zwielokrotnienie utworów osieroconych. Aby zaliczyć utwór w poczet utworów osieroconych należy dokonać szeregu czynności. Nałożony został obowiązek starannego poszukiwania podmiotu uprawnionego do utworu, które powinno uwzględniać kumulatywnie następujące warunki: musi być dokonane w dobrej wierze, odrębnie w odniesieniu do każdego dzieła, odwołując się do źródeł odpowiednich dla poszczególnych kategorii dzieł oraz ma to nastąpić przed korzystaniem z dzieła. Państwa członkowskie zostały zobowiązane do prowadzenia przez beneficjentów dyrektywy odpowiedniego rejestru przeprowadzonych poszukiwań i przekazania organom krajowym określonych informacji. Utwór lub fonogram, który w jednym z państw członkowskich uznano za utwór osierocony, nadaje mu taki status we wszystkich państwach członkowskich.

Wyniki i dyskusja

Problematyka utworów osieroconych jest istotna, gdyż wymaga uszanowania interesów aż trzech grup podmiotów, których interesy się wzajemnie ścierają. Chodzi przede wszystkim o autorów i ich spadkobierców, aby poprzez zbyt pochopne zakwalifikowanie utworu do kategorii utworów osieroconych nie pozbawił ich przysługujących im praw. Drugą grupą są osoby, które chcą korzystać z utworów. Należy wprowadzić rozwiązania, które nie zniechęcą ich żmudnymi poszukiwaniami twórców i ich następców prawnych, tak aby mogli wykorzystać potencjał naukowy, kulturalny i narodowy utworów. Trzecią grupą jest społeczeństwo, które ma prawo do propagowania dziedzictwa narodowego. Skutkami wdrożenia dyrektywy będzie poszerzenie bazy osiągalnych przez Internet, legalnie udostępnianych utworów filmowych, dźwiękowych i literackich. Całe przedsięwzięcie ułatwi dostęp do dzieł zapomnianych, oraz takich do których dostęp był niemożliwy ze względu na regulacje krajowe.

Literatura

- B. Kurzępa, E. Kurzępa, *Ochrona własności intelektualnej zarys problematyki*, 2010, s. 64-67.
- D. Sokołowska, *Prawo twórcy do wynagrodzenia w prawie autorskim*, 2013, s. 48-52.
- J. Sieńczyło- Chlabicz, *Prawo własności intelektualnej*, 2013, s. 132-145.
- P. Ślęzak, *Prawo autorskie*, 2008, s. 81-85.
- Ustawa z dn. 4 lutego 1994r. o prawi autorskim i prawach pokrewnych, (Dz. U. 1994 Nr 24 poz. 83).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie niektórych dozwolonych sposobów korzystania z utworów osieroconych z dn. 22 października 2012r, (2012/28/UE).

NOTATKI



Sekcja Nauk Weterynaryjnych

BADANIE ŚLUZU RYB JAKO PRZYŻYCIOWA METODA DIAGNOSTYCZNA

EXAMINATION OF FISH MUCUS AS A NON-LETHAL DIAGNOSTIC METHOD

Kajetan Antoszkiewicz, Joanna Łukaszewska, Aleksandra Bartoń

*Naukowe Koło Patologii Klinicznej Organizmów Zmiennocieplnych, Katedra Epizootiologii,
Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr nauk weterynaryjnych Elżbieta Terech-Majewska*

Wstęp

Skóra ryb zaopatrzona jest w gruczoły śluzowe, których rolą jest produkowanie śluzu będącego dla nich naturalną wydzieliną, pełniącą zarówno funkcję ochronną jak również zapewniającą lepsze warunki hydrodynamiczne. Stanowi pierwszą linię obrony przed czynnikami zakaźnymi obecnymi w środowisku zewnętrznym, mogącymi dostać się do organizmu poprzez naskórek. Lekarz ichtiopatolog powinien zwracać uwagę na jego ilość, szczególnie gdy jest zwiększona, może wskazywać na różnego rodzaju zaburzenia zdrowotne. Dokładniejszych informacji diagnostycznych dostarczyć może badanie cytologiczne oraz bakteriologiczne śluzu. Ilość bakterii na powierzchni ryby oraz obraz pobranych komórek może być dobrym odzwierciedleniem stanu zdrowia, jak również wskazywać na problemy systemowe.

Cel badań

Celem była adaptacja metod oceny śluzu do badania klinicznego ryb hodowlanych oraz innych ryb bez konieczności ich uśmiercania.

Material i metody

Badania wykonano na 20 sztukach ryb z gatunku sieja jeziorowa w okresie 2 tygodni. Próbkę śluzu pobierano każdorazowo od 5 sztuk w odstępach 2 dniowych. Każdorazowo wykonywano świeży preparat nie barwiony oraz cytologiczny barwiony. Jednocześnie wykonywano preparat bakteriologiczny barwiony metodą Grama oraz posiew próbki śluzu na podłoże odżywcze – agar sojowy (TSA- Trypticase Soya Agar). Następnie inkubowano w temperaturze 25 °C przez 24 – 48 godzin. Ryby były podzielone na dwie grupy: kontrolna oraz zakażona mieszkanką drobnoustrojów patogennych dla siei w warunkach hodowlanych, *Aeromonas salmonicida*, *A. sobria*, *A. hydrophila*. Próbkę śluzu przed posianiem ważono i rozcieńczano w roztworze soli fizjologicznej wykonując tym samym szereg rozcieńczeń 1:10. Po inkubacji określano rodzaj wyrosłych kolonii, liczone je i szacowano na tej podstawie ilość bakterii w 1g śluzu. Preparaty do oceny cytologicznej wykonywano poprzez naniesienie na szkiełko podstawowe możliwie cienkiej warstwy zeszkobin śluzu i barwiono metodą Hemacolor® po uprzednim wysuszeniu. W celu wykonania badania dającego wiarygodne wyniki wykonywano kilka (4-5) rozmazów, co umożliwiało powtórne badanie przy źle sporządzonym preparacie lub wykorzystanie innych metod barwienia.

Wyniki i dyskusja

Badanie próbek śluzu ryb jest nieinwazyjną metodą monitorowania stanu ich zdrowia i w zasadzie nie wymaga ich znieczulania. Próbkę delikatnie pobiera się eżą lub skalpelem z bocznej powierzchni ryby i przenosi niezwłocznie na odpowiednią, w zależności od poszukiwanych patogenów, pożywkę agarową lub szkiełko podstawowe. Próbkę mogą być przetrzymywane schłodzone w wymazówkach i przeniesione na odpowiednie podłoże w ciągu maksymalnie 24 godzin lub przetrzymywane w formie gotowych (wybarwionych) rozmazów do czasu badania mikroskopowego. Zaobserwowano przydatność tej metody do monitorowania stanu zdrowia ryb w układzie doświadczalnym. Badania te umożliwiają ukierunkowanie się na przeprowadzenie kolejnych badań dodatkowych, monitorowanie przebiegu leczenia lub korektę zastosowanej terapii. Opanowanie tej metody może istotnie wzbogacić warsztat pracy ichtiopatologa.

Literatura

An Overview of the Immunological Defenses in Fish Skin International Scholarly Research Network ISRN Immunology Volume 2012, Article ID 853470.

Mucosal immunoglobulins and B cells of teleost fish Irene Salinas, Yong-An Zhang, J. Oriol Sunyer www.elsevier.com/locate/dci.

NWFSH Laboratory Procedures Manual – Second Edition June 2004 Chapter 14 Non-Lethal Methodology for Detection of Fish Pathogens.

Poradnik Hodowcy Ryb 1983 str.11-14 dr inż. Julian Wieniawski.

Weterynaria w Praktyce Styczeń-Luty 1-2/2013 str.77-81 lek. Wet. Katarzyna Paździor, dr wet. Iwona Otrocka-Domagala, dr wet. Michał Gesek, prof. dr hab. Tadeusz Rotkiewicz.

ZATRUCIA RODENTYCYDAMI ANTYKOAGULACYJNYMI U PSÓW I KOTÓW

POISONINGS WITH ANTICOAGULANT RODENTICIDES IN CATS AND DOGS

Agnieszka Blacha, Jagoda Przybysz, lek. wet. Emilia Strzyżewska

Koło Naukowe Weterynaria Sądowa, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Izabella Babińska

Wstęp

Zatrucia u psów i kotów są przedmiotem wielu badań i analiz w związku z bardzo częstym ich występowaniem oraz trudnościami w ich diagnozowaniu. Do zatruc dochodzić może zarówno przypadkowo, jak również po celowym podaniu określonych trucizn w postaci przynęt, co z kolei może stać się powodem postępowania procesowego. Spośród zwierząt towarzyszących najliczniejsze przypadki zatruc dotyczą psów. Według niektórych źródeł, najczęstszymi przyczynami są: rodentycydy antykoagulacyjne, leki (przede wszystkim z grupy niesteroidowych leków przeciwzapalnych i uspokajających) oraz czekolada. Statystyki wskazują, że większość (57-63%) ekspozycji zwierząt na potencjalne trucizny przebiega bezobjawowo, podczas gdy przypadki śmiertelne stanowią ok. 2-3% i są najczęściej związane z zatruciem insektycydami fosforoorganicznymi, glikolem etylenowym (składnik płynu do chłodziw o słodkim smaku) i długo działającymi rodentycydami antykoagulacyjnymi. Przypadek psa zatrutego związkiem z ostatniej wymienionej grupy, jest przedmiotem tej pracy.

Rodentycydy antykoagulacyjne są grupą związków gryzoniobójczych, produkowanych w różnych formach (impregnowane proszki, ziarna, pasty, bloki, żele, płyny) i stężeniach, w postaci łatwych do użycia przynęt. Substancje te mogą być pochodnymi 4-hydroksykumaryny lub indan-1,3-dionu i należeć do I (np. warfaryna) lub II generacji (np. bromadiolon, chlorofacynon, kumatetratyl, brodifakum). Te ostatnie cechują się wyższą toksycznością, związaną z wolniejszą ich eliminacją z organizmu, co sprawia, że mogą być skuteczne już po jednorazowej ekspozycji. Mechanizm toksycznego działania rodentycydów antykoagulacyjnych polega na hamowaniu wątrobowej reduktazy epoksydowej witaminy K₁ (fitochinon) czego efektem jest brak zdolności organizmu do syntezy witaminy K₁ i w następstwie zmniejszenie ilości czynników krzepnięcia krwi (II- protrombiny, VII- prokonwertyny, IX- czynnika przeciwhemofilowego B i X- czynnika Stuarta - Prowera). Objawy kliniczne zatrucia występują dopiero w momencie wyczerpania zapasów witaminy K₁ w organizmie, tj. około 1-3 dni po spożyciu i wynikają z krwotoków wewnętrznych i/lub zewnętrznych. Zmiany anatomopatologiczne pojawiające się w przypadku zatrucia rodentycydami antykoagulacyjnymi są charakterystyczne i związane z ich mechanizmem działania, tak więc na pierwszy plan wysuwają się wylewy krwawe w tkankach i obecność płynnej krwi w jamach ciała.

Zatrucia rodentycydami antykoagulacyjnymi są częstym zjawiskiem wśród zwierząt towarzyszących, co może być związane z przypadkowym spożyciem przez psa lub kota trucizny,

która swoją konsystencją przypomina pożywienie, jak również celowym podaniem zwierzęciu przynęty. Zdarzają się także przypadki intoksykacji po spożyciu zatrutego gryzonia. Prawidłowe rozpoznanie jest często stawiane przez lekarzy weterynarii zbyt późno, aby pozwolić na wdrożenie skutecznego leczenia przyczynowego. Wynika to z rozbieżności pomiędzy czasem przyjęcia trucizny a momentem wystąpienia pierwszych objawów klinicznych. Opisywane są też zatrucia, w których jedynym objawem jest nagły zgon, co miało miejsce w analizowanym przypadku.

Przy podejrzeniu zatrucia tok postępowania diagnostycznego powinien opierać się na badaniach toksykologicznych. Jednakże, w Polsce są one wykonywane w nielicznych ośrodkach, znajdujących się np. we Wrocławiu i Puławach, co sprawia, że są trudno dostępne dla przeciętnego właściciela zwierzęcia i rzadko wykonywane. W efekcie, podstawowym badaniem potwierdzającym intoksykację rodentycydami antykoagulacyjnymi, jest sekcja zwierzęcia.

Material i metody

Analizowany przypadek dotyczył psa, samca, ok. 3 lat, o wadze 15 kg, maści czarnej podpalanej. Zwłoki zwierzęcia zostały skierowane na sekcję anatomopatologiczną do Zespołu Weterynarii Sądowej Katedry Patofizjologii, Weterynarii Sądowej i Administracji Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w Olsztynie przez lekarza weterynarii na wniosek właściciela, w związku z nagłą śmiercią zwierzęcia, której nie poprzedzały widoczne objawy kliniczne. Wykonano sekcję zwłok zgodnie z ogólnie przyjętymi procedurami.

Wyniki i dyskusja

Sekcja zwłok wykazała charakterystyczne dla zatrucia rodentycydami antykoagulacyjnymi zmiany anatomopatologiczne, a mianowicie: dużą ilość niekrzepnącej krwi w jamach ciała; wybroczyny w tkance podskórnej, mięszu płuc, ścianie pęcherza moczowego, wątrobie; wylewy krwi w okołonerkowej tkance tłuszczowej i mięśni sercowym; zaokrąglony kształt serca i martwicę w centrum zrazików wątrobowych.

Podsumowując, zatrucia rodentycydami antykoagulacyjnymi są według większości źródeł najczęstszą przyczyną zatruc u psów i kotów. Stale zwiększająca się ich liczba u zwierząt towarzyszących stawia przed weterynaryjną diagnostyką laboratoryjną nowe wyzwania. Obecnie, w Polsce rozpoznanie zatruc wywołanych rodentycydami antykoagulacyjnymi nadal bazuje na badaniu sekcyjnym, którego wartość jest niepodważalna, aczkolwiek ostatecznym potwierdzeniem przyczyny śmierci zwierzęcia powinno być badanie toksykologiczne, które należałoby włączyć do rutynowo stosowanych algorytmów postępowania diagnostycznego, szczególnie w przypadkach sądowych.

Literatura

1. Berny P., Caloni F., Croubels S., Sachana M., Vandenbroucke V., Davanzo F., Guitart R., Animal poisoning in Europe. Part 2: Companion animals., *Vet J.*, 2010, 255-9.
2. Campbell A., Chapman M., Zatrucia u psów i kotów, 2010, 75-83.
3. Gwaltney – Brant S.M., Epidemiology of animal poisonings in the United States, *Veterinary Toxicology Basic and Clinical Principles*, 2007, 67-73.
4. Kucharczyk – Moryl E., Dzimira S., Moryl A., Analiza zatruc u psów i kotów – 10-letnie badania retrospektywne w materiale Zakładu Toksykologii Wydziału Medycyny Weterynaryjnej we Wrocławiu, *Med. Weter.*, 2014, 180-183.

POBIERANIE TKANEK, PRÓBEK BAKTERIOLOGICZNYCH I WYMAZÓW CYTOLOGICZNYCH Z UKŁADU ROZRODCZEGO PSÓW

COLLECTION OF TISSUES, SAMPLES FOR BACTERIOLOGICAL AND CYTOLOGICAL SMEAR OF THE REPRODUCTIVE TRACT IN DOGS

Blanka Bukowska, Paulina Stapurewicz

Naukowe Koło Położników, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy dr n.wet. Andrzej Jurczak

Wstęp

Łagodny przerost prostaty (BPH - benign prostatic hyperplasia) to spontaniczna, zależna od wieku zmiana w strukturze gruczołu krokowego opisywana u psów, szympansov oraz ludzi. Statystycznie jest najczęstszym schorzeniem prostaty u starszych psów i jednym z ważniejszych problemów u pacjentów geriatrycznych. Spośród chorób prostaty będących przyczyną konsultacji u lekarza weterynarii BPH stanowi ponad połowę przypadków. Często u psów przerostowi prostaty towarzyszą inne schorzenia, wśród których najczęściej występuje zapalenie prostaty i torbiele. Rutynowe badania kliniczne i diagnostyka obrazowa nie zawsze pozwalają wykluczyć inne choroby prostaty. W przypadkach wątpliwych (prostata heterogenna, objawy ze strony układu moczowego) należy wykonywać badania dodatkowe, które pozwalają zdiagnozować występowanie łagodnego przerostu prostaty lub wykluczyć inne schorzenia. Badania dodatkowe, które możemy wykorzystać w celu precyzyjnej identyfikacji schorzenia to badanie bakteriologiczne i cytologiczne III frakcji nasienia oraz biopsja prostaty pod kontrolą USG.

Cel badań

Opcjonalne badania diagnostyczne zostały przeprowadzone w celu potwierdzenia bądź wykluczenia BPH i stanu zapalnego prostaty oraz wdrożenie odpowiedniego leczenia.

Material i metody

Badania przeprowadzono na pacjentach Katedry Rozrodu Zwierząt z Kliniką Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. U każdego psa zakwalifikowanego do badań stwierdzono zmiany w obrazie ultrasonograficznym prostaty (mięszk hiperechogeny, struktura homoechogeny, małe, rozsiane wewnątrz gruczołowe torbiele). Do badań przeznaczono sześć psów, w wieku od 5 do 8 lat, wykazujących następujące objawy kliniczne: okresowe wypływy z cewki moczowej, makroskopowe krwawienia podczas oddawania moczu, krew w nasieniu, bolesne napinanie się do oddawania kału oraz u części psów taśmowaty kał. U każdego zwierzęcia wykonano masaż prostaty, badanie bakteriologiczne oraz cytologiczne III frakcji nasienia. Następnie przeprowadzono biopsję cieńkoigłową prostaty przez powłoki brzuszne (celowaną pod kontrolą USG). Biopaty przekazano do badań histopatologicznych.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań bakteriologicznych oraz cytologicznych płynu uzyskanego z masażu prostaty wykluczyły w dużym stopniu podejrzenie zapalenia prostaty tła infekcyjnego u 5 psów. U jednego osobnika w badaniu bakteriologicznym III frakcji nasienia wyizolowano *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella* spp oraz *Mycoplasma canis*. U tego samego osobnika w czasie oceny cytologicznej próbki materiału zaobserwowano dużą liczbę neutrofilów (z których znaczny odsetek wykazywał kariolizę), makrofagi, komórki nabłonkowe hiperplastyczne, zwiększony stosunek jądrowo-cytoplazmatyczny oraz łagodną anizokariozę. Badanie histopatologiczne miąższu prostaty wykluczyło proces nowotworowy oraz metaplastję płasko-nabłonkową u wszystkich pacjentów, potwierdzając łagodny przerost prostaty u 5 psów.

Badaniem definitywnie potwierdzającym rozpoznanie BPH jest biopsja prostaty i badanie histopatologiczne biopatów. Masaż prostaty jest badaniem istotnym, ale trudnym do wykonania w praktyce.

Jedynie dokładne postępowanie diagnostyczne pozwala na ostateczne rozpoznanie łagodnego przerostu prostaty oraz zaordynowania odpowiedniego postępowania terapeutycznego.

Literatura

- X. Levy, Badania dodatkowe w diagnostyce prostaty, [Weterynaria w praktyce], 2012, 68-69.
- Hans G. Niemand, [Praktyka kliniczna: Psy], 2011, 773-774.
- Joanna Pasikowska, Ewa Stańczyk, Wojciech Nizański, Łagodny przerost prostaty u psów. Współczesne dane na temat etiopatogenezy, diagnostyki i terapii., [Weterynaria w praktyce], 2013, 44-49.
- Katarzyna Paździor, Iwona Otocka-Domagala, Michał Gesek, Tadeusz Rotkiewicz, Badania cytologiczne i histopatologiczne – zasady prawidłowego pobierania, opisywania i przesyłania materiału do badań., [Weterynaria w praktyce], 2013, 77-78.
- Rose E. Raskin, Denny J. Meyer, [Cytologia psa i kota. Kolorowy atlas z interpretacją wyników.], 2014, 258-262.

ZABURZENIA OWULACJI PO HORMONALNEJ STYMULACJI JAJNIKÓW U SUK

THE OVULATION DISTURBANCES AFTER HORMONAL STIMULATION OVARIAN IN THE BITCHES

Blanka Bukowska, Paulina Stapurewicz

Naukowe Koło Położników, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Opiekun naukowy dr n.wet. Andrzej Jurczak

Wstęp

Stymulacja to jedna z 4-ech podstawowych form (obok substytucji, inhibicji, działania farmakologicznego) terapeutycznego stosowania hormonów u zwierząt, której celem jest pobudzenie gruczołów endokrynych nieczynnych lub których funkcja jest niedostateczna (podprogowa).

Ze wszystkich form – najtrudniej przynosząca efekt kliniczny. Stymulacja jajników u suk w okresie fizjologicznego anestrus ma na celu skrócenie tego długiego okresu – na życzenie hodowcy (właściciela). Najczęstsze motywacje to aby poród nie przypadł w okresie zawodów, sezonu polowań lub gdy możliwość krycia (dostęp do reproduktora) są ograniczone. W początkowym okresie rui właściwej poziom estrogenów szybko opada natomiast rośnie poziom progesteronu. Owulacja następuje 36-48 h po pikie LH przy zawartości progesteronu 5-6 ng/ml. Nasienie psa (przy kryciu naturalnym lub unasięnianiu świeżym nasieniem) przeżywa w drogach rodnych suki do 7 dni. Płodne krycie jest możliwe na 4 dni przed owulacją. Także późne krycie, do 6 dni po owulacji może być skuteczne.

Cel badań

Celem pracy było porównanie dwóch terapii hormonalnych i wystąpienie ewentualnych zaburzeń po podaniu (I – kabergolina w preparacie Galastop® z II – gonadotropina surowicy żrebných klaczy – eCG w preparacie Folligon® z gonadotropiną kosmówkową – HCG w preparacie Chorulon®) w przypadku anestrus fizjologicznego u suk.

Material i metody

Badania przeprowadzono na pacjentkach Katedry Rozrodu Zwierząt z Kliniką Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Obserwacją poddano 12 suk dziesięciu ras (beagle, charcik włoski, chow-chow, coker spaniel, dog de Bordeaux, golden retriever, gończy polski, greyhound, foksterier) w wieku od 2 do 5 lat. Wszystkie suki znajdowały się w okresie fizjologicznego anestrus (ponad 4 miesiące od ostatniej cieczi). Zwierzęta podzielono losowo na 3 grupy. Każda z nich liczyła po 4 suki.

Grupa I : indukcja rui za pomocą eCG 20 j.m./kg m.c. s.c. 1 x dziennie przez 10 dni i dodatkowo 500 j.m. s.c. HCG w ostatnim dniu.

Grupa II : indukcja rui za pomocą kabergoliny 5 µg/kg m.c. 1 x dziennie przez 21dni, pierwsza dawka podawana była s.c., następne p.o.

Grupa III : stanowiła grupę kontrolną.

We wszystkich grupach suki były badane ginekologicznie i cytologicznie co dwa dni.. Po pojawieniu się pierwszych objawów proestrus, badanie cytologiczne powtarzano po 48 h. Suki unasieniano naturalnie po wyznaczeniu optymalnego czasu krycia. Reinseminację zalecono po 48 h. Po 4 tygodniach po unasienianiu suki były badane echograficznie w kierunku ciąży.

Wyniki i dyskusja

W grupie I indukowanie rui było skuteczne u wszystkich suk, ciąży uzyskano u 2 suk, co oznaczało 50% skuteczności leczenia. W grupie II stwierdzono 3 ciąży, co oznaczało 75% skuteczności terapii. W grupie kontrolnej uzyskano ciąży u jednej suki, co stanowiło 25%. Indukcja rui za pomocą eCG + HCG jest skuteczna u większości leczonych zwierząt, ale zapłodnionych zostaje 50% suk. Sugeruje to, że moment podania hCG był niewłaściwy (zbyt wczesny – luteinizacja pęcherzyków lub zbyt późny). Zastosowanie kabergoliny jest skuteczną terapią w przypadku skrócenia fizjologicznego anestrus. Wyznaczenie optymalnego momentu unasieniania w grupie suk nieleczonych nie było wystarczająco precyzyjne do uzyskania wysokich wskaźników płodności. Uzyskane wyniki pokazały, że odpowiednie sterowanie owulacją może okazać się skuteczne. Słabą stroną tych obserwacji jest mała liczebność grup oraz brak badań hormonalnych. Wstępne pozytywne wyniki zachęcają do rozszerzenia tych badań i przeanalizowania także skuteczności stosowanych metod u różnych ras.

Literatura

Alain Fontbonne, Niepłodność suk Wykazujących regularny i nieregularny cykl jajnikowy, [Magazyn Weterynaryjny], 2005, 23-26.

Tomasz Janowski, Sławomir Zduńczyk, [Zaburzenia rozrodu psów], 2010, 32-33.

Tomasz Janowski, Terapia hormonalna u suk, [Magazyn Weterynaryjny], 2006, 4-6.

M. A. Kutzler, Estrus induction and synchronization in canidas and felidas, Theriogenology, 2007, 365-368.

M. A. Kutzler, Induction and synchronization od estrus in dogs, Theriogenology, 2005, 766-775.

MARTWAK ROGÓWKI U KOTÓW – ETIOLOGIA, DIAGNOSTYKA I LECZENIE

FELINE CORNEAL SEQUESTRUM – ETIOLOGY, DIAGNOSTICS AND TREATMENT

*Natalia Charzewska, Aleksander Charzewski, Emilia Gąsowska, Karolina Sztompka,
Piotr Cieciorński, Emilia Antoszkiewicz, Magdalena Krause*

Koło Naukowe Okulistyki Weterynaryjnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurki w Olsztynie

Opiekun naukowy : dr hab. n. wet. Marcin Lew

Wstęp

Martwak rogówki jest schorzeniem występującym tylko u kotów (feline sequestrum). Jego synonimy to sucha martwica rogówki kotów, mumifikacja rogówki lub czarne zapalenie rogówki (keratitis nigrum) (Maggs et al. 2008). Choroba ta jest jednostką polietologiczną. Przyczyną powstania martwaka może być specyficzny herpeswirus koci powodujący herpeskeratitis, niedobór produkcji filmu łzowego, prowadzący do suchego zapalenia rogówki (keratoconjunctivitis sicca), nieprawidłowy skład lub konsystencja filmu łzowego, przewlekłe owrzodzenie rogówki, ciało obce, wady anatomiczne: koloboma, niedomykalność, podwinięcie lub wywinięcie powiek, nieprawidłowe ułożenie i dwurzędowość rzęs, rzęsy ektopowe oraz przewlekłe miejscowe leczenie glikokortykosteroidami. Martwak jest ogniskową płytką barwy od brązowej do czarnej, zwykle umiejscowioną w centralnej części rogówki. Ciemna barwa jest wynikiem procesu martwiczego obejmującego zrab rogówki. Może wystąpić jedno lub obustronnie. Wtórnie do martwaka można obserwować łzotok, zmętnienie i obrzęk rogówki, skurcz powiek, wypadnięcie trzeciej powieki,

nadżerki oraz wrzód rogówki. Często wokół martwaka pojawia się powierzchowne owrzodzenie i/lub waskularyzacja.

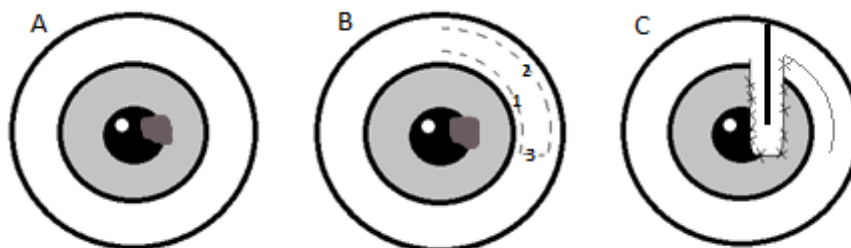
Cel badań

Celem badań było określenie klinicznej skuteczności terapii chirurgicznej martwaka rogówki u kotów z zastosowaniem uszypułowanego przeszczepu spojówki.

Materiał i metody

Materiał kliniczny stanowiła grupa 10 kotów w różnym wieku i różnej rasy, które wykazywały kliniczne objawy martwaka. Wyniki badań morfologicznych i biochemicznych plazmy krwi, u wszystkich pacjentów mieściły się w granicach norm referencyjnych. Każdy z pacjentów został zbadany za pomocą biomikroskopii szczelinowej z wybarwieniem fluoresceiną, oraz oftalmoskopii pośredniej i bezpośredniej.

Zabieg wykonuje się w znieczuleniu ogólnym pod mikroskopem okulistycznym. Rozpoczyna się usunięciem martwaka (rys.A). Ubytek rogówki przykrywa się uszypułowanym autologicznym przeszczepem spojówki nadtwardówkowej umocowanym niepenetrującymi, niewchłanialnymi szwami pojedynczymi o nominale (8-0) (Williams et al. 2002). Długość płata musi być wystarczająca do całkowitego przykrycia ubytku bez naprężania (rys.B). Grubość przeszczepu powinna być możliwie cienka, by zminimalizować powstawanie tkanki bliznowatej, ale na tyle wytrzymała mechanicznie, by nie przerwały jej szwy. Ponadto musi zawierać przynajmniej jedno centralne nieuszkodzone naczynie krwionośne, które wytwarza środowisko o wysokiej perfuzji tkankowej (rys.C).



A. Plama na rogówce - ubytek po usunięciu martwaka. **B.** Linia przerywana - miejsce nacięcia spojówki w celu wytworzenia uszypułowanego płata do przeszczepu. 1. Cięcie w odległości 0,5-1 mm od rąbka. Pomiar za pomocą kalipru rogówkowej szerokości ubytku na rogówce. 2. W odległości odpowiadającej pomiarowi wykonuje się drugie nacięcie równoległe do pierwszego. 3. Cięcie łączące na końcu przeciwnym do podstawy szypuły. **C.** Ciągła linia – centralne naczynie krwionośne, krzyżyki – szwy pojedyncze mocujące płatek spojówki nad ubytkiem rogówki (Hollingsworth 2003).

Wyniki i dyskusja

W zależności od wielkości martwaka, rogówka regenerowała się w ciągu 5-9 tygodni. Uszypułowany przeszczep spojówki zapobiega pogłębianiu się procesu zapalnego i nekrotyzacji rogówki, minimalizuje prawdopodobieństwo recydywy. Poprawia komfort pacjenta, poprzez usunięcie czynnika drażniącego.

Terapia chirurgiczna martwaka rogówki z zastosowaniem uszypułowanego przeszczepu spojówki wykazała skuteczność u wszystkich leczonych pacjentów.

Literatura

Steven N. Hollingsworth, Corneal surgical techniques, Elsevier Inc, 2003, str. 164-165.

D.J. Maggs, P.E. Miller, R.Ofri, Okulistyka Weterynaryjna Slattera, 2008, str 216-217.

D.L. Williams, K.Barrie, T.F. Evans, Veterinary Ocular Emergencies, 2002, str. 49-50.

AKTUALNA SYTUACJA EPIZOOTYCZNA WŚRÓD KOTÓW PODDANYCH BADANIU PARAZYTOLOGICZNEMU

CURRENT EPIZOOTIC SITUATION IN PARASITOLOGICALLY EXAMINATED CATS

Czyż Weronika, Ciemiecka Magdalena, Lubińska Agnieszka

Naukowe Koło Parazytologów

Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. Rajmund Sokół, prof. UWM

Wstęp

Szacuje się, że w Polsce jest ok. 5 mln kotów. Zdrowie zwierząt towarzyszących zależy głównie od należytej opieki ze strony opiekunów oraz lekarzy weterynarii przeprowadzającymi stosowne leczenie w przypadku wystąpienia choroby. Jedną z przyczyn chorób kotów są zarażenia pasożytami. Obecność pasożytów u kotów wpływa nie tylko na stan ich zdrowia, ale może skutkować zarażeniem się opiekunów. Wykrycie i prawidłowe rozpoznanie gatunku pasożyta pozwala szybko dobrać trafne leczenie.

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań była ocena zarażenia pasożytami w losowo wybranej grupie kotów na podstawie badania parazytologicznego próbek kału i przeprowadzonej z ich właścicielami ankiety.

Material i metody

Badania prowadzono na przełomie lutego i marca 2014 roku wśród losowo wybranych kotów na terenie woj. warmińsko-mazurskiego, kujawsko-pomorskiego i mazowieckiego. Pobrano łącznie 38 próbek kału do plastikowych pojemników. Badanie parazytologiczne przeprowadzono metodą flotacji według Fülleborna, z użyciem płynu Darlinga. Wykonane preparaty oglądano w mikroskopie świetlnym pod pow. 200x.

Przeprowadzono również analizę wypełnionych przez opiekunów 58 ankiet, w których pytano o: rasę, wiek, masę ciała, wielkość miejscowości, liczbę odrobaczeń, rodzaj podawanej karmy, opiekę weterynaryjną, czas spędzany przez zwierzę poza domem.

Wyniki i dyskusja

Łącznie zbadano pod mikroskopem 38 próbek kału. W 15 (39,5%) znaleziono formy rozwojowe pasożytów. We wszystkich próbkach dodatnich stwierdzono nicianie: w 8 *Trichuris vulpis*, w 9 *Toxocara cati*, w 2 *Toxascaris leonina* oraz w 2 tęgoryjce z rodzaju *Uncinaria* i *Ancylostoma*. W 3 próbkach (26,6%) wykryto jaja tasiemca: w dwóch *Hydatigera taeniaeformis*, w jednej *Taenia pisiformis*.

Analiza przeprowadzonych ankiet wykazała, że średni wiek wszystkich kotów wynosił 4,4 roku, natomiast kotów od których pobrano próbki kału 5,8 roku. Średnia masa ciała badanych kotów wynosiła 4,3 kg, a kotów zarażonych pasożytami 3,1 kg. Liczba kotek wynosiła 35 (60,3%), kocurów 23 (39,7%). W badanej grupie zwierząt 42 (72,4%) koty były odrobaczane, w tym 22 (52,4%) raz w roku, 9 (21,4%) kotów dwa razy, a 11 (26,2%) zostało więcej niż 2 razy w ciągu roku. W ogóle nie odrobaczano 16 (27,6%) kotów. 27 (46,6%) właścicieli samodzielnie podjęło decyzję o odrobaczeniu kota, a w przypadku 15 (25,9%) zwierząt decyzję podjął lekarz weterynarii. Najczęściej stosowaną formą leku były tabletki, które podano 27 (46,6%) kotom. Najwięcej przebadanych próbek 33 (56,9%) pochodziło od kotów utrzymywanych w miastach o liczbie ludności powyżej 50 000 mieszkańców. Wiedzę o pasożytach występujących u ich zwierząt 14 (24,1%) opiekunów czerpało z internetu, a 13 (22,4%) uzyskało informacje z prasy fachowej. W badanej grupie kotów 24 (41,4%) przebywały wyłącznie w domu, a 34 (58,6%) swobodnie mogły

opuszczać dom, w tym aż 24 (70,6%) bez kontroli opiekunów. Spośród kotów, u których wykryto formy rozwojowe pasożytów 12 (80,0%) karmionych było karmą przygotowywaną przez właścicieli (zawierającą surowe mięso), a jedynie u 3 (20,0%) dieta opierała się na karmie gotowej.

Największym zagrożeniem dla kotów są nicienie, takie jak *Toxocara cati* i *Trichuris vulpis*, których obecność w organizmie prowadzi do niedokrwistości, biegunek, a przypadku masowej inwazjach nawet do śmierci. Nie bez znaczenia jest stała opieka, kontrola nad możliwością zarażenia się kotów przez zjedzenie żywicieli przypadkowych (myszy, ptaków) jako rezerwuaru pasożytów. W przypadku wykrycia glisty kociej należy zwrócić szczególną uwagę, aby przebywające w otoczeniu zwierząt dzieci zachowały stosowną higienę. Znajomość aktualnej wiedzy (sytuacji epizootycznej) na temat pasożytów jakimi zarażone są nasze zwierzęta sprzyja podjęciu skutecznego leczenia przez lekarza weterynarii. W związku z tym powinno się systematycznie wykonywać badania parazytologiczne.

Literatura

Buczek A. Atlas pasożytów, Wydawnictwo Koliber, Lublin 2005, 8.

Gundlach J.L. Parazytologia i parazytozy zwierząt. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2004, 50-51.

WYSTĘPOWANIE NOWOTWORÓW U KONI NA TERENIE WARMII I MAZUR W LATACH 2003 – 2011

EQUINE NEOPLASMA OCCURRENCE IN THE WARMIA AND MAZURY REGION BETWEEN 2003 – 2011

Dawidowska Aleksandra, Blacha Agnieszka, Dera Grzegorz

Studenckie Koło Naukowe „Patologów Weterynaryjnych”, Katedra Anatomii Patologicznej,

Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr n. wet. Michał Gesek

Wstęp

Pomimo dostępności wielu nowych metod diagnostycznych, badanie histopatologiczne jest głównym narzędziem w diagnozowaniu guzów nowotworowych u ludzi i zwierząt. Badanie histopatologiczne oraz badanie cytologiczne rozmazów pochodzących z guzów nowotworowych przynosi informację dotyczącą typu histologicznego guzów, jego złośliwości, oraz umożliwia podjęcie decyzji dotyczącej rokowania i leczenia. Analiza częstotliwości występowania guzów nowotworowych jest możliwa dzięki badaniu histopatologicznemu wykonywanemu w wyspecjalizowanych laboratoriach. Dostępna literatura obejmująca obszar Polski zawiera analizę częstotliwości występowania guzów nowotworowych z regionów: Dolnego Śląska, Warszawy, Białegostoku, Katowic oraz Lublina w różnych okresach (od 1957 do 2013). Brak jest natomiast doniesień z obszaru północno-wschodniej Polski, obejmujących analizę występowania guzów nowotworowych u zwierząt.

Cel badań

Analiza występowania guzów nowotworowych u koni na terenie Warmii i Mazur w okresie 2003-2011 oraz porównanie wyników z doniesieniami innych autorów.

Materiał i metody

Materiał do badań pochodził od koni z terenu Warmii i Mazur. Pozyskiwany był w trakcie biopsji, podczas sekcji anatomopatologicznej wykonywanej w Katedrze Anatomii Patologicznej, jak również przesyłany był przez lekarzy klinicystów Wydziału oraz lekarzy terenowych. Pobrane tkanki utrwalone zostały w 10% formalinie, a uzyskane skrawki mikrotomowe zostały zabarwione hematoksyliną i eozyną. Diagnozy histopatologicznej guzów dokonali pracownicy Katedry Anatomii Patologicznej UWM w Olsztynie. Guzy były klasyfikowane według ustalonego protokołu: gatunku, złośliwości, typu histologicznego, płci, wieku oraz lokalizacji guzów.

Wyniki i dyskusja

W badanym okresie 2003-2011 zdiagnozowano u zwierząt towarzyszących i gospodarskich 2 259 guzów nowotworowych, w tym 79 przypadków stanowiły nowotwory koni (3,50% wszystkich badanych guzów nowotworowych w badanym okresie). Odsetek guzów koni, w porównaniu do wszystkich zwierząt wykazanych w badaniach własnych, był wyższy (3,50%) niż w badaniach innych autorów. U Nowaka i Madeja (2006) wynosił 1,9%, u Nowaka i wsp. (2010) 1,0%, natomiast u Ciaputy i wsp. (2013) 0,4%.

W naszych badaniach blisko 90% przypadków stanowiły guzy złośliwe (71 przypadków), natomiast 10% guzy łagodne (8 przypadków). Doniesienia innych autorów wskazywały zwykle na przewagę form niezłośliwych, jedynie Nowak i wsp. (2010) wykazali przewagę guzów złośliwych nad łagodnymi.

Zdiagnozowane zostały trzy typy histologiczne guzów: typ mezenchymalny i mezodermalny (stwierdzony w 70 przypadkach, 88,61%), typ nabłonkowy (8 przypadków, 10,13%) i jeden przypadek guza z tkanki nerwowej i tkanki barwnikotwórczej.

U klaczy zanotowano 41 przypadków (51,90%), u ogierów 38 (48,10 %). Dane innych autorów wykazują odmienny odsetek w zależności od płci koni. Nowak i wsp. (2006) wykazali znaczącą przewagę guzów u klaczy (70%), natomiast Ciaputa i wsp. (2013) stwierdzili 53,3% guzów u ogierów. Dalsze badania mogą przynieść więcej informacji czy płeć wpływa na częstotliwość występowania guzów.

Podobnie różnorodne informacje wykazuje analiza wieku koni. Nasze obserwacje wykazały powyżej 10 przypadków u koni pomiędzy 2 a 6 rokiem życia, natomiast Nowak i Madej (2006) stwierdzili najwięcej guzów u koni 7-letnich, a Ciaputa i wsp. (2013) u koni pomiędzy 7 a 12 rokiem życia.

Guzy zlokalizowane w skórze i tkance podskórnej były najliczniejsze (89,87%), szczególnie sarkoid fibroblastyczny i sarkoid brodawkowaty (59 przypadki – 74,68% i 4 przypadki - 5,06% odpowiednio), ponadto stwierdzono 4 włókniaki oraz pojedynczo: gruczolakoraka, włókniakośluzaka i czerniakomięsaka. W układzie rozrodczym wykazano raka płaskonabłonkowego rogowaciejącego oraz guz z warstwy ziarnistej. W układzie pokarmowym wykazano włókniaka, a w oddechowym raka płaskonabłonkowego. Wysoki odsetek guzów w skórze i tkance podskórnej jest potwierdzeniem wyników innych autorów (Nowak i Madej, 2006; Nowak i wsp., 2010; Ciaputa i wsp., 2013).

Otrzymane wyniki badań stanowią doskonałe źródło wiedzy i wykazują wzrost zainteresowania onkologicznego lekarzy klinicystów, jak również wzrost świadomości właścicieli zwierząt. Informacje otrzymane z różnych regionów kraju pozwalają porównać wiele grup zwierząt, a także ustalić czy występowanie guzów nowotworowych, obejmujące różne aspekty, jest porównywalne w różnych częściach kraju.

Literatura

1. Ciaputa R., Kandefler-Gola M., Nowak M., Madej J. A.: Prevalence of tumours in domestic animals in the Lower Silesia (Poland) in 2009-2011. *Bull Vet Inst Pulawy* 2013, **57**, 53-59.
2. Malicka E., Piusiński W., Sendecka H., Bielecki W., Osińska B., Lenartowicz-Kubrat Z.: Tumors in dogs in anatomopathological researches since 1985 to 1993. *Med Weter* 1996, **52**, 103-106.
3. Nowak M., Madej J. A., Ciaputa R., Paradowski D.: Manifestation of tumours in domestic animals in Lower Silesia in 2005-2008. *Bull Vet Inst Pulawy* 2010, **54**, 229-236.
4. Nowak M., Madej J. A.: Prevalence of neoplasms in domestic animals in Lower Silesia between 2000 and 2004. *Med Weter* 2006, **62**, 900-904.

KANIBALIZM U RYB W WARUNKACH HODOWLI JAKO PROBLEM KLINICZNY

CANNIBALISM IN FISH AS A CLINICAL PROBLEM

Duk Karolina, Bartoń Aleksandra, Pajdak Joanna

Studenckie Koło Naukowe Patologii Klinicznej Organizmów Zmiennocieplnych,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

opiekun naukowy: dr wet. Elżbieta Terech-Majewska

Wstęp

Kanibalizm jest jedną z drapieżnych strategii żywieniowych, polegającą na uśmiercaniu i zjedaniu przedstawicieli własnego gatunku (Qin i inni 2004). W warunkach naturalnych występuje zazwyczaj pomiędzy osobnikami z odrębnych populacji, może też występować pomiędzy rodzicami a potomstwem, a także w danej grupie wiekowej (niezależnie od stopnia pokrewieństwa) (Smith i Reay 1991). Stanowi swoisty rodzaj zabezpieczenia przed przegęszczeniem danej populacji oraz stanowi zapasowe źródło pokarmu w utrudnionych warunkach zdobywania pożywienia (Bosh van den i in. 1988).

Cel badań

Celem pracy było przybliżenie występowania tego zjawiska, jako problemu klinicznego w ichtiopatologicznej pracy lekarza weterynarii w oparciu o przegląd literatury oraz badania własne.

Materiał i metody

Przegląd i analiza literatury ichtiopatologicznej, krajowej i zagranicznej z okresu 1980 – 2014. Przegląd i analiza książek klinicznych Katedry Epizootiologii Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UWM z okresu 2000 – 2013.

Wyniki i dyskusja

Podstawą zachowań kanibalistycznych jest agresja, regulowana hormonalnie poprzez liczne neuromediatory. Działanie najważniejszych z nich zostało przedstawione w tabeli (za Kania i in. 2012):

HORMON	DZIAŁANIE
Wazotocyna	Ryby kolonialne – wzmożenie agresji. Ryby terytorialne – osłabienie agresji
Izotocyna	Ryby stadne i monogamiczne – wzmożenie agresji (skierowanej przeciwko osobnikom naruszającym więzi społeczne)
Serotonina	Oslabienie agresji
Dopamina	Wzmożenie agresji
Testosteron	Wzmożenie agresji (nastawionej na obronę terytorium)
Estrogeny	Wzmożenie agresji
Glikokortykoidy	Wysoki, utrzymujący się poziom u osobników podporządkowanych powoduje nasilenie przekąźnictwa serotoninergicznego w mózgu, skutkujące osłabieniem agresji. Zmniejszenie aktywności motorycznej
Peptyd uwalniający kortykoliberynę	Oslabienie agresji. Pobudzenie aktywności motorycznej
Neuropeptyd Y	Oslabienie agresji

Istnieje wiele czynników mogących wpływać na gospodarkę hormonalną ryb, największe znaczenie ma stres (zwiększa poziom glikokortykoidów). Występują też znaczne różnice w poziomach poszczególnych hormonów między osobnikami dominującymi i podporządkowanymi (Kania i in. 2012).

Kanibalizm wewnątrzpokoleniowy jest zjawiskiem charakterystycznym w warunkach hodowlanych i dzieli się na dwa główne typy: typ I, wczesny, larwalny, niezależny od zróżnicowania rozmiaru ryb w kohorcie oraz typ II, późniejszy, związany ze zróżnicowaniem wzrostu (Hecht i Appelbaum 1988, Baras i Jobling 2002). Stanowi istotny problem w przemysłowym odchowcie rodzimych ryb drapieżnych. Dotyczy głównie okonia (*Perca fluviatilis*), sandacza (*Sander lucioperca*), a także hodowanego w Polsce od niedawna okonia barramundi (*Lates calcarifer*). W przypadku wymienionych gatunków przejawia się przede wszystkim w larwalnym okresie rozwoju i powoduje znaczne straty, sięgające niekiedy nawet ponad 50% początkowej obsady. Często objawia się obrażeniami ciała u osobników, którym udało się uciec i przeżyć, otwierając wrota zakażenia patogenom warunkowo chorobotwórczym, takim jak np. *Aeromonas spp.*, *Pseudomonas spp.* (badania własne, niepublikowane).

Jeżeli kanibalizm zostanie zdiagnozowany jako pierwotna przyczyna problemów zdrowotnych, należy go bezzwłocznie zredukować aby zmniejszyć śmiertelność. W miarę możliwości powinno stosować się jednocześnie różne metody redukcji, gdyż obserwuje się znaczny synergizm między nimi (Qin i inni 2004). Do podstawowych sposobów ograniczania tego zjawiska należą: selekcja rozmiarów odchowywanych larw i utrzymywanie jak najbardziej jednolitej populacji, przestrzeganie gatunkowych norm zagęszczenia (Hecht i Pienaar 1993), odpowiednio zbilansowane żywienie, suplementacja L-tryptofanem, wprowadzenie zaciemnienia oraz zmniejszenie przejrzystości wody (Baras i Jobling 2002), odpowiedni program świetlny (Jesu Arockiaraj i Appelbaum 2011), a także zapewnienie możliwości ucieczki do kryjówek osobnikom słabszym i gorzej rozwijającym się (Qin i inni 2004).

Z klinicznego punktu widzenia ważnym jest, aby lekarz weterynarii umiał właściwie zdiagnozować występowanie kanibalizmu, określić jego typ i dzięki temu zalecić stosowanie odpowiednich środków zaradczych, co może zapobiec dalszym stratom w hodowli, niepotrzebnemu zastosowaniu środków farmakologicznych i nieuzasadnionej terapii.

Literatura

- Baras E., Jobling M. 2002 – Dynamics of intracohort cannibalism in cultured fish – *Aquaculture Research* 33: 461-479.
- Bosh van den F., De Ross A.M., Gabriel W. 1988 – Cannibalism as life boat mechanism – *J. Mathematic Biol.* 59: 551-567.
- Hecht T., Appelbaum S. 1988 – Observations on intraspecific aggression and coeval sibling cannibalism by larval and juvenile *Clarias gariepinus* (Clariidae: Pisces) under controlled conditions – *Journal of Zoology* 214: 21-44.
- Hecht T., Pienaar A.G. 1993 – A review of cannibalism and its implications in fish larviculture – *Journal of the World Aquaculture Society* 24 (2): 246-261.
- Jesu Arockiaraj A., Appelbaum S. 2011 – Sibling cannibalism in juvenile barramundi, *Lates calcarifer* (Actinopterygii: Perciformes: Centropomidae), reared under different light conditions – *Acta Ichthyologica et Piscatoria* 41 (1): 7-11.
- Kania F. B., Zawadzka E., Dębski B. 2012 – Neurohormonalne podstawy agresji u ryb – *Medycyna Weterynaryjna* 68 (4): 195-198.
- Keteshmont P., Jourdan S., Houbart M., Melard C., Paspatis M., Fontaine P., Cuvier A., Kentouri M., Baras E. 2003 – Size heterogeneity, cannibalism and competition in cultured predatory fish larvae: biotic and abiotic influences – *Aquaculture* 227: 333-356.
- Król J., Zakęś Z. 2013 - Kanibalizm larw w akwakulturze ryb okoniowatych – *Innowacje w wylęgarnictwie organizmów wodnych* 25-36.
- Qin J.G., Mittiga L., Ottolenghi F. 2004 – Cannibalism reduction in juvenile barramundi *Lates calcarifer* by providing refuges and low light – *Journal of the World Aquaculture Society* 35 (1): 113-118.
- Ribeiro F.F., Qin J.G. 2013 – Modelling size-dependent cannibalism in barramundi *Lates calcarifer*: cannibalistic polyphenism and its implication to aquaculture – *PLoS ONE* 8 (12): e82488.
- Smith C., Reay P. 1991 – Cannibalism of teleost fishes – *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 1: 41-64.

OCENA INWAZJI PASOŻYTNICZYCH U ZWIERZĄT W ŚRODOWISKU LEŚNYM

EVALUATION OF PARASITIC INVASION IN ANIMALS IN FOREST ENVIRONMENT

Remigiusz Gałęcki

Naukowe Koło Parazytologów, Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr hab. Rajmund Sokół, prof. UWM

Wstęp

Populacja zwierząt wolnożyjących m.in. dzików, lisów i jeleniowatych zamieszkujących polskie lasy w ostatnim dziesięcioleciu wzrosła o ponad 150%. Szacuje się, że przyrost roczny liczby np. dzików może wynosić również ponad 150%. Wyrazem tego są przede wszystkim szkody rolnicze powodowane przez te zwierzęta. Dodatkowo postępująca urbanizacja kraju ogranicza ekosystem leśny przez co zbliża zwierzęta do siedzib ludzkich, a lansowana potrzeba bliskości człowieka z naturą powoduje, że istnieje realne zagrożenie przenikania pasożytów z różnych ekosystemów do nowych żywicieli.

Cel badań

Celem prowadzonych badania było wykazanie aktualnie występujących inwazji pasożytniczych u zwierząt wolnożyjących, głównie na obszarach leśnych na terenie woj. wielkopolskiego.

Material i metody

Badania prowadzono w okresie zimowym 2013/2014 na terenie powiatu konińskiego w woj. wielkopolskim. Próbkę kału kolekcjonowano do plastikowych pojemników o pojemności 100 ml. Pobrano łącznie 186 próbek kału w tym: 46 od dzików, 36 od zajęcy, 105 od saren, jeleni i danieli. Po przewiezieniu do laboratorium kału w pojemnikach mieszano bagietką, następnie odważano 3 x po 1 g kału, wirowano przy obrotach 3500 x g i badano metodą flotacji wg Fülleborna, z użyciem płynu Darlinga (skład: 50% nasyconego roztworu NaCl i 50% glicerolu). Z każdej próbki wykonywano 3 preparaty, które oglądano w mikroskopie świetlnym pod powiększeniem 200x. Wyniki badań zapisano jako średnią z 3 powtórzeń i zamieszczono w tab. 1.

Wyniki i dyskusja

Tab. 1. Liczba i % próbek dodatnich oraz średnia liczba oocyst lub jaj w 1g kału

Gatunki zwierząt	Rodzaj pasożyta					
	<i>Eimeria</i> spp.	<i>Capillaria</i> spp.	<i>Trichuris</i> spp.	<i>Toxocara</i> spp.	<i>Trichostrongylus</i> spp.	<i>Monocystis</i> spp.
Dziki n=46	46 (100%) 575,5 oocyst	-	10 (21,28%) 1705 jaj	-	-	7 (15,22%) 250 oocyst
Zające n=36	36 (100%) 4240 oocyst	6 (17,65%) 1100 jaj	10 (29,41%) 1561 jaj	4 (11,76%) 11582 jaj	-	-
Jelenio- wate n=105	11 (10,48%) 954 oocyst	13 (12,38) 900 jaj	11 (10,48%) 1854 jaj	-	18 (17,14%) 752 jaj	-

W 124 z 186 (66,67%) próbek kału od zwierząt dzikich znaleziono formy rozwojowe pasożytów. We wszystkich próbkach kału od dzików stwierdzono oocysty *Eimeria* spp. oraz w 10 (21,28%) próbkach jaja nicieni *Trichuris suis*. Próbkę zawierały również niegroźne dla dzików *Monocystis* spp. Podobnie u zajęcy stwierdzono oocysty *Eimeria* spp. we wszystkich zebranych próbkach, a w 20 (53%) jaja nicieni: *Trichuris leporis*, *Capillaria hepatica*,

Toxocara canis. W przypadku próbek kału pochodzących od jeleniowatych w 53 (40,95%) wykryto: *Eimeria* spp., *Trichongylus* spp., *Capillaria bovis* oraz *Trichuris ovis* i *Trichuris globulosa*.

Badania miały na celu zapoznanie się z aktualną sytuacją epizootyczną (występowaniem poszczególnych gatunków pasożytów) u zwierząt zamieszkujących tereny leśne przylegające bezpośrednio do terenów zamieszkałych przez ludzi. Mogą one stanowić groźny rezerwuuar pasożytów dla ludzi, zwierząt gospodarskich i towarzyszących. W badaniach próbek kału stwierdzono m.in. groźne dla człowieka gatunki jak *Trichuris suis* (Beer 1976), *Capillaria hepatica* (Choe i wsp. 1993), *Toxocara canis* (Despommier 2003) *Eimeria* spp., *Trichostongylus* spp. (Robyn i wsp. 1995). Jednak stwierdzone pasożyty znacznie większe zagrożenie stanowią dla zwierząt gospodarskich oraz towarzyszących korzystających z tych samych pastwisk i wodopojów np. takie gatunki pasożytów jak *Capillaria bovis*, mogące powodować nieżytowe zapalenie jelit, okresową biegunkę i niestrawność (Worley i wsp. 1980), *Trichostrongylus* spp. oraz *Trichuris ovis* mogą przyczynić się do upadków szczególnie młodych zwierząt. Ze względu na trudności w odrobaczaniu zwierząt dzikich niezbędne wydaje się cykliczne monitorowanie terenów leśnych przylegających do siedzib ludzkich, aby móc przewidywać ewentualne zagrożenia.

Literatura

1. Beer R.J., The relationship between *Trichuris trichiura* (Linnaeus 1758) of man and *Trichuris suis* (Schrank 1788) of the pig, [Research in Veterinary Science], 1976.
2. Boreham R. E., McCowan M.J., Ryan A. E., Allworth A. M., Robson J. M. B., Human trichostrongyliasis in Queensland, [Pathology], 1995, Vol. 27, No. 2, 182-185.
3. Bouchner M., [Śladami zwierząt. Przewodnik] Multico Oficyna Wydawnicza, 1996 .
4. Bowman D.D., [Georgis' parasitology for veterinarians, ninth edition], Elsevier, 2012, 87-233.
5. Choe G., Lee H.S., Seo J.K., Chai J.Y., Lee S.H., Eom K.S., Chi J.G., Hepatic capillariasis: first case report in the Republic of Korea. [The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene], 1993, 48(5), 610-625.
6. Despommier D., Toxocariasis: clinical aspects, epidemiology, medical ecology, and molecular aspects [Clinical Microbiology Reviews], 2003.
7. Jędrzejewski W., Sidarowicz W., [Sztuka tropienia zwierząt], ZBSPAN, 2010.
8. Wobeser G.A., [Essentials of disease in wild animals], Blackwell Publishing, 2013, 139-165.
9. Worley D.E., Barrett R.E., Knapp S.E., Hosts and distribution of *Capillaria bovis* (Schnyder, 1906) in domestic and wild ruminants in northwestern United States. [Journal of Parasitology], 1980.

OCENA ZARAŻEŃ PASOŻYTNICZYCH ZWIERZĄT DZIKICH W HODOWLI ZAMKNIĘTEJ W OKRESIE ZIMOWYM

RATING OF PARASITIC INFECTIONS IN WILD ANIMALS IN THE ENCLOSED BREEDING DURING WINTER

Remigiusz Gałęcki

Naukowe Koło Parazytologów, Wydział Medycyny Weterynaryjnej,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
dr hab. Rajmund Sokół, prof. UWM

Wstęp

Zamknięte hodowle dzikich zwierząt z wykorzystaniem zwierząt obecnych w populacjach danego kraju pełnią ważną rolę w edukacji młodych ludzi, stanowią swoiste źródło obserwacji dla miłośników zwierząt oraz spełniają funkcje hodowli zwierząt do introdukcji gatunków wymagających ochrony. Od zdrowia poszczególnych osobników w takiej hodowli zależy zdrowie całej populacji. Niebagatelną rolę pełnią inwazje pasożytnicze.

Cel badań

Celem prowadzonych badań było ustalenie składu gatunkowego inwazji pasożytniczych u zwierząt dzikich w okresie zimy, znajdujących się w zamkniętych hodowlach.

Materiały i metody

Badania prowadzono w okresie zimowym 2013/2014 w hodowlach dzikich zwierząt na terenie woj. wielkopolskiego, lubuskiego i kujawsko-pomorskiego. Próbkę kału pobierane były bezpośrednio od zwierząt do plastikowych pojemników o pojemności 100 ml. Pobrano łącznie 166 próbek kału w tym: 85 od danieli, 10 od jeleni, 41 od dzików i 40 od zajęcy. Po przewiezieniu do laboratorium, kał w pojemnikach mieszano bagietką, następnie odważano 3 x po 1 g, wirowano przy obrotach 3500 x g i badano metodą flotacji wg Fülleborna, z użyciem płynu Darlinga (skład: 50% nasyconego roztworu NaCl i 50% glicerolu). Z każdej próbki wykonywano 3 preparaty, które oglądano w mikroskopie świetlnym pod powiększeniem 200x. Wyniki badań zebrano w tabeli 1.

Wyniki i dyskusja

Tab. 1. Liczba i % próbek dodatnich oraz średnia liczba oocyst lub jaj w 1g kału

Gatunki zwierząt	Rodzaj pasożyta	
	Eimeria spp.	Trichostrongylus spp.
Dziki n=41	41 (100%) 586 oocyst	-
Zające n=40	22 (55%) 3200 oocyst	-
Daniele n=85	-	11 (12,94%) 887 jaj
Jelenie n=10	-	1(10%) 530 jaj

W 75 próbkach (42,61%) z 176 pobranych próbek kału od zwierząt dzikich znaleziono formy rozwojowe pasożytów. We wszystkich pobranych próbkach kału od dzików znaleziono oocysty *Eimeria* spp. oraz w 22 (55 %) próbkach pobranych od zajęcy również stwierdzono *Eimeria* spp. W jednej próbce kału pobranej od jeleni oraz w 11 (12.94 %) próbkach od danieli stwierdzono jaja *Trichostrongylus* spp.

Inwazje pasożytnicze są ważnym problemem w utrzymaniu dobrostanu zwierząt dzikich, szczególnie utrzymywanych w zamkniętych hodowlach. Związane jest to często ze zgromadzeniem na określonej, stosunkowo małej przestrzeni wielu osobników, a także często osobników różnych gatunkowo. Dodatkowym problemem jest dokarmianie takich zwierząt, nie zawsze odpowiednimi karmami, jak również stosunkowo trudne do zachowania warunki zoohigieniczne związane z usuwaniem odchodów. Ma to odzwierciedlenie w otrzymanych wynikach badań. Zarażenia kokcydiami u dzików i zajęcy wskazują na możliwość wielokrotnego zarażenia się poprzez zjedanie odchodów (zjawisko koprofagi). W przypadku przeżuwaczy ograniczony wybieg charakteryzuje się zwiększonym zarażeniem *Trichostrongylus* spp. bytującymi się w trawie i dwunastnicy. Jaja tych pasożytów są odporne na warunki atmosferyczne co również sprzyja zarażeniom. Okres zimowy w takich hodowlach jest trudny dla zwierząt tam utrzymywanych ze względu na warunki pogodowe i ubogą paszę. Eliminacja z diety roślin o charakterze leczniczym dodatkowo sprzyja rozwojowi inwazji. To wszystko potęgowane jest trudnościami w wykonywaniu badań monitorujących inwazje pasożytnicze, jak i zabiegów zwalczania pasożytów u zwierząt podatnych na stres.

Literatura

1. Bowman D.D., [Georgis' parasitology for veterinarians, ninth edition], Elsevier, 2012, 87-233.
2. Holt W.V., Pickard A.R., Prather R.S., Wildlife conservation and reproductive cloning, [Reproduction], 2007, 126.
3. Komosińska H., Podsiadło E., [Ssaki kopytne- przewodnik], Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 2002.
4. Snyder N.F.R., Derrickson S.R., Beissinger S.R., Wiley J.W., Smith T.B., Toone W.D., Miller B., Limitations of Captive Breeding in Endangered Species Recovery, [Conservation Biology], 1966, 10 (2), 338–348.

5. Wobeser G.A., [Essentials of disease in wild animals], Blackwell Publishing, 2013, 139-165.
6. Praca zbiorowa, [Łowiectwo], Łowiec Polski, Warszawa, 2011.

FIP - UDREKA SCHRONISK. PRZYPADEK KLINICZNY.

FIP - ANGUISH AT SHELTERS. CLINICAL CASE.

Justyna Grochowicka, Kaja Sarzyńska, Robert Siódmiak, Jolanta Sirman

Koło Naukowe Internistów Weterynaryjnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Sylwia Lew-Kojrys

Wstęp

Zakaźne zapalenie otrzewnej (*ang. Feline infectious peritonitis – FIP*) jest jak dotąd nieuleczalną, śmiertelną i obok panleukopenii, kataru, białaczki jedną z najważniejszych chorób zakaźnych kotów. Choroba wywołana jest przez mutację niegroźnego jelitowego koronawirusa kotów. Klinicyści dzielą te zarazki pod względem chorobotwórczości na dwa biotypy: jelitowy (*FECV*) i wywołujący FIP „fipogenny” (*FIPV*). Biotyp jelitowy jest bardzo rozpowszechniony wśród kotów domowych, czego dowodem jest obecność przeciwciał w surowicy. Stwierdza się je u 10-15% kotów trzymany pojedynczo i 80-90% w skupiskach (schroniska, hodowle). Biotyp wydalany jest z kałem przez bezobjawowych nosicieli, ale nie można wykluczyć jego obecności w wydzielinie nosa, worku spojówkowym, ślinie i w moczu. Inne koty zakażają się drogą pokarmową, choć pewną rolę może też odgrywać infekcja aerogenna, lizanie ran i pogryzienie. Przeniesienie wymaga najczęściej ścisłego kontaktu bezpośredniego, gdyż wirus poza organizmem szybko ginie. FIP jest chorobą głównie kotów młodych (6 miesięcy-1,5 roku). W większości przypadków wywiad ujawnia silny stres przed zachorowaniem. Choroba występuje w dwóch postaciach - wysiękowej i suchej.

Cel badań

Celem badań było przedstawienie czynników predysponujących, różnorodności objawów i trudności diagnostycznych u kotów z FIP na podstawie przypadku klinicznego.

Material i metody

Przypadek kliniczny

Bodzio, kot, samiec, rasa europejska, biało-czarny, 1 rok i 2 miesiące, 4,2 kg.

Wywiad (20.11.2013):

Kot z interwencji - wykastrowany, odrobaczony, zaszczepiony przeciwko wścieklźnie i innym chorobom zakaźnym. W maju 2013 przeszedł zabieg osteosyntezy po wieloodłamowym złamaniu kości udowej lewej powstałym w wyniku wypadku komunikacyjnego. Od października jest w domu tymczasowym. Kot jest apatyczny, nie je, schudł 0,5 kg. Nie oddawał kału od 2 dni. Zmienił się kolor moczu na jaskrawo-żółty.

Badanie kliniczne:

Błony śluzowe zażółcone. Węzły podżuchwowe nieznacznie powiększone. Temperatura ciała 38.9C. Sierść matowa. Powiększenie brzucha.

Badania dodatkowe:

- pobrano krew do badania morfologicznego, biochemicznego, laboratoryjnego (testy serologiczne - IDEXX), mocz do badania laboratoryjnego i płyn z jamy otrzewnowej,
- wykonano zdjęcie rentgenowskie w pozycji bocznej, badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej i laparotomię diagnostyczną.

Wyniki i dyskusja

Badanie morfologiczne: bez odchyień.

Badanie biochemiczne: zwiększona aktywność ASPAT, zwiększone stężenie mocznika i bilirubiny całkowitej, zmniejszone stężenie albumin.

Badanie laboratoryjne: Stosunek albumin do globulin 0,39. Miano przeciwciał w teście serologicznym na poziomie 1:800.

Badanie moczu: kolor pomarańczowy, pH 6.65, pojedyncze kryształki bilirubiny, leukocyty 5-8 w polu widzenia, erytrocyty 3-5 w polu widzenia, liczne bakterie, nabłonki okrągłe.

Płyn z jamy otrzewnowej: przejrzysty, kolor jasnożółty, lepki, po wstrząśnięciu widoczna piana, krzepnący.

Badanie ultrasonograficzne: obraz jelit charakterystyczny dla zapalenia otrzewnej, w śródbrzuszu dwie struktury okrągłe hipoechogenne wielkości 5x3cm., płyn w jamie otrzewnowej.

Laparotomia diagnostyczna: duża ilość płynu jasnożółtego w jamie otrzewnowej oraz w krezce jelit duży twór 5cmx3cm.

Ze względu na zły stan ogólny pacjenta i brak odpowiedniego leczenia właściciel podjął decyzję o eutanazji.

Zakaźne zapalenie otrzewnej jest chorobą niejednorodną. Daje różne objawy i nie ma specyficznej diagnostyki. Trzymanie kotów w skupiskach i silny stres sprzyjają zachorowaniu.

Literatura

1. Tadeusz Frymus, „Wirusowe, bakteryjne, grzybicze i prionowe choroby kotów”, Psychoedukacja, Warszawa 2005, 47-60.
2. Craig E. Greene, choroby zakaźne psów i kotów, 2010, 88-103.
3. Dane z Polikliniki Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego.

OTITIS EXTERNA U PSÓW – ZŁOŻONY PROBLEM DLA LEKARZA WETERYNARII

OTITIS EXTERNA IN DOGS - COMPLEX ISSUE FOR VETERINARIANS

Katarzyna Grochowska

Koło Naukowe Internistów Weterynaryjnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Sylwia Lew-Kojrys

Wstęp

Otitis externa (zapalenie ucha zewnętrznego) stanowi polietiologiczną chorobę zapalną o przebiegu ostrym lub przewlekłym lokalizującą się w przewodzie słuchowym zewnętrznym. Notuje się je u 15-20% psów, przy czym aż 50% przewlekłych, nawracających stanów zapalnych kończy się uszkodzeniem błony bębenkowej prowadzą do zapalenia ucha środkowego.

Rozwój otitis externa u psów warunkuje wiele czynników, które dzielimy na: pierwotne, wtórne oraz podtrzymujące. Pierwotne takie jak uraz, obecność pasożytów, choroby alergiczne, choroby autoimmunologiczne, zaburzenia hormonalne powodują upośledzenie immunologicznych mechanizmów obronnych skóry ucha, prowadząc do keratynizacji komórek i wzrostu wydzielana gruczołów, zmiany pH i wilgotności stanowiąc doskonałe środowisko do rozwoju drobnoustrojów. Najczęściej izolowanymi w przebiegu otitis externa są bakterie *Staphylococcus* spp, *Streptococcus* spp, *Proteus* spp oraz grzyby *Malassezia* spp, *Candida* spp - należące do czynników wtórnych wikłających proces. Elementy podtrzymujące zapalenie zewnętrznego przewodu słuchowego stanowią leki potencjalnie ototoksyczne, do których zaliczamy m.in. gentamycynę, polimyksynę B, bacytracynę, chloramfenikol, kolistynę, oksytetracyklinę, amfoterycynę B czy chlorheksydyne.

Przy układaniu planu terapeutycznego należy pamiętać także o czynnikach predysponujących - kształcie małżowiny usznej, zwężeniach anatomicznych przewodu słuchowego, obecności wykwitów pierwotnych czy nawet nadmiernym owłosieniu kanału.

W praktyce klinicznej największy problem stanowi zapalenie zewnętrznego przewodu słuchowego, będące kombinacją czynników pierwotnych, predysponujących i wtórnych – dlatego bardzo ważna jest odpowiedni plan diagnostyczny i terapeutyczny.

Cel badań

Celem badania jest identyfikacja i zestawienie drobnoustrojów wikłających zapalenie ucha zewnętrznego u psów i określenie wrażliwości tych drobnoustrojów na dostępne antybiotyki.

Material i metody

Materiałem badawczym są wymazy pobrane z kanały słuchowego zewnętrznego wysłane do laboratorium w którym wykonano posiew bakteriologiczny i mykologiczny z antybiogramem oraz mykogramem. Pacjenci pochodzili z Weterynaryjnego Centrum Zdrowia „Lew” w Olsztynie i trafili do lecznicy z objawami zwiększonego wydzielania gruczołów woskowinowych i łojowych, hiperpigmentacją, obrzękiem, rumieniem, bolesnością i świądem przewodu słuchowego zewnętrznego.

Wyniki i dyskusja

Najczęściej izolowanymi drobnoustrojami były gronkowce *Staphylococcus* spp (37%), grzyby *Malassezia pachydermatis* (17%), drożdżaki (10%) oraz bakteria *Pseudomonas aeruginosa* (10%) i *Escherichia coli* (3%). Izolowano także infekcje mieszane *Staphylococcus* spp i *Malassezia pachydermatis* (13%), *Staphylococcus* spp i *Proteus vulgaris* (7%), *Staphylococcus*, *Proteus vulgaris* i drożdżaki (3%).

Leczenie otitis externa powinno opierać się przede wszystkim na ustaleniu i usunięciu pierwotnej przyczyny zapalenia, jednak równie ważne jest wyizolowanie drobnoustrojów wnikających ten proces. Należy przy tym pamiętać, że niektóre szczepy tego samego drobnoustroju mogą wykazywać różną wrażliwość na leki i zastosować odpowiednie - ukierunkowane leczenie.

Literatura

- Louis N. Gotthelf, Choroby uszu małych zwierząt, 2009, Elsevier.
- L. Medleau, K.A. Hnilica, Dermatologia małych zwierząt. Kolorowy atlas i przewodnik terapeutyczny, 2008, Elsevier, str.377-390.
- Iwona Taszkun, Postępowanie diagnostyczne w przypadku otitis externa u psów, Życie weterynaryjne, 88(4), 2013, str. 281-285.
- Dane pochodzące z Centrum weterynaryjnego „Lew” w Olsztynie.

UWARUNKOWANIA DZIEDZICZNO-RASOWE GŁUCHOTY WRODZONEJ U PSÓW

DETERMINANTS OF HEREDITY - BREED CONGENITAL DEAFNESS IN DOGS

Katarzyna Grochowska, Małgorzata Malina, Agnieszka Kalinowska, Jolanta Sirman

Koło Naukowe Internistów Weterynaryjnych

Uniwersytet Warmińsko- Mazurski w Olsztynie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej,

Opiekun naukowy: dr Sylwia Lew-Kojrys

Wstęp

Głuchota wrodzona jest jednostronnym lub obustronnym, całkowitym upośledzeniem słuchu. Spowodowana jest zaburzeniami rozwojowymi VIII nerwu czaszkowego albo niedorozwojem lub brakiem narządu Cortiego odpowiedzialnego za przetwarzanie drgań powietrza na impulsy nerwowe. Kanały słuchowe szceniąt są zamknięte do 12-13 dnia życia. System odbierania słuchu jest w pełni rozwinięty

w 3 m-cu życia, dlatego we wcześniejszym okresie wykrycie głuchoty nie jest możliwe. Przy badaniu głuchoty wykonujemy testy behawioralne oraz testy elektrodiagnostyczne - brainstem auditory evoked response (BAER, BAEP, ABR). Głuchota wrodzona może wystąpić u psów każdej rasy (zwłaszcza dotyczy tych z białym umaszczeniem i niebieskim oczami). Jednak odnotowano ponad 85 ras u których częstość występowania tej choroby jest znacznie wyższa. Do ras predysponowanych należą przede wszystkim bulteriery, border collie, dalmatyńczyki, setery angielskie, jack russel teriery, buldogi francuskie i angielskie, west highland white teriery i dogi argentyńskie.

Cel badań

Oszacowanie występowania głuchoty u szceniąt ras predysponowanych do głuchoty wrodzonej.

Material i metody

Badanie słuchu metodą elektrodiagnostyczną BAER było wykonywane u pacjentów Kliniki Chorób Wewnętrznych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w Olsztynie. Badanie polega na podłączeniu pacjenta do śródskórnych elektrod igłowych szczytujących dane z impulsów elektrycznych docierających do kory i tam przetwarzanych na wrażenie słuchowe oraz 2 słuchawek audiologicznych włożonych do ucha. Dźwięk z jednej słuchawki odpowiada za wytworzenie bodźca w postaci trzasków, podczas gdy dźwięk z drugiej słuchawki wytwarza charakterystyczny "szum" eliminujący przypadkowe pobudzenia. Testy te zostały wykonane przy pomocy aparatu Viking Quest firmy Viasys healthcare neurocare group. Pacjentów do badania znieczulano medetomidyną dostępną w preparacie Domitor.

Wyniki i dyskusja

Grupę badawczą stanowiła grupa 90 psów: 72 bulteriery, 13 dogów argentyńskich, 5 spanieli do 1 roku życia. Wśród bulterierów głuchota wystąpiła u 34% psów, z czego aż 28% to psy białe. bulteriery kolorowe stanowiły jedynie 6%. Głuchotę wrodzoną zdiagnozowano także u 31% przebadanych dogów argentyńskich i 20% spanieli. Dziedziczny charakter choroby jest udowodniony, dlatego należy bezwzględnie eliminować z hodowli zwierzęta obciążone tym defektem. Powinno się możliwie wcześnie rozpocząć trening mający na celu nauczenie psa zwracania uwagi na gesty i utrzymywania kontaktu wzrokowego z właścicielem. Ponieważ głuchota nie powoduje bólu lub dyskomfortu u obciążonych nią psów, nie ma medycznych wskazań do poddawania głuchych zwierząt eutanazji.

Literatura

1. Andre Jaggy, "Atlas i podręcznik neurologii małych zwierząt" 433-434.
2. Dr. George M. Strain "Genetics of Deafness in Dogs" Louisiana State University, September 8, 2005.
4. Dane z Katedry Chorób Wewnętrznych, Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, UWM w Olsztynie.

OCENA MORFOMETRYCZNA I HISTOPATOLOGICZNA PŁUC ŚWIŃ EKSPERYMENTALNIE ZARAŻONYCH WIRUSEM PRRS

MORPHOMETRIC AND HISTOPATHOLOGIC EVALUATION OF PIGS' LUNGS EXPERIMENTALLY INFECTED WITH THE PRRS VIRUS

Tomasz Huć

Koło Naukowe Medyków Weterynaryjnych SGGW

Opiekun naukowy Prof. dr hab. Tomasz Stadejek

Wstęp

Zespół rozrodzo-oddechowy świń jest wirusową przewlekłą chorobą trzody chlewnej. Wywołany przez jednoniciowy RNA wirus należący do rzędu: *Nordivirales*, rodziny: *Arteriviridae*, rodzaju: *Arterivirus*. Zespół chorobowy określany mianem PRRS przebiega w dwóch komponentach objawów ze strony układu rozrodczego i oddechowego, którym towarzyszą objawy ogólne. Po raz pierwszy opisany w 1987r. w USA i od tego czasu choroba ta stała się jednym z największych problemów hodowców i lekarzy weterynarii, przynosząc straty w hodowli trzody chlewnej liczone w setkach milionów dolarów rocznie w USA i UE. Patogeneza PRRS i właściwości wirusa ciągle nie są w pełni poznane, a patogen ze względu na swoje właściwości przyczynia się do start w rozrodzie, tuczu, a jednocześnie wykazując działanie immunosupresyjne i pneumowirulencje przez co staje się czynnikiem pierwotnym innych zespołów chorobowych m.in. PRDC – zespołu oddechowego świń.

Cel badań

Celem badania było porównanie cech wirusa, patofizjologii zapalenia przez niego wywołanego z obrazem histopatologicznym, a także odpowiedź na pytanie czy i jak stopień zjadliwości poszczególnych szczepów wpływa na charakter zmian w płucach.

Material i metody

Badane osobniki to świny eksperymentalnie zarażone wirusem PRRS. Eksperyment trwał 24 dni i odbył się w Danish Technical University, National Veterinary Institute, Kopenhaga – Zakład Wirusologii na Wyspie Lindholm. Projekt finansowany przez NADIR: *Porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV): Virulence of East-European atypical isolates*.

Badano cztery grupy liczące siedem zarażonych świń. 3 grupy świń zarażono trzema różnymi izolatami wirusa, 4 grupa była grupą kontrolną. W kolejnych dniach eksperymentu pobierano krew, a surowicę badano na obecność wirusa metodą Real-time RT-PCR, oznaczano również CRP w surowicy świń.

Badanym materiałem była tkanka płuc świń, pobrana w badaniu sekcijnym z wszystkich czterech grup badawczych. Pobrany materiał tkankowy został utrwalony w formalinie, a następnie wybarwiony metodą barwienia topograficznego hematoksyliny-eozyna.

Ocena preparatów histologicznych barwionych metodą topograficzną polegała na histopatologicznej analizie obrazu mikroskopowego, której celem była ocena charakteru zmian, ich nasilenia oraz lokalizacji w strukturze narządu. Pomiary morfometryczne miały na celu ocenę: ilości eozynofiliów, rozrost miocytów gładkich ścian oskrzelików, wysokość nabłonka oskrzelików oraz inne parametry, które zwróciły uwagę osoby oceniającej. Ocenę histopatologiczną i pomiary morfometryczne dokonano w programie NIS-Elements BR 3.2 przy użyciu mikroskopu *Nikon ECLIPSE 80i*. Analizę statystyczną wykonano w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Office Excel 2003.

Wyniki i dyskusja

W wyniku badań określono charakter zmian jako śródmiąższowe, śródzrazikowe zapalenie płuc szerzące się okołooskrzelikowo z naciekiem histiocytarno-limfocytarnym i znaczą liczą eozynofiliów. Ocena poszczególnych parametrów tj. skład komórkowy, charakter zmian, ich lokalizacja i nasilenie, a także zmiany morfologiczne tkanek i komórek narządu korespondują z opisaną przez innych autorów patofizjologią zapalenia wywołanego przez PRRSV, właściwościami samego wirusa i z kliniką tego zespołu. Obraz histopatologiczny płuc w tym doświadczeniu ma cechy typowe dla zapaleń o takim charakterze i podobnej etiologii, a ponadto zawiera pewne szczególne cechy, które świadczą o właściwościach badanego wirusa. Różnica pomiędzy poszczególnymi szczepami o różnej wirulencji, miała tylko niewielkie odzwierciedlenie w zmianach tkanki płuc. Zapalenie śródmiąższowe płuc jest szczególną patologią tego narządu. Jej wykazanie w badaniu anatomopatologicznym w stadzie powinno lekarzowi, opiekującemu się nim, nasunąć odpowiednie spostrzeżenia co do etiologii, postępowania terapeutycznego i rokowania, a także odległych jego skutków dla chorego zwierzęcia.

Literatura

- J. Gołąb, W. Lasek, T. Stokłosa, M. Jakóbiński - Immunologia, PWN, Warszawa, 2009 s. 94-106, 172-190, 305-310.
- V. Kumar, R. Cotran, S. Robbins Patologia Robbins, Urban&Partner, 2005 s. 34-65.
- J.A. Madej, T. Rotkiewicz, Patologia ogólna i szczegółowa zwierząt, Wyd. WUM, Olsztyn, 2011, T. I s., 321-360, 380-382 T. II 207-217.
- I. Markowska-Daniel, M. Pomorska-Mól, A. Winnicka i inni, Patogeneza mieszanych zakażeń układu oddechowego świń – Lecznica Dużych Zwierząt 2013 s. 10-18.
- Prof. Michael Murtaugh, Immunologia PRRS. Weterynaria w terenie 2013, s. 20-22.
- Z. Pejsak Ochrona zdrowia świń, Polskie Wydawnictwo Rolnicze, Poznań 2007 s. 193-200.
- Histologia – W. Sawicki, PZWL, Warszawa 2008 s. 206-217, 454-457.
- B. E. Straw, J.J. Zimmerman, S. D'Allaire i inni Diseases of Swine, , Blacwell Publishing, 2006, 387-418.
- Kazimierz Tarasiuk, Etiopatogeneza i możliwości ograniczenia skutków PRDC. Lecznica Dużych Zwierząt, s. 14-18.
- M. Truszczyński, Z. Pejsak, PRRS – osiągnięcia lat ubiegłych i priorytety obecnych i przyszłych badań. Medycyna Weterynaryjna 2011, s. 584-587.
- M. Truszczyński, Z. Pejsak, Właściwości wirusa i odporność przeciwko PRRS. Medycyna Weterynaryjna 2007 s. 1515-1518.

NIEDOCZYNNOŚĆ TARCZYCY U PSÓW

HYPOTHYROIDISM IN DOGS

Marta Kania, Aneta Kmiećkowiak, Justyna Grochowicka

Koło Naukowe Internistów Weterynaryjnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Sylwia Lew-Kojrys

Wstęp

Niedoczynność tarczycy jest coraz częściej stwierdzanym zaburzeniem hormonalnym u psów. Cechuje się wydzielaniem zbyt małej ilości hormonów tarczycy jak na potrzeby organizmu, co wpływa na wieloukładowe zaburzenie przemiany materii. W większości przypadków spowodowana jest autoimmunologicznym zapaleniem albo idiopatycznym zanikiem gruczołu. Objawy są bardzo różnorodne: ogólne, dermatologiczne, rozrodcze poprzez neurologiczne. Pojawia się zwykle w średnim wieku i u psów starszych, rzadko jest to choroba wrodzona, brak predyspozycji płciowych. Rasami uważanymi za predysponowane są: doberman, pinczery, golden retrievery, Beagle, jamniki, owczarki niemieckie, cocker spaniele, dogi niemieckie oraz pudle.

Cel badań

Celem naszych badań jest pokazanie złożoności objawów towarzyszących niedoczynności tarczycy, obniżonego poziomu hormonów przed rozpoczęciem podawania lewotyroksyny oraz przebiegu leczenia na podstawie pomiarów hormonów tarczycy (gł T4 i fT4).

Materiał i metody

Materiałami wykorzystanymi do opracowania tematu są wyniki badań krwi, uzyskane z Weterynaryjnego Centrum Zdrowia „Lew”. Wykorzystaną metodą jest oznaczenie poziomu hormonów tarczycy – T4 i fT4 w surowicy krwi pacjentów podejrzanych o niedoczynność tarczycy.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie zebranych danych można zauważyć, że obniżenie poziomu hormonów we krwi przed rozpoczęciem leczenia w stosunku do norm zostało stwierdzone w 7 na 30 przypadków psów podejrzanych o niedoczynność tarczycy. Leczenie lewotyroksyną przyniosło dobre efekty w postaci ustępowania objawów takich jak ociążałość, senność, nadmierna masa ciała, problemy dermatologiczne (łupież, nawracające otitis externa) oraz rozrodcze (powrót 2 regularnych cieczek na rok w przypadku suk).

Literatura

1. Łukasz Adamek, Marcin Gołyński, Piotr Wilkołek, Marcin Szczepanik, „Endokrynologia w praktyce. Niedoczynność tarczycy u psów”, *Weterynaria w praktyce*, Maj 5/2010.
2. Hans G. Niemand, Peter F. Suter, „Praktyka kliniczna: psy”, *Galaktyka* 2000 r.
3. David L. Panciera, Anthony P. Carr, „Endokrynologia małych zwierząt dla praktykujących lekarzy weterynarii”, Warszawa 2007 r.
4. Agnieszka Sikorska, J. Nicpoń, „Niedoczynność tarczycy u psów”, *Weterynaria w praktyce*, Maj-Czerwiec 3/2007.
5. Dane z Weterynaryjnego Centrum Zdrowia „Lew”.

ROPNIE OKOLICY GŁOWY U KRÓLIKÓW

ABSCESSES ON THE HEAD IN RABBITS

Marta Kania

Koło Naukowe Internistów Weterynaryjnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Sylwia Lew-Kojrys

Wstęp

Ropnie u królików stanowią poważne schorzenie, które może dotyczyć wszystkich narządów organizmu. Wśród czynników etiologicznych wymienia się najczęściej bakterie: beztlenowe G- pałeczki (*F. nucleatum*), beztlenowe G+ pałeczki (nieprzetrwalnikujące, *Actinomyces spp*) i tlenowe G+ ziarniaki (*Streptococcus milleri*). Przyczyny powstania ropnia w okolicy głowy są bardzo różnorodne: nabyte choroby zębów (pogorszenie jakości zębów, rozwój postępującej wady zgryzu i wydłużenie korzeni, co prowadzi do uformowania ropnia okołowierzchołkowego), przyczyny żywieniowe (nieodstateczne ścieranie zębów z powodu niewystarczającej ilości pokarmów włóknistych), genetyczne (dziedziczne wady zgryzu siekaczy i/lub trzonowców), choroba metaboliczna kości (zbyt mała podaż wapnia w diecie oraz niemożność syntezy wit D3 przez króliki utrzymywane w domu), rany błony śluzowej jamy ustnej (spowodowane przez ostre krawędzie zębów trzonowych lub przez spożywany pokarm np. siano), rany głowy z powodu walki lub zadane przez inne zwierzę, przetrzuty z ogniska pierwotnego. Patomechanizm polega na dostaniu się bakterii bytujących w jamie ustnej w okolice korzeni zębów i szybkiego ich rozwoju, co może doprowadzić do zapalenia okostnej, niszczenia kości żuchwy lub szczęki, a nawet pojawienia się ropy. Ropnie powstają przez długi okres czasu i wypełnione gęstą ropą, nie dają początkowo żadnych objawów klinicznych. Dopiero gdy proces jest mocno zaawansowany, właściciel może zauważyć: brak apetytu, obfite ślinienie się, wypływ z oczu lub z nosa, wytrzeszcz oka, trudności w oddychaniu oraz zmiany w kształcie kości czaszki. Rozpoznanie stawiamy na podstawie zaobserwowanych objawów, badania klinicznego, zdjęcia RTG, ewentualnie badania bakteriologicznego (pobranie ropy lub torebki ropna). Na diagnostykę różnicową składają się: kostniakomiesak i zakażenie *Pasteurella multocida* przy wypływach z nosa. Leczenie jest procesem długotrwałym oraz obejmuje opracowanie chirurgiczne ropnia i zastosowanie antybiotyku. Zabieg chirurgiczny składa się z usunięcia ropy z torebką ropnia, usunięcie wszystkich chorych zębów oraz zmienionych tkanek. Samo nacięcie ropnia i przepłukanie jego jamy jest nieskuteczne, dochodzi do częstych nawrotów. Kolejnym etapem jest wybór odpowiedniego antybiotyku – należy zwrócić uwagę na efekty uboczne (u królików szczególnie niebezpieczne jest zachwianie równowagi bakteryjnej w jelitach). Terapię należy kontynuować przez kilka tygodni, uzależnione jest to od stopnia oczyszczenia miejsca ropnia. Przyczynami niepowodzeń przy leczeniu są: pozostawienie fragmentów torebki ropnia, niezauważone przetoki/zachyłki, zbyt późna interwencja czy zbyt szybkie zakończenie leczenia.

Cel badań

Celem badań jest wykazanie powszechności problemów stomatologicznych wśród królików oraz związanych z nimi ropni okolicy głowy.

Material i metody

W badaniach zostały wykorzystane dane z Polikliniki Weterynaryjnej w Olsztynie. Metodami są: badanie kliniczne (w tym omacywanie okolicy szczęki i żuchwy), badanie stomatologiczne (długość zębów, ich krawędzie, stan błony śluzowej i dziąseł, obecność ciała obcego) oraz w niektórych przypadkach zdjęcie RTG w projekcji bocznej i grzbietowo-brzuszej.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie zebranych danych można zauważyć, że króliki są częstymi pacjentami ze schorzeniami stomatologicznymi, na które zapadają niezależnie od wieku zwierzęcia (od 1 roku życia do 8 lat). Niektórzy pacjenci pojawiali się kilkakrotnie w celu korekcji siekaczy lub zębów trzonowych. Wśród podawanych objawów można wymienić: posmutnienie, niechęć do zabawy, brak apetytu, ślinienie się, wypływ z oczu. Zdiagnozowane ropnie w okolicy głowy są znacznie rzadsze, dominuje jednak ropień podżuchwowy (11 przypadków), potem ropień okołozębowy (2 przypadki), ropień na uchu (1 przypadek), ropień okolicy czołowej z przetoką do przewodu łzowego (1 przypadek). W 3 przypadkach zdiagnozowano wypadnięcie gałki ocznej, spowodowane obecnością ropy na terenie oczodołu. U części pacjentów nacięto ropień i usunięto ropę, następnie przepłukano r-rem nadmanganianu potasu oraz antybiotykiem (Linkospektin, enrofloksacyna, marbofloksacyna, metronidazol) i założono sącdek z jodyną. W iniekcji lub doustnie podano enrofloksacynę w dawce 5mg/kg m.c. (działanie ogólne, podawanie przez 7-10dni). Dodatkowo zalecono podanie probiotyku i leku przeciwbólowego. Coraz częściej przypisuje się immunomodulator w dawce 7,5mg/kg m.c. stosowany przez okres 3 tygodni.

Literatura

1. Marta Białasiak, „Ropnie korzeni zębowych u królika – schemat postępowania na podstawie przypadków klinicznych”, *Weterynaria*, 2/2014.

2. Lidia Lewandowska, „Ropnie zlokalizowane na głowie u królików domowych”, *Weterynaria w praktyce*, Maj-czerwiec 3/2006.
3. Lidia Lewandowska, „Schorzenia dermatologiczne królików”, *Weterynaria w praktyce*, Marzec 3/2013.
4. Dane z Polikliniki Weterynaryjnej w Olsztynie.

WPŁYW MIEDZI NA ROZWÓJ, STRUKTURĘ NEUROMASTÓW I BEHAVIOR DANIO PRĘGOWANEGO (DANIO RERIO)

EFFECTS OF COPPER EXPOSURE ON DEVELOPMENT, STRUCTURE OF NEUROMASTS AND BEHAVIOR OF ZEBRAFISH (*DANIO RERIO*)

Natalia Kasica, Lucia Vergauwen, Piotr Podlasz, Anna Jakimiuk

*Koło Naukowe Anatomów Weterynaryjnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Piotr Podlasz*

Wstęp

W ostatnich latach odnotowano znaczący wzrost zainteresowania toksykologią. Rozwój cywilizacji spowodował intensyfikację zanieczyszczenia środowiska metalami ciężkimi oraz innymi związkami chemicznymi. Niektóre z nich przekroczyły określone, dozwolone limity, co zmusiło naukowców do poznawania oraz badania coraz to większej ilości potencjalnych toksykantów. Jednym z szeroko badanych metali ciężkich jest miedź (Cu). Niejednokrotnie w literaturze pierwiastek ten określa się jako wyzwanie dla systemów biologicznych. Z jednej strony jest to niezbędny dla życia mikroelement, z drugiej zaś, kiedy jest w nadmiarze, staje się potencjalnie toksycznym, a nawet zabójczym pierwiastkiem. Grupą najbardziej narażoną na toksyczne działanie miedzi są organizmy wodne (Eisler, 1998), w tym ryby, w przypadku których miedź pobierana jest dwoma drogami: pokarmową oraz skrzelami (Grosell, 2012). Miejscem szczególnego powinowactwa dla jonów Cu^{2+} są skrzela, jelita oraz neuromasty (Johnson, 2007). Ptaki oraz ssaki są w dużo mniejszym stopniu narażone na zatrucia miedzią, jednakże nie wyklucza się sytuacji, w których do zatrucia dochodzić może drogą pokarmową w warunkach podwyższonego poziomu miedzi w pokarmie (Eisler, 1998).

Cel badań

Celem badania było określenie toksycznego wpływu miedzi na rozwój danio pręgowanego oraz scharakteryzowanie efektów subletalnych wywołanych ekspozycją na miedź.

Material i metody

Do badań wykorzystano embriony ryb z gatunku Danio pręgowany (*Danio rerio*). Embriony kontrolne inkubowano w medium hodowlanym o pH 7,5. Dwie grupy roztworów testowych skomponowanych odpowiednio z 5 (0,312-5 μM) oraz 8 (1,05-5 μM) koncentracji wykonano z 5mM roztworu wyjściowego siarczanu miedzi. Embriony *Danio rerio* (2 godziny po zapłodnieniu, hpf) umieszczono na płytkach 24 bądź 6 dołkowych, w zależności od potrzeb eksperymentu. Płytki przechowywano w inkubatorze w temperaturze 28,5°C oraz poddano standardowemu cyklowi dobowemu 14:10 światło/mrok. Ocenę rozwoju dokonano poprzez obserwację larw przy pomocy mikroskopu stereoskopowego. Tempo uderzeń serca zmierzono 28 h po zapłodnieniu przy użyciu timera oraz mechanicznego licznika ręcznego. Ocenę parametrów ruchu dokonano za pomocą zautomatyzowanego systemu do oceny behawioru Zebralab, ViewPoint Life Sciences. Aby określić morfologię neuromastów wykonano barwienie immunohistochemiczne z użyciem przeciwciał przeciwko peptydowi związanemu z genem kalcytoniny (CGRP) oraz acetylowanej tubulinie.

Wyniki i dyskusja

Miedź spowodowała wzrost śmiertelności w pierwszych 24 godzinach po zapłodnieniu. NOEC (no observed effect concentration) dla miedzi wyniosło 2,56 μM . Ponadto wykazano inhibicyjny wpływ na wykluwanie z osłon. Pomiar szybkości uderzeń serca wykazał znaczny jej

wzrost wraz ze wzrastającymi stężeniami miedzi. Dodatkowo wykazano zmiany w behawiorze. Zaobserwowano, iż miedź wydłuża okres bezruchu, tym samym drastycznie zmniejszając czas wysokiej aktywności oraz wartość przepłyniętego dystansu. Zmiana powyższych parametrów przyczyniła się do istotnego statystycznie zmniejszenia średniej prędkości poruszania się larw. Ekspozycja na miedź skutkowała ponadto wystąpieniem niedorozwoju narządów oraz zmian morfologicznych, z czego najbardziej wydatne deformacje dotyczyły ogona, żółtka, pęcherza pławnego oraz obrządków worka osierdziowego. Badania immunohistochemiczne wykazały, iż pod wpływem miedzi neuromasty ulegają degradacji. Wynika z tego, iż badane stężenia miedzi w znacznym stopniu negatywnie wpływają na rozwój osobniczy *D. rerio*. Największa śmiertelność przypada na okres gastrulacji i segmentacji (5-24 hpf), nazywanym „krytycznym oknem w rozwoju ryb” (Kimmel, 1995). Niewykluczone, że inne zmiany mają początek również w tym okresie, a obserwowany piątego dnia niedorozwój jest ich konsekwencją. Osobniki, które przetrwały są w dużym stopniu niezdolne do orientacji w środowisku wodnym, na skutek zaburzeń narządu linii nabocznej, zmniejszonej efektywności pracy mięśni, jak również skolioz powstałych na skutek ekspozycji na miedź. Może to w znacznym stopniu utrudnić funkcjonowanie w środowisku naturalnym oraz zaburzyć szereg zachowań tj. detekcja zdobyczy bądź unikanie drapieżników, sprawne poruszanie się, czy też poszukiwanie partnerów do rozrodu (Ghysen i Dambly-Chaudière, 2004).

Literatura

1. Eisler R., Copper hazards to fish, wildlife, and invertebrates: a synoptic review., 1998., 1-81.
2. Ghysen A., Dambly-Chaudière C., Development of the zebrafish lateral line., Current Opinion in Neurobiology., 2004., 67-73.
3. Grosell M., Copper., Homeostasis and Toxicology of Essential Metals: Volume 31A, Fish Physiology., 2012., 53-133.
4. Johnson A., Carew E., Sloman K.A., The effects of copper on the morphological and functional development of zebrafish embryos., Aquatic Toxicology., 2007., 431-438.
5. Kimmel Ch. i in., Stages of embryonic development of the zebrafish., Developmental Dynamics., 1995., 253-310.

ZAPALENIE PĘCHERZA MOCZOWEGO U ZWIERZĄT TOWARZYSZĄCYCH - BŁAHOSTKA CZY WYZWANIE?

CYSTITIS IN PETS - TRIFLE OR CHALLENGE?

Aneta Kmiećkowiak, Agnieszka Kalinowska

Koło Naukowe Internistów Weterynaryjnych

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej,

Opiekun naukowy: dr Sylwia Lew-Kojrys

Wstęp

Przyczyną większości infekcji dróg moczowych są bakterie. W warunkach fizjologicznych naturalne mechanizmy obronne organizmu zapewniają bliższemu odcinkowi cewki moczowej oraz pęcherzowi moczowemu, a także moczowodom i nerkom warunki jałowe. Te mechanizmy to: częste, jednokierunkowe wydalanie moczu, bariery ochronne błony śluzowej, przeciwbakteryjne właściwości moczu. Czasami jednak mechanizmy obronne zawodzą i wówczas dochodzi do ZDM - zakażenia dróg moczowych. Dwa najważniejsze czynniki, które determinują powstanie stanu zapalnego, to liczba mikroorganizmów powodujących zakażenie i ich zjadliwość. Najczęściej mamy do czynienia z infekcjami wstępującymi. Bakterie pochodzące z najbliższego otoczenia (pochwa, napletek, prostata, skóra, jelita) dostają się przez cewkę moczową do pęcherza. Przede wszystkim są to bakterie uropatogenne, które mają zdolność do przytwierdzenia się do błony śluzowej dróg moczowych, wnikania w nią i uszkodzenia jej, przez co uniemożliwione jest ich wypłukanie podczas mikcji.

Cel badań

Stworzyć przybliżone wartości procentowe izolatów bakteryjnych u zwierząt towarzyszących z zakażeniami układu moczowego. Stworzyć zestawienie antybiotyków na które te bakterie są wrażliwe oraz przybliżyć problem leczenia zakażenia pęcherza moczowego.

Materiały i metody

Pacjenci pojawiali się przede wszystkim z objawami zaburzeń w oddawaniu moczu, bolesności przy oddawaniu moczu, częstszym jego oddawaniem oraz niemożnością utrzymania moczu. Pobrano mocz i poddano go analizie oraz posiewowi. Określono dzięki temu jakie bakterie w nim bytują. Wykonano antybiogramy.

Wyniki i dyskusja

W ocenie posiewów bakteryjnych moczu stwierdzono najczęstszy wzrost bakterii *Escherichia coli* 55%, a także *Proteus vulgaris* 22%, poza tym *Pseudomonas luteola* 11% oraz *Enterococcus faecalis* 11%. Na podstawie antybiogramów zebrano informacje, które bakterie są wrażliwe na jakie antybiotyki. Najczęściej występujące: *Escherichia coli* w 60% wrażliwa na doksycyklinę, 40% na kolistynę, 40% na norfloksacynę, a w 20% na spektynomycynę, natomiast *Pseudomonas vulgaris* w 50% wrażliwa na cefowecynę, a w 50% na norfloksacynę.

Niestety ze względu na prawdopodobnie defekty układu odpornościowego gospodarza czasami dochodziło do braku reakcji na leczenie lub w niedługim czasie dochodziło do nawrotu choroby.

Literatura

1. Jonathan Elliot, Nefrologia i urologia psów i kotów.
2. Richard W. Nelson, Choroby wewnętrzne małych zwierząt.
3. Peter Suter, Praktyka kliniczna psy.
4. Dane z Weterynaryjnego Centrum Zdrowia "Lew".

WYSTĘPOWANIE NOWOTWORÓW U KOTÓW NA TERENIE WARMII I MAZUR W LATACH 2003 – 2011

OCCURRENCE OF TUMOURS IN CATS IN THE WARMIA AND MAZURY IN 2003 – 2011

Korzeniowska Patrycja, Kozłowska Agnieszka

*Studenckie Koło Naukowe „Patologów weterynaryjnych”, Wydział Medycyny Weterynaryjnej,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie*

Opiekun naukowy – dr n. wet. Michał Gesek

Wstęp

Badanie histopatologiczne i cytologiczne guzów pomimo dostępności nowoczesnych technik diagnostycznych, jest ciągle główną diagnozowania guzów nowotworowych – daje pełny obraz nowotworu – jego typ histologicznego, złośliwości, co ułatwia podjęcie decyzji dotyczących rokowania i leczenia. Analiza statystyczna obejmująca występowanie guzów nowotworowych u zwierząt domowych i gospodarskich jest coraz bardziej rozpowszechniona i stanowi doskonałe źródło wiedzy oraz znakomity materiał porównawczy. W Polsce dzięki wyspecjalizowanym laboratoriom możliwe jest stworzenie statystyk występowania nowotworów u różnych gatunków zwierząt. Badania takie objęły już obszary Dolnego Śląska, Warszawy, Białegostoku, Katowic i Lublina w różnych okresach czasu. Pierwsze odniesienia podejmujące temat pojawiły się 1957 roku i są prowadzone do dziś. Brak natomiast doniesień w regionie północno-wschodniej Polski obejmujących analizę występowania guzów nowotworowych u zwierząt. Do tej pory badania te przedstawiały różne dane, jednak od 2006 roku Nowak i Madej wprowadzili nowy protokół badania zawierający gatunek, wiek, płeć, rasę, złośliwość, typ histologiczny i lokalizację, co przynosi nowe interesujące spostrzeżenia.

Cel badań

Celem badań było przeanalizowanie występowania nowotworów u kotów na terenie Warmii i Mazur w latach 2003 – 2011, oraz porównanie otrzymanych wyników z innymi publikacjami tego typu.

Material i metody

Materiał do badań pochodził od kotów z terenu Warmii i Mazur, a pozyskiwany był w trakcie biopsji, podczas sekcji anatomopatologicznej wykonywanej w Katedrze Anatomii Patologicznej, jak również otrzymywany był od lekarzy klinicystów Wydziału, jak i lekarzy terenowych. Pobrane tkanki utrwalane były w 10% formalinie, uzyskiwane skrawki mikrotomowe były barwione hematoksyliną i eozyną. Diagnozy histopatologicznej guzów dokonywali pracownicy Katedry Anatomii Patologicznej, UWM w Olsztynie. Guzy były klasyfikowane według ustalonego protokołu według: gatunku, złośliwości, typu histologicznego, płci, wieku, oraz lokalizacji guzów.

Wyniki i dyskusja

U kotów zanotowano 295 nowotworów (co stanowi 13,06% wszystkich gatunków), 197 z nich było złośliwych (66,78% wszystkich nowotworów u kotów), odpowiednio 98 łagodnych (33,22%). Typ mezenchymalny i mezodermalny guzów nowotworowych był dominujący i stanowił 49,83 % wszystkich guzów, następnie guzy pochodzenia nabłonkowego (42,03%), guzy złożone (5,42%) oraz 2,04% guzów z tkanki nerwowej i tkanki barwnikotwórczej. Nowotwory częściej występowały u samic (207 przypadków, 70,17%) niż u samców (88 – 29,83%), co wiąże się w dużą liczbą guzów gruczołu mlekowego. Koty w przedziale wiekowym 8-12 lat stanowiły najbardziej liczną grupę w której wykazywano guzy nowotworowe. Najczęściej zapadającą na nowotwory rasą była rasa europejska (253 przypadki co stanowi 85,75%), koty rasy Perskiej (14 przypadków - 4.75%), następnie koty rasy Syjamskiej (9 - 3.05%), 8 kotów rasy Maine coon (2.71%), 4 koty Norweskie Leśne (1.36%), 3 koty Rosyjskie (1.02%), oraz pojedyncze inne rasy. Dominującą lokalizacją okazały się skóra i tkanka podskórna (144 przypadki, 48,81%), wśród tej lokalizacji dominowały nowotwory tj. włóknakiomięsaki, gruczolakoraki, włókniaki, mięsaki, tłuszczaki, gruczolaki i inne. Inne lokalizacje to gruczoł mlekowy (86 przypadków, 29,15%) z nowotworami: gruczolakoraki, gruczolaki, raki niskozróżnicowane, gruczolakowłókniaki, i inne; przewód pokarmowy (24 – 8,14%) w którym nowotwory występowały najczęściej w jamie ustnej (nadziąślaki), a także w jelitach oraz układy oddechowy (8 – 2,71%), limfatyczny (8 – 2,71%), rozrodczy (7 – 2,37%) oraz jamy ciała (6 – 2,03%).

Cała dostępna literatura wskazuje na wzrastającą liczbę przypadków nowotworów u kotów, jest to prawdopodobnie związane ze wzrostem liczby kotów trzymanyh w domach. Przeważają przypadki nowotworów złośliwych, jeśli zaś spojrzymy na typ histologiczny dominują nowotwory mezenchymalne i mezodermalne oraz nabłonkowe. Podobnie jak w innych publikacjach koty płci żeńskiej przeważają. Alarmującą informacją jest związek z wiekiem, nasze badania wykazały, że najczęściej na nowotwory zapadają koty w wieku 8 – 12 lat. Tak jak u innych autorów u rasy europejskiej nowotwory występują najczęściej, a najczęstszą lokalizacją są skóra i tkanka podskórna (z przewagą włóknakiomięsaka) oraz gruczoł mlekowy (z przewagą gruczolakoraka), co powinno być brane pod uwagę przy ocenie histopatologicznej guzów u kotów.

Literatura

1. Ciaputa R., Kandefer-Gola M., Nowak M., Madej J.A.: Prevalence of tumours in domestic animals in the Lower Silesia (Poland) in 2009-2011. *Bull Vet Inst Pulawy* 2013, **57**, 53-59.
2. Michalska Z., Michalski Z.: Prevalence of neoplasms in domestic animals in Wroclaw and Lower Silesia during 1976-1995. *Medycyna Weter* 1997, **53**, 263-267.
3. Nowak M., Madej J.A., Ciaputa R., Paradowski D.: Manifestation of tumours in domestic animals in Lower Silesia in 2005-2008. *Bull Vet Inst Pulawy* 2010, **54**, 229-236.
4. Nowak M., Madej J.A.: Prevalence of neoplasms in domestic animals in Lower Silesia between 2000 and 2004. *Med Weter* 2006, **62**, 900-904.

BADANIE PATOMORFOLOGICZNE NARZĄDÓW WEWNĘTRZNYCH OWCY W PRZEBIEGU INWAZJI *FASCIOLA HEPATICA*

PATHOLOGICAL RESEARCH OF SHEEP'S INTERNAL ORGANS IN THE COURSE OF THE INVASION *FASCIOLA HEPATICA*

Listowska Żaneta¹, Rykaczewska Anna¹, Welenc Joanna, Tylicka Zofia

¹Koło Naukowe Parazytologów, Katedra Parazytologii i Chorób Inwazyjnych
Studenckie Koło Naukowe „Patologów weterynaryjnych”, Katedra Anatomii Patologicznej
Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy – dr hab. Rajmund Sokół, prof. UWM, dr n. wet Michał Gesek

Wstęp

Motylica wątrobowa (*Fasciola hepatica*) jest pasożytem głównie przewodów żółciowych wątroby dużych przeżuwaczy. Inwazje u małych przeżuwaczy w tym u owiec występują, gdy wypasane są one na pastwiskach przeznaczonych dla bydła. Zarażenia następuje per os przez zjedzenie otorbionej na źdźbłach trawy postaci inwazyjnej (aldoleskarii), która opuszcza ciało żywiciela pośredniego - ślimaka błotniarki moczarowej *Galba truncatula*. Owce są bardziej wrażliwe na inwazję. Odsetek przywr osiągających dojrzałość płciową jest u nich zdecydowanie wyższy niż u bydła, a dojrzałe pasożyty mogą przeżyć w ich organizmie nawet 11 lat. Inwazje o stosunkowo niskiej intensywności są w stanie wywołać silnie wyrażone objawy kliniczne, a czasem doprowadzić do śmierci często już w okresie prepatentnym. Jest to związane z uszkodzeniem wątroby przez postacie młodociane jak i dorosłe pasożyta.

Cel badań

Celem przeprowadzonego badania było określenie stopnia uszkodzenia narządów wewnętrznych u owcy zarażonej przywrą *Fasciola hepatica*.

Material i metody

Wykonano badanie sekcyjne 3 letniej owcy padłej z nieznanymi przyczynami. W trakcie badania sekcyjnego pobrano wycinki narządów wewnętrznych do badań histopatologicznych, które umieszczano w 10% zbuforowanej formalinie. Wycinki zatopiono w kostki parafinowe i krojono w mikrotomie rotacyjnym. Z uzyskanych skrawków wykonano preparaty szkiełkowe barwione hematoksyliną i eozyną. Dodatkowo przeprowadzono badanie parazytologiczne próbek kału pobranego z prostnicy oraz próbek pobranych w owczarni (stado 10 szt.). Badanie koproscopowe wykonano metodą flotacji wg. Fulleborna.

Wyniki i dyskusja

W badaniu sekcyjnym stwierdzono obecność krwistego płynu w jamie brzusznej, rozstrzeń prawej komory serca, punkcikowate wybroczyny w sieci i otrzewnej trzewnej jelit, marskość popasożytnicza wątroby, a w pęcherzyku żółciowym przewlekłe zapalenie pasożytnicze. W wątrobie i pęcherzyku żółciowym stwierdzono liczne dorosłe przywry *Fasciola hepatica*. W preparatach histopatologicznych wątroby stwierdzono zaburzenie architektoniki narządu z tworzeniem pseudozrazików, rozplemem tkanki łącznej przewodników żółciowych i naczyń limfatycznych, żółtaczkę miąższową i zastój w przewodnikach żółciowych oraz liczne kanały po wędrówkach przywr wypełnione detrytusem komórkowym. Ponadto wykazano zmiany w obrębie centralnego układu nerwowego tj. czerniaczkę opony miękkiej mózgu, a w pniu mózgu i mózdzku obrzęk i demielinizację włókien nerwowych oraz martwicę pojedynczych neuronów.

W pobranych próbkach kału pobranych na sekcji stwierdzono obecność dużych, żłocistożółtych jaj z charakterystycznym wieczkiem o wymiarach 135 x 80 μ . EPG wynosiło 10 jaj/g kału. W pozostałych próbkach pobranych w owczarni jaj motylicy nie wykryto.

Opisane zmiany anatomopatologiczne spowodowane były wzrostem (rozwojem) i wędrówką postaci rozwojowych motylicy wątrobowej. Zmiany nie ograniczyły się do narządu docelowego pasożyta jakim jest wątroba. Miały charakter ogólnoustrojowy spowodowany intoksykacją organizmu na tle uszkodzenia wątroby. Nieleczona i nie diagnozowana inwazja tych przywr u owiec najczęściej kończy się śmiercią zwierzęcia. Zarażeniu owiec należy zapobiegać przez ograniczenie liczby

żywcicieli pośrednich na łąkach i pastwiskach wykonując meliorację użytków zielonych. Nie należy wypasać owiec razem z bydłem, u którego pasożyt wywołuje znacznie mniejsze szkody, a nie leczone zwierzęta mogą wydalac jaja motylic przez wiele lat. Ważne jest prowadzenie monitoringu parazytologicznego co najmniej 2x w roku w każdym stadzie, a po stwierdzeniu przywr skutecznie je zwalczac.

Literatura

S. Furmaga, Choroby pasożytnicze zwierząt domowych, 1983, s. 77-88.

J. L. Gundlach, A.B Sadzikowski, Parazytologia i parazytozy zwierząt, 2004, s. 125-129.

AKTUALNA SYTUACJA EPIZOOTYCZNA WŚRÓD PSÓW PODDANYCH BADANIU PARAZYTOLOGICZNEMU

CURRENT EPIZOOTIC SITUATION IN PARASITOLOGICALLY EXAMINATED DOGS

Lubińska Agnieszka, Ciemiecka Magdalena, Czyż Weronika

Naukowe Koło Parazytologów

Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. Rajmund Sokół, prof. UWM

Wstęp

Szacuje się, że w Polsce jest ok. 9 mln psów. Ich zdrowie jako zwierząt towarzyszących zależy głównie od należytej opieki właścicieli oraz lekarzy weterynarii prowadzących stosowne leczenie w przypadku wystąpienia choroby. Jedną z częstych przyczyn chorób psów są zarażenia pasożytami. Obecność w organizmie zwierząt pasożytów wpływa nie tylko na ich zdrowie, ale może być źródłem zarażenia dla opiekunów. Wykrycie i prawidłowe rozpoznanie gatunku pasożyta pozwala szybko dobrać trafne leczenie.

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań była ocena zarażenia pasożytami w losowo wybranej grupie psów na podstawie badania parazytologicznego próbek kału i przeprowadzonej z ich właścicielami ankiety.

Material i metody

Badania prowadzono na przełomie lutego i marca 2014 roku wśród losowo wybranych psów na terenie woj. warmińsko-mazurskiego, kujawsko-pomorskiego i mazowieckiego. Pobrano łącznie 65 próbek kału do plastikowych pojemników. Badanie parazytologiczne przeprowadzono metodą flotacji według Fülleborna, z użyciem płynu Darlinga. Wykonane preparaty oglądano w mikroskopie świetlnym pod pow. 200x.

Przeprowadzono również analizę wypełnionych przez opiekunów 96 ankiet, w których pytano o: rasę, wiek, masę ciała, wielkość zamieszkiwanej miejscowości, liczbę odrobaczeń, rodzaj karmy, opiekę weterynaryjną i czas spędzany przez zwierzę poza domem.

Wyniki i dyskusja

Łącznie zbadano pod mikroskopem 65 próbek kału. W 18 (27,7%) znaleziono formy rozwojowe pasożytów. Najczęściej występującym pasożytem był *Trichuris vulpis*, stwierdzony w 11 (61,1%) próbkach kału, 9 (50%) zwierząt zarażonych było tęgoryjcami (*Uncinaria*, *Ancylostoma*). Jaja glist *Toxocara canis* wykryto w 4 (22,2%) próbkach, a *Toxascaris leonina* w jednej (5,5%) próbce. Średni wiek wszystkich psów wynosił 6,4 roku, natomiast psów poddanych badaniu parazytologicznemu 6,8 roku. Średnia masa ciała badanych psów wynosiła 16,2 kg, a psów zarażonych pasożytami 16,6 kg. Samic (suk) było 46 (47,9%), a samców (psów) 50 (52,1%). W badanej grupie zwierząt 82 (85,4%) psy poddano odrobaczeniu, w tym 37 (45,1%) raz w roku, 2x odrobaczano 27 (32,9%) psów, a 18 (22,0%) zostało odrobaczonych więcej niż 2x w ciągu roku. Nie odrobaczano 14 (14,6%) psów. 63 (76,8%) właścicieli samodzielnie podjęło decyzję o odrobaczeniu psa, a w przypadku 22 (26,8%) zwierząt decyzję podjął lekarz weterynarii. Najchętniej stosowaną formą leku były tabletki, które podano 67 (81,7%) psom.

Najwięcej, aż 40 (41,6%) psów pochodziło z miast o liczbie ludności powyżej 50 000 mieszkańców. Najczęściej wykorzystywanym źródłem wiedzy na temat pasożytów był internet, z którego korzystało aż 22 (22,9%) właścicieli, 20 (20,8%) osób informacje uzyskało z prasy fachowej. Z badanej grupy psów 24 (25,0%) przebywały poza domem bez kontroli opiekunów, 50 (52,0%) było wyprowadzanych na okres od 1 do 2 h, 13 (13,5%) psów na 2 do 5 h, a 2 (2,1%) psy powyżej 5 h. Spośród psów, u których wykryto formy rozwojowe pasożytów 17 (94,4%) karmionych było karmą mieszaną (surowe mięso + dodatki), a u 1 (5,5%) dieta oparta była na karmie gotowej.

Największym zagrożeniem dla psów są włosogłówki *Trichuris vulpis* oraz tęgoryjce (*Uncinaria*, *Ancylostoma*). Ich obecność w organizmie zwierząt prowadzi do niedokrwistości, krwistych biegunek, a w skrajnych przypadkach nawet do śmierci. Duże znaczenie ma stała opieka i kontrola nad psami, szczególnie wypuszczanymi wolno, które mogą ulec zarażeniu pasożytami przez zjedzenie żywicieli rezerwuuarowych. W przypadku wykrycia glist należy zwrócić szczególną uwagę, jeżeli w otoczeniu zwierząt przebywają dzieci, które łatwo ulegają zarażeniu. Znajomość aktualnej wiedzy jakimi pasożytami zarażone są zwierzęta sprzyja podjęciu skutecznego leczenia przez lekarza weterynarii, a wykonywanie systematycznie przynajmniej raz w roku badań parazytologicznych ochroni zwierzęta i ludzi przed zachorowaniami.

Literatura

Buczek A. Atlas pasożytów. Wydawnictwo Koliber, Lublin, 2005, 8.

Gundlach JL, Parazytologia i parazytozy zwierząt. PWRiL, 2004, 50-51.

DIAGNOSTYKA PRZYŻYCIOWA RYB W DOŚWIADCZALNYM OBIEGU ZAMKNIĘTYM Z WYKORZYSTANIEM BIOPSJI SKRZELI

NON-LETHAL DIAGNOSTICS OF FISH IN EXPERIMENTAL CLOSED CIRCUIT USING BRANCHIA BIOPSY

Joanna Łukaszewska, Karolina Duk, Kajetan Antoszkiewicz

*Studenckie Koło Naukowe Patologii Klinicznej Organizmów Zmiennocieplnych,
Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr nauk weterynaryjnych Elżbieta Terech-Majewska*

Wstęp

Badanie przyżyciowe ryb jest jedną z prostszych badań jakie możemy wykonać na zwierzęciu w celu zbadanie jego stanu klinicznego. Łatwość przeprowadzenia badania polega na wykorzystywaniu minimalnej ilości sprzętu, szybkości wykonania, możliwości ogólnego zorientowania się w sytuacji klinicznej bez lub z uwzględnieniem innych sposobów badania ryb a przede wszystkim braku konieczności uśmiercania zwierząt. Skrzela ryby są narządem wielofunkcyjnym. Przez nabłonek skrzelowy (częściowo przez naskórek skóry) zachodzi ciągła wymiana gazów i jonów między krwią ryb a zewnętrznym środowiskiem wodnym. Uważa się, że mechanizm pobierania niektórych jonów i wydalanie innych jonów, polega na ich wymianie, a mianowicie Na^+ na NH_4^+ , Na^+ na H^+ i Cl^- na HCO_3^- . Przez skrzela odbywa się również wydalanie amoniaku i mocznika. Zaburzenie w funkcji skrzeli przekraczające możliwości adaptacyjne organizmu doprowadza więc do upośledzenia funkcjonowania innych narządów i jest w związku z tym najczęstszą przyczyną śnięcia ryb.

Cel badań

Celem było poznanie możliwości wykorzystania metody oraz potwierdzenie wykrywania drobnoustrojów, pasożytów oraz innych defektów w skrzelach ryb za pomocą biopsji tego organu.

Material i metody

Doświadczenie wykonano na 20 sztukach ryb z gatunku sieja jeziorowa (*Coregonus lavaretus*) w okresie 2 tygodni. Próbkę skrzeli pobierano każdorazowo od 5 sztuk w odstępach 2 dniowych. Ryby do pobrań były wprowadzone w stan znieczulenia z wykorzystaniem preparatu Propiscin (IRS) w ilości 0,5 ml/1l wody. Ryby kładziono na wilgotnej szmatce, na prawym boku,

szczypcami delikatnie odchyłano okrywę skrzelową. Ostryми nożyczkami wycinano 4-6 blaszek skrzelowych tuż ponad przegrodą chrząstkową. Należało uważać by nie zmiażdżyć pobranej próbki. Po pobraniu umieszczamy rybę z powrotem w wodzie, a próbki umieszczano w pojemnikach lub bezpośrednio poddawano badaniu mikroskopowemu.

Wyniki i dyskusja

Podczas badania przyżyciowego wykorzystując biopsje skrzelii nie wyrządzamy większej szkody rybie, ponieważ biopsja wykonywana jest w znieczuleniu a rana po badaniu łatwo ulega regeneracji. Pobraną tkankę można wykorzystać od razu do badania pod mikroskopem na obecność pasożytów lub przeznaczoną do badania histologicznego. W razie potrzeby pobraną próbkę możemy również zamrozić.

Na podstawie powyższej metody w naszej grupie badanych ryb zauważono zmiany na poziomie tkankowym i komórkowym. Rutynowe badanie sekcyjne sprawdza się w hodowlach towarowych, gdzie nie ma większej szkody przy uśmiercaniu pewnej liczby zwierząt. Biopsja skrzelii może się sprawdzić w hodowlach ryb liczących kilka osobników lub u osobników cennych, oszczędzając ryby do ustalenia przyczyny zaburzenia klinicznego. Jest to metoda równoważna z metodą sekcyjną.

Literatura

1. Jerzy Antychowicz, Marek Matras „Histopatologiczne badanie skrzelii w diagnostyce chorów ryb i zatruc środowiska wodnego”, *Medycyna weterynaryjna* 64 (44) 2008 str. 389-394.
2. Jerzy Antychowicz „Patologiczne zmiany w skrzelach karpia – przyczyny i skutki”, *Życie Weterynaryjne* Nr 88(5) 2013 str. 380-385.
3. Jerzy Antychowicz „Zastosowanie badań skrzelii do diagnostyki chorób zakaźnych i pasożytniczych oraz zatruc u pstrągów i innych gatunków ryb”, *Życie Weterynaryjne* Nr 88(8) 2013 str. 636-643.
4. Patricia Barpash, „Non-lethal Methodology for Detection of Fish Pathogens”, *NWFHS Laboratory Procedures Manual– Second Edition June 2004, chapter 14, page 16-18.*

WYKORZYSTANIE RÓŻNYCH TECHNIK DIAGNOSTYCZNYCH W STWIERDZANIU OBECNOŚCI CIAŁ OBCYCH. NIETYPOWY PRZYPADEK ZACIŚNIĘCIA GUMKĄ RECEPTURKĄ TKANEK MIĘKKICH ORAZ KOŚCI ŚRÓDSTOPIA LEWEGO U PSA

THE USAGE OF DIFFERENT IMAGING MODALITIES IN DIAGNOSING FOREIGN BODIES. UNUSUAL CASE OF TIGHTENING A RUBBER BAND AROUND CANINE METATARSAL BONES

Hanna Madej, Jakub Kubacki, Maja Stokłosa, Kaja Stokłosa

*Naukowe Koło Chirurgiczne, Katedra Chirurgii I Rentgenologii z Kliniką,
Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: prof. dr hab. Zbigniew Adamiak*

Wstęp

Suka, Owczarek Niemiecki w wieku 6 miesięcy, o masie 25 kg, z objawami kulawizny kończyny miednicznej lewej, której nie obarcza. Leczona wcześniej przez miesiąc w kierunku zapalenia tkanki podskórnej antybiotykiem i niesteroidowymi lekami przeciwzapalnymi. Badanie kliniczne wykazało bolesność, podwyższoną temperaturę oraz obrzęk dystalnego odcinka kończyny, poprzeczną bliznę na skórze okalającą śródstopie lewe oraz przetokę w okolicy blizny na podeszwowej stronie śródstopia, z sączącą się krwisto-ropną wydzieliną.

Cel badań

Celem przeprowadzonych, różnorodnych badań diagnostycznych było ukazanie problemu w powstałych obrazach oraz potwierdzenie zasadności stosowania ich, podczas diagnozowania ciał obcych.

Material i metody

Pobrano wymaz z przetoki pod kątem ukierunkowanego badania bakteriologicznego z antybiogramem. Przeprowadzono badanie radiologiczne w projekcji bocznej i strzałkowej oraz badanie ultrasonograficzne. W badaniu RTG stwierdzono złamanie poprzeczne niepełne trzonów kości śródstopia 2 i 5 na powierzchniach bocznych, a kości śródstopia 3 i 4 na powierzchniach grzbietowej i podeszwowej. W badaniu USG stwierdzono obecność hiperechogenicznej liniowej struktury okalającej śródstopie lewe. Zmiany na obrazie ultrasonograficznym sugerowały obecność ciała obcego. Podczas zabiegu chirurgicznego usunięto ciało obce oraz uzupełniono powstałe przez ucisk i powikłane zakażeniami bakteryjnymi ubytki tkanki kostnej, istotą gąbczastą, pobraną śródoperacyjnie z kości ramiennej.

Wyniki i dyskusja

Różnorodne nieinwazyjne metody diagnostyczne wzajemnie się uzupełniają oraz umożliwiają kompleksową ocenę zaistniałego problemu a w konsekwencji postawienie prawidłowej diagnozy oraz wdrożenie skutecznego sposobu leczenia.

Literatura

1. Botchu R., Khan A., Bhatt R.; USG of lumps and bumps of the foot and ankle.; Indian Journal of Radiology and Imaging.; 2010; strony 105-108.
2. Brandacher G., Grahammer J., Sucher R. and Wei-Ping Andrew Lee; Animal Models for Basic and Translational Research in Reconstructive Transplantation.; Birth Defects Research Part C - Embryo Today.; 2012; strony 39-50.
3. Moon J.-H., Kang B.-T., Kwon D.-H., (...), Jung H.-W., Jung D.-I.; Esophageal and gastric endoscopic foreign body removal of 19 dogs (2009-2011).; Lecture Notes in Electrical Engineering.; 2012; strony 123-128.
4. Empel W.; Rdiodiagnostyka Weterynaryjna.; Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.; 1998.

IZOLACJA I IDENTYFIKACJA WYBRANYCH POTENCJALNIE CHOROBOTWÓRCZYCH SZCZEPÓW *YERSINIA ENTEROCOLITICA* POBRANYCH Z RZEKI DRWĘCY

ISOLATION AND IDENTIFICATION OF THE CHOSEN POTENTIAL INFECTIVE *YERSINIA ENTEROCOLITICA* STRAINS COLLECTED FROM DRWĘCA RIVER

Krystyna Makowska

Koło Naukowe Epidemiologów weterynaryjnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Dr hab., prof. UWM Aleksandra Platt-Samoraj

Wstęp

Wiele bakterii należących do mikroflory chorobotwórczej znajduje się w zbiornikach wodnych, w których występują zanieczyszczenia ściekami, np. komunalnymi. Dane epidemiologiczne wskazują na wzrost zatruc pokarmowych wśród zwierząt gospodarskich takich jak bydło, owce i świnie, przebywających nieopodal szlaków wodnych. Patogenne pałeczki *Yersinia (Y.) enterocolitica*, należącej do rodziny *Enterobacteriaceae* są szeroko rozpowszechnione na całym świecie, także w ekosystemie wodnym o czym świadczy ich obecność w przewodzie pokarmowym wielu ryb. Z ich końcowego odcinka jelita wyizolowano bowiem różne szczepy gatunków *Y. enterocolitica*, *Y. frederiksenii* oraz *Y. intermedia*. *Y. enterocolitica* rośnie zarówno w warunkach tlenowych i beztlenowych. Optymalna temperatura wzrostu mieści się w przedziale 22-29°C, jednak zdolna jest do namnażania w temperaturze 4°C, dominując nad pozostałymi bakteriami jelitowymi. Charakterystyczne cechy omawianego gatunku to m. in. brak wytwarzania gazu w czasie fermentacji węglowodanów, brak ruchu w temperaturze 37°C, zaś ruchliwość w zakresie od 22°C do 25°C, fermentacja cukrów: glukozy, sacharozy, brak fermentacji laktozy. Ponadto bakterie te nie wytwarzają siarkowodoru i dekarboksylazy lizyny. Wymagane pH mieści się w przedziale 5- 9, optimum 7-8, przy spadku poniżej 4,5 wzrost zostaje ograniczony.

Cel badań

Celem niniejszej pracy była identyfikacja wybranych 8 szczepów *Y. enterocolitica* (YST B +) pochodzących z rzeki Drwęca, z wykorzystaniem testu RapidID™ ONE.

Material i metody

Materiałem do badań były próbki wody, w ilości 1 ml pobrane z 1 litra wody z rzeki Drwęca. Próby przetrzymywane były w temperaturze 4°C przez maksymalnie 12 godz. do czasu dalszych analiz. Badania służące wykryciu oraz zidentyfikowaniu chorobotwórczych szczepów *Y. enterocolitica* prowadzono zgodnie z zasadami europejskimi PN-EN ISO 10273:2003 „Horyzontalna metoda wykrywania przypuszczalnie chorobotwórczych *Yersinia enterocolitica*”, odnosząca się do próbek żywności a także prób pobranych ze środowiska. Próbki pobierano w miesiącach jesienno-zimowych (listopad, styczeń i marzec) i posiewano na podłoża wybiórczo-namnażające.

Wykorzystano podłoża ITC (bulion z irgasanem™, tykarcyliną i chloranem potasu - „hodowla ciepła” w temp. 28°C), PSB (podłoże z peptonem, sorbitolem i solami żółci - „hodowla zimna” w temp. 4 °C przez 21 dni). Następnie szczepy posiewano na podłoże wybiórczo- różnicujące CIN - inkubacja 24-48 h w temp. 25-28°C. Po wstępnej identyfikacji przy wykorzystaniu krótkiego szeregu biochemicznego (wykazanie ruchu, Glukoza, Laktoza, wytwarzanie Gazu, H₂S oraz wykrywanie obecności genu Yst B) do dalszej identyfikacji wybrano 8 szczepów, odpowiadających cechom *Y. enterocolitica*.

Do dalszej identyfikacji wybrano metodę biochemiczną z wykorzystaniem Test Remel Rapid™ ONE, do identyfikacji oksydazo ujemnych i gram ujemnych pałeczek z próbek klinicznych. W tym celu szczepy posiewano na podłoże odżywczo- namnażające Agar Tryptozowo-Sojowy (TSA), i inkubowano przez 18h w temp. 28°C. Panele testu zawierają 18 zbiorniczków dających 19 wyników testu ponieważ zbiorniczek nr 18 jest dwufunkcyjny.

Wyniki i dyskusja

Wyniki zamieszczono w tabeli nr 1.

Lp	Gr. serologiczna	Oznaczenie próbek	raminoza	tween-esteraza	Eskulina	Indol/mocznik	ksyloza	Trekaloz	Identyfikacja szczepu Testem TM Remel RapID ONE 0 inkubacja w 37 C	Identyfikacja szczepu Testem TM Remel RapID ONE 0 inkubacja w 28 C
2	NI*	DRW1 14.11.06 PSB	+	-/+	+	-/-	+	+	Y. kristenseni 76,52% Hafnia alvei 23,48%	Ser.Marcescens 99,99%
3	O:5	DRW2 14.11.06 PSB	-	+	+	+/+	+	+	Y. frederikseni 65,30% Y. intermedia 34,70%	NI
4	O:3	DRW3 14.11.06 ITC	-	+	+	+/+	+	+	NI	Y.intermedia 99,99%
5	O:8	DRW3 14.11.06 PSB	-	+	+	+/+	+	+	Y. frederikseni 99,59% Cit. Amalonatias <0,1%	Y. intermedia 66,68% Y. frederikseni 33,28%
6	NI	DRW6 14.11.06 ITC	+	-	+	-/-	+	+	Cit. Freundii 99,99%	NI
7	O:8	DRW13 14.11.06 ITC	+	-	+	-/-	+	+	NI	NI
15	NI	DRW10 17.01.07 ITC	+	-	+	-/+	+	+	NI	NI
18	NI	DRW10 23.03.07 PSB	-	+	+	+/+	+	+	Y. frederikseni 65,30% Y. intermedia 34,70%	NI

*NI – not identified

Większość szczepów zakwalifikowanych na podstawie badań molekularnych na obecność genów chromosomalnych Ail, Yst A i Yst B do *Y. enterocolitica* po przebadaniu testem Remel RapID™ ONE wykazały przynależność do innych gatunków *Yersinia*. Gen Yst B odpowiedzialny za produkcję enterotoksyny wywołującej biegunkę jest obecny w chromosomie również innych gatunków tego rodzaju. W związku z powyższym dokładniejsza klasyfikacja drobnoustroju, zwłaszcza izolowanego z materiału środowiskowego powinna obejmować badania z użyciem testu Remel RapID™ ONE.

Literatura

- M. D. Durisin, A. Ibrahim and M. W. Griffiths Enriquez 1998. Detection of pathogenic *Yersinia enterocolitica* using a digoxigenin labelled probe targeting the Yst gene.
- L. Martin, A. Leclercq, C. Savin and E. Carniel 2009 Characterization of Atypical Isolates of *Yersinia intermedia* and Definition of Two New Biotypes.
- Rheinheimer G. 1987. Mikrobiologia wód, PWRiL, Warszawa, ss 24-25, 248 – 254.
- Zamora J., Enriquez R. 1987. *Yersinia enterocolitica*, *Yersinia frederiksenii* and *Yersinia intermedia* in *Cyprinus carpio* (Linneo 1758) J. Vet. Med., B 34: 155 – 159.

PADACZKA IDIOPATYCZNA - LECZENIE I JEGO SKUTECZNOŚĆ

IDIOPATHIC EPILEPSY - TREATMENT AND ITS EFFECTIVENESS

Małgorzata Malina

Koło Naukowe Internistów Weterynaryjnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Sylwia Lew-Kojrys

Wstęp

Padaczka może być idiopatyczna (pierwotna) lub wtórna (objawowa). Padaczka idiopatyczna jak nazwa wskazuje nie ma ustalonej przyczyny. Jest przeważnie dziedziczna chociaż może zdarzać się spontanicznie [2]. U 80% psów występuje w postaci napadów uogólnionych. Dzieli się na 4 fazy: Prodromalna, aura, iktalna, postiktalna. Przy rozpoznawaniu padaczki idiopatycznej prowadzi się głównie badania eliminujące występowanie innych chorób bądź przyczyn [1]. Przeprowadza się: badanie kliniczne i neurologiczne, badanie krwi i moczu, badanie PMR, TK, MRI. Jeśli na ich podstawie nie określimy przyczyny to stawianą diagnozą jest padaczka idiopatyczna [2]. Leczenie ma charakter głównie objawowy i jest prowadzone do końca życia zwierzęcia. Wymaga ono współpracy i zaangażowania właściciela, pilnowania aby pacjent był regularnie badany w celu monitoringu stanu zdrowia (np. poziomu enzymów wątrobowych przy fenobarbitalu) oraz utrzymania odpowiedniego stężenia środka terapeutycznego. Leczenie możemy podzielić na dwie grupy leków. Celem działania jednej grupy leków przeciwpadaczkowych jest niedopuszczenie do wystąpienia napadu drgawek poprzez mechanizm inaktywacji kanałów sodowych i pobudzenia receptorów GABA. Druga grupa leków ma za zadanie zatrzymanie już rozprzestrzeniającej się fali drgawek [1].

Cel badań

Obserwacja leczenia, stanów pogorszenia i poprawy zdrowia w zależności od stosowanych leków i czasu stosowania.

Material i metody

Pacjent "Akumo" pies, mieszaniec, wiek: 8 i pół roku, pierwszy atak w 3 roku życia, choruje na padaczkę idiopatyczną. Zostały wykonane badania krwi, tarczycy, badanie płynu mózgowo-rdzeniowego, EKG, RTG, EEG, MRI, które nie wskazały żadnych przyczyn padaczki. Pies miał skrupulatnie prowadzony przez właściciela dziennik napadów i regularnie zgłaszał się na kontrole.

Wyniki i dyskusja

Schemat leczenia: Na początku leczony fenobarbitem (Luminal), na początku pomogło z czasem ataki nasilały się zwiększono dawkę, ataki nie ustały podawano okskarbazepina (Karbagen) po 20 dniach wystąpił atak lek odstawiony po silnym napadzie, następnie przepisywano w kolejności po nasilających się napadach (w nawiasie odstęp czasu między kolejnymi atakami): Clonazepam + fenobarbitem (po 26 dniach dostał atak, następny po 3 dniach), zmiana na gabapentynę + fenobarbital (31 dni), gabapentyna + fenobarbital (27 dni kolejny atak gdzie dzień wcześniej zmniejszono dawkę gabapentyny, potem po 65 dniach przez 3 kolejne dni ataki gromadne, psa wprowadzono w śpiączkę farmakologiczną na 5 godziny, następny po 39 dniach kolejne 2 ataki), postanowiono zmienić leczenie na lewetiracetam + fenobarbital (22 dni, 28 dni, 30 dni, 41 dni, 59 dni, 15 dni), lewetiracetam + fenobarbital (93 dni! nagle pies dostał ataki gromadne), bromek potasu + lewetiracetam + fenobarbital (75 dni). Napady padaczkowe stanowią coraz częstsza przypadłość psów rasowych, których rozród ukierunkowany na cechy wyglądu i budowy powoduje że zdarzają się one coraz częściej i ich leczenie (mimo iż jest to nieuleczalne) jest również ciężkie a czasem nieskuteczne i wymaga eutanazji. Celem leczenia jest głównie przedłużenie okresów między atakami a tym samym wydłużenie życia i polepszenie komfortu zwierzęcia. Mimo podążania schematami często leczenie wymaga dużej elastyczności i stałej kontroli stanu zwierzęcia.

Literatura

1. Andre Jaggy, "Atlas i podręcznik neurologii małych zwierząt", 469 – 477.
2. Cheryl Chrisman, Christopher Mariani, Simon Platt, Roger Clemmons, "Neurologia małych zwierząt dla praktykujących lekarzy weterynarii", 86 – 116.

REHABILITACJA PSÓW NIEPEŁNOSPRAWNYCH

THE REHABILITATION OF DISABLED DOGS

Małgorzata Malina, Marta Kania

Koło Naukowe Internistów Weterynaryjnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Sylwia Lew-Kojrys

Wstęp

Rehabilitacja jest mało docenianą, lecz dynamicznie rozwijającą się dyscypliną medycyny weterynaryjnej. W jej skład wchodzi wiele metod, które opierają się na zjawisku reaktywności organizmu na różnego rodzaju bodźce min fizyczne. Podzielić ją można na rehabilitację psychiczną, społeczną oraz fizyczną, inaczej nazywaną fizjoterapią [2]. Celem tej ostatniej jest eliminowanie przyczyn dysfunkcji organizmu, ograniczenie bólu, przyspieszenie procesów gojenia i powrotu do zdrowia oraz profilaktyka chorób, związanych z długotrwałym ograniczeniem ruchu [1]. Wykorzystuje ona różne bodźce fizyczne, takie jak prąd elektryczny (tzw. TENS), pole magnetyczne, promieniowanie laserowe, ultradźwięki, hydroterapię czy temperaturę [3]. Poprzez odpowiednie dobranie metody do pacjenta możemy usprawnić mechanizmy nerwowo-humoralne, odpowiedzialne za homeostazę organizmu [1]. Warunkiem jest jednak regularne poddawanie pacjenta działaniu danego bodźca fizycznego oraz dobra współpraca na płaszczyźnie właściciel-lekarz weterynarii, ewentualnie fizjoterapeuta. Zalecane są (choć rzadko stosowane) zabiegi przedoperacyjne. Właściciel również sam w domu powinien prowadzić ćwiczenia z psem, które zaleci mu fizjoterapeuta (tutaj PROM). Ważne jest czy pacjent był leczony tylko zachowawczo czy był leczony operacyjnie, ponieważ inaczej są wtedy dobierane zabiegi [3]. Niezaprzeczalnymi zaletami stosowania takich metod jest m.in. przyspieszenie powrotu do sprawności fizycznej pacjenta, zmniejszenie liczby podawanych leków przez lekarza weterynarii oraz mała inwazyjność zabiegów [1]. Kategorycznymi przeciwwskazaniami niepozwalającymi podjąć terapii są: nowotwory, rozruszniki serca, ciąża, arytmie.

Cel badań

Celem naszych badań jest wykazanie wskazań i przeciwwskazań do wybranych zabiegów fizjoterapeutycznych oraz wskazanie ich skuteczności przy rehabilitacji chorób rdzenia u psów.

Material i metody

Psy poddawane rehabilitacji, leczone zarówno zachowawczo jak i pooperacyjnie. Uczęszczające na zabiegi regularnie zgodnie z zaleceniami. Głównie po schorzeniach rdzenia, dyskopatie, choroby urazowe, porażenia kończyn. Kontrola efektów i poprawy stanu zwierząt badanych.

Wyniki i dyskusja

Psy, jeśli odpowiednio rehabilitowane dochodziły do zdrowia (niektóre po 6 miesiącach). Niektóre nawet podczas długiego leczenia uzyskiwały wręcz mierne efekty (psy sparaliżowane na tylne kończyny nie były w stanie chodzić, mimo iż stały o własnych siłach), a inne nie osiągały efektów (pacjent nie był w stanie nawet samodzielnie stać). Psy młode szybciej i lepiej osiągały pozytywne efekty fizjoterapii. Jeśli psy nie odzyskiwały sprawności (np. przy znacznych niedowładach) to oferowane są inne rozwiązania w postaci np. wózków rehabilitacyjnych. Efekty zabiegów są bardzo zróżnicowane i zależne w dużej mierze od stopnia uszkodzenia rdzenia, stanu pacjenta po zabiegu, wieku zwierzęcia, rasy. Pacjenci zbyt zestresowani są dyskwalifikowani z zabiegów. Czas trwania również jest różny może trwać wiele miesięcy czasami przynosząc niewielkie efekty.

Literatura

1. Natalia Gruszecka, Wojciech Hildebrand, Józef Nicpoń, „Fizjoterapia psów”, *Weterynaria w praktyce*, Styczeń-luty 1-2/2011.
2. Izabela Wierzbicka, Joanna Ziętkowska, „Rehabilitacja małych zwierząt”, *Weterynaria w praktyce*, Listopad-grudzień 11-12/2009.
3. lek. wet. Marta Labuda, mgr Małgorzata Kizerwetter, "Rehabilitacja wybranych chorób rdzenia kręgowego", *Weterynaria w praktyce*, styczeń-luty vol. 11 nr 1-2/2014.

WSTĘPNE WYNIKI DOTYCZĄCE ROLI PRZEDOWULACYJNEGO WZROSTU POZIOMU PROGESTERONU W PRZEBIEGU CIECZKI I OWULACJI U SUK

PRELIMINARY RESULTS OF RESEARCH ABOUT SIGNIFICANCE OF PREEVULATORY INCREASED LEVELS OF PROGESTERONE IN HEAT AND OVULATION IN BITCHES

Katarzyna Malinowska, Agnieszka Baryczka, Andrzej Jurczak

Naukowe Koło Rozrodowe, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr Andrzej Jurczak

Wstęp

Cykl płciowy suk pod wieloma względami różni się od cykli płciowych innych gatunków zwierząt. W jego przebiegu wyróżniamy cztery fazy: proestrus, estrus, metestrus, anestrus, zaś długość cyklu, zależnie od czynników rasowych i osobniczych oraz masy ciała, waha się w granicach 5-12 m-cy. Do głównych odmienności w cyklu płciowym samicy psa domowego zaliczane są przede wszystkim: sezonowa monoestralność, długie proestrus i estrus (9 dni + 9 dni), długa faza spokoju płciowego (anestrus), podobny status hormonalny suk ciężarnych i nieciężarnych po owulacji oraz przebieg procesu owulacji. Owulacja u suk następuje spontanicznie, uwalniany jest oocy I rzędu, a poziom progesteronu wzrasta już na kilka dni przed uwolnieniem komórki jajowej. Źródłem tego hormonu są dojrzewające luteinizowane komórki warstwy ziarnistej komórki jajowej.

Cel badań

Badania własne dotyczyły znaczenia przedowulacyjnego wzrostu poziomu progesteronu (P₄) dla przebiegu ciecarki i owulacji u suk.

Material i metody

Aglepriston jest wybiórczym blokerem receptorów P₄, wykazującym kilkakrotnie większe powinowactwo do tego receptora niż jego endogenny odpowiednik. W naszym doświadczeniu substancja ta została wykorzystana do zablokowania receptora progesteronowego w okresie około owulacyjnym, a tym samym wyłączenia biologicznych efektów endogennego hormonu. Celem głównym tej pracy było prześledzenia klinicznego skutku tego zjawiska. Aglepriston (preparat Alizin, firma Virbac) był podawany 7 suk (grupa doświadczalna) w dawce 10 mg/kg s.c. 3-krotnie 1. 2. 7. dnia w proestrus, w okresie przedowulacyjnym, gdy koncentracja progesteronu nie przekraczała 0,5 ng/ml. Dzięki zastosowaniu takiego schematu leczenia receptory były blokowane na okres 14 dni. Podczas tej medykacji co 2 dni prowadzono badania kliniczne, waginoskopowe, cytologiczne zmierzające do ustalenia przebiegu proestrus i estrus oraz owulacji u zwierząt leczonych. Ponadto mierzono poziom progesteronu (metoda elektrochemiluminescencji). Obserwacje te prowadzono również u zwierząt kontrolnych (n=6) otrzymujących w tych samych dniach placebo.

Wyniki i dyskusja

Wykazano, że u 2 suk (28,5%) z grupy doświadczalnej nie wystąpiła owulacja, podczas gdy wszystkie zwierzęta kontrolne przejawiały to zjawisko fizjologicznie. Termin owulacji u zwierząt otrzymujących aglepriston (2-3 dzień estrus) był taki sam jak u suk kontrolnych. W klinicznym przebiegu ciecarki u większości suk zauważono wydłużenie o 3-5 dni czasu trwania poszczególnych faz, odbiegające od powszechnie przyjętej średniej. Obserwowano także słabsze przejawianie behawioru płciowego polegające na osłabionym przejawianiu odruchu tolerancji. U niektórych suk obrazy cytologiczne wykazały również rozbieżności w stosunku do mierzonych poziomów progesteronu. Niskim koncentracjom hormonu w grupie badanej towarzyszyły obrazy cytologiczne (> komórek powierzchniowych) typowe dla okresu owulacji. Generalnie jednak progesteron wzrastał w okresie okołoowulacyjnym i przyjmował typowe poziomy. Podsumowując, wstępne wyniki naszych badań, sugerują rolę progesteronu w regulacji zjawiska i behawioryzmu rujowego i owulacji w proestrus i estrus u suk.

Literatura

1. Goodman M., "Ovulation timing" ,Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice 2001.
2. Hoffman, Riesenbeck, Klein, "Reproductive endocrinology of bitches", 1996.
3. V.N. Meyers-Wallen, "Unusual and abnormal canine estrous cycles", Theriogenology 68 (2007) 1205-1210.
4. Root V. Kustritz, Margaret, "Reproductive behavior of small animals", Theriogenology 64 (2005) 734-746.
- 5.

ROZPRZSTRZENIENIE PAŁECZEK *YERSINIA ENTEROCOLITICA* WSRÓD ZWIERZĄT GOSPODARSKICH ORAZ NAJBLIŻSZYM ŚRODOWISK

DISSEMINATION OF *YERSINIA ENTEROCOLITICA* IN FARM ANIMALS AND NEAREST ENVIRONMENT

Adrian Mamiński, Żaneta Listowska

Studenckie Koło Epidemiologów Weterynaryjnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: Dr hab. Aleksandra Platt-Samoraj prof. UWM

Wstęp

Yersinia (Y.) enterocolitica to Gram ujemna bakteria z rodziny *Enterobacteriaceae* będąca czynnikiem etiologicznym jersiniozy . Drobnoustrój ten powszechnie występuje w środowisku, ponieważ wykazuje oporność na szereg niekorzystnych czynników środowiskowych, m. in. na niską temperaturę, wahania pH. Rośnie zarówno w warunkach tlenowych jak i beztlenowych. *Y. enterocolitica* izolowana jest z gleby, żywności, pasz, wody oraz od ludzi i zwierząt. Do tej pory na podstawie antygeny somatycznego O wyróżniono około 70 serotypów i 6 biotypów tej bakterii. Poszczególne biotypy różnią się chorobotwórczością. W odpowiednich warunkach pałeczki *Y. enterocolitica* są w stanie wywołać chorobę. Przebieg jersiniozy zależy od serotypu, drogi wniknięcia i liczby bakterii.

Cel badań

Celem badań była ocena rozprzestrzenienia *Y. enterocolitica* wśród zwierząt gospodarskich oraz ich najbliższego środowiska w gospodarstwach zajmujących się hodowlą świń oraz bydła mlecznego.

Material i metody

Badania wykonywano od grudnia 2013 do kwietnia 2014. Materiałem do badań były: wymazy z odbytu bydła i trzody chlewnej (różne grupy technologiczne), próbki gleby, pasz oraz wymazy z otworów wentylacyjnych,ogrodzeń , korytarzy, żłobów, stołów paszowych, itd.

Badania bakteriologiczne przeprowadzono metodą Wauters'a stosując równolegle dwie hodowle: tzw. „cieplą” z zastosowaniem podłoży ITC/CIN i inkubacją w temp 22⁰C oraz „zimną” PSB/CIN z inkubacją w temp. 5⁰C. Dokonano wstępnej identyfikacji biochemicznej na agarze Kliglera oraz badając ruch w agarze w 22 ° i 27 ° C.

Wyniki i dyskusja

Bakterie *Y. enterocolitica* częściej izolowano ze środowiska zwierząt niż od samych zwierząt. Pobrano 88 prób z 4 gospodarstw, 2 z nich zajmują się hodowlą trzody, a pozostałe dwa bydła mlecznego. Wyniki pozytywne uzyskano z 24 posiewów(27%). Ze środowiska pobrano 42 próby, wyniki dodatnie otrzymano w 12 przypadkach (29%). Od zwierząt pobrano 44 wymazy z odbytu, które dały 12 pozytywnych 27%. (27%). Szczepy *Y. enterocolitica* częściej izolowano od zwierząt młodych niż dojrzałych.

W badanych gospodarstwach utrzymujących świnię stwierdzono bakterie na wygroźniach, żłobach. Drobnoustrój izolowano najczęściej od warchlaków rzadziej od starszych zwierząt. Wśród warchlaków bakterie izolowano najczęściej od najślabszych zwierząt.

W gospodarstwach zajmujących się hodowlą bydła mlecznego uzyskano podobne wyniki. Bakterie stwierdzono w glebie, na stołach paszowych i w żłobach w całym gospodarstwie. Mimo to tylko od nielicznych krów i buhajów izolowano *Y. enterocolitica* z wymazów z odbytu. Obecność *Y. enterocolitica* stwierdzano najczęściej w próbach pobranych od cieląt z biegunką (2 wyniki dodatnie z 3 prób).

Podsumowując, bakterie *Y. enterocolitica* są obecne w obiektach hodowlanych oraz w ich najbliższym otoczeniu. Stałym źródłem zakażeń w stadach świń są nosiciele (lochy oraz warchlaki). Mimo powszechnego nosicielstwa postaci kliniczne u tego gatunku stwierdzane są rzadko, a zwierzęta stanowią źródło zakażeń dla człowieka. Bydło styka się z tymi drobnoustrojami poprzez paszę (co potwierdza izolacja ze stołów paszowych), jednak zakażenia w badanych stadach nie są częste. Dużą rolę w zakażeniach odgrywają warunki środowiskowe, a także czynniki predysponujące. Są to młody wiek, złe warunki zootechniczne oraz błędy żywieniowe.

Stosunkowo ciepła i sucha zima w znaczącym stopniu ograniczyła częstość izolacji *Y. enterocolitica*.

Literatura

Bottone Edward J., *Yersinia enterocolitica*: overview and epidemiologic correlates, *Microbes and Infection* 1, 1999, s. 323-333.

Denis Edyta, Osek Jacek, Występowanie w żywności *Yersinia enterocolitica*, a zagrożenie zdrowia człowieka, *Medycyna Wet.* 2009, 65 (8).

Platt-Samoraj Aleksandra, Ocena zagrożeń populacji zwierząt i ludzi wynikających z zakażenia, Platt-Samoraj Aleksandra, Szweda Wojciech, *Zakażenia Yersinia enterocolitica* u ludzi i zwierząt, 2011.

Wauters G., Goossens V., Janssens M., Vandepitte J., New Enrichment Method for Isolation of Pathogenic *Yersinia enterocolitica* Serogroup O:3 from Pork, *Applied and environmental microbiology*, 1988, s. 851-854.

Wielkoszyński Tomasz, Zakażenia pałeczkami *Yersinia* <http://www.wielkoszynski.webity.pl/zakres-c59bwiadczzen/inne-choroby-zakazne/yersinia>, 2006.

Yersinia enterocolitica, Epizootyczne aspekty monitorowania i zwalczania zoonoz w Polsce i Unii Europejskiej. Pod redakcją W. Szwedy i A.K. Siwickiego, Wyd. Edycja, Olsztyn, 2007, 37-45. *Magazyn Wet.* 172: 981-984.

DYSTRYBUCJA NEURONÓW AUTONOMICZNYCH ZAOPATRUJĄCYCH PRZEPONĘ SZCZURA - WYNIKI WSTĘPNE

DISTRIBUTION OF DIAPHRAGM-PROJECTING AUTONOMIC NEURONS IN THE RAT - PRELIMINARY DATA

Anna Marciniak, Dorota Olejniczak, Magdalena Marszałek, Łukasz Podgórski

Studenckie Koło Naukowe Anatomów Weterynaryjnych

dr n. wet. Agnieszka Dudek

Wstęp

Przepona (*diaphragma s. musculus phrenicus*) jest dużym, płaskim mięśniem oddzielającym klatkę piersiową od jamy brzusznej i uważana jest za jeden z najważniejszych mięśni oddechowych. Przepona uczestniczy w akcie wymiotów oraz występowaniu czkawki, a wraz z mięśniami tłoczni brzusznej bierze udział w oddawaniu kału i moczu oraz akcji porodowej poprzez wzrost ciśnienia na terenie jamy brzusznej. Ponadto zapobiega występowaniu refluksu przez oddziaływanie na dolny zwieracz przełyku.

Jak dotąd szczegółowo opisano źródła oraz drogi motorycznego i czuciowego zaopatrzenia przepony (Gotschall and Gruber 1977, Gotschall 1981). Brak jest jednak szczegółowych i kompleksowych danych dotyczących dystrybucji neuronów autonomicznych unerwiających przeponę szczura.

Cel badań

Celem badań było opisanie dystrybucji neuronów autonomicznych zaopatrujących przeponę szczura.

Material i metody

Badania przeprowadzono przy użyciu metod wstecznego znakowania neuronów z zastosowaniem wstecznego znacznika neuronalnego Fast blue (FB). Badania przeprowadzono na szczurach rasy Wistar ważących około 250g. Zwierzętom podczas zabiegów chirurgicznych podano 5 μ l 5% wodnej zawiesiny Fast blue do części żebrowej przepony po lewej stronie ciała. Po upływie 7 dni zwierzęta ponownie znieczulono, a następnie poddano perfuzji transkardialnej przy użyciu 4% buforowanego paraformaldehydu (PFA). Natychmiast po zakończeniu perfuzji pobrano materiał do badań, który stanowiły: obustronne zwoje szyjne doczaszkowe (CCG), zwoje gwiaździste (SG), zwoje pni współczulnych (SCHG), zwój krezkowy przedni (CSMG) oraz przepona. Pobrany materiał został dotrwalony w tym samym roztworze PFA, którego użyto do perfuzji, a następnie płukany przez 24 h w 0,1 M buforze fosforanowym. Po tym czasie materiał przeniesiono do 18% roztworu sacharozy w celu zapewnienia tkankom krioprotekcji. Pobrany materiał skrojono przy użyciu mikrotomu mroźniowego Leica CM 1850 na skrawki grubości 14 μ m. Uzyskane skrawki poddano analizie przy użyciu mikroskopu fluorescencyjnego Axiophot (Zeiss, Niemcy) wyposażonego w przystawkę epifluorescencyjną oraz filtr dla FB. FB-pozytywne (FB+) neurony liczone były w co trzecim skrawku w celu uniknięcia podwójnego liczenia tych samych komórek. Uzyskane dane liczbowe poddano analizie przy użyciu programu statystycznego GraphPad prism v. 2.0. Udział poszczególnych zwojów w unerwieniu części żebrowej przepony przedstawiono jako procent komórek obecnych w danym zwoju w odniesieniu do ogólnej liczby wyznakowanych komórek.

Wyniki i dyskusja

FB+ neurony zlokalizowane były na terenie ipsi- i kontralateralnych SG, SCHG, CCG oraz na terenie CSMG. Średnia liczba wyznakowanych neuronów wynosiła 8234,8 neuronów na zwierzę (n/z). Największą populację (51.8%) wyznakowanych komórek obserwowano na terenie CSMG (4266 n/z). Średnią liczbę 1123 FB+ neuronów (13.63% spośród wszystkich wyznakowanych) obserwowano na terenie ipsilateralnych CCG, podczas gdy komórki FB+ znalezione na terenie kontralateralnych CCG stanowiły 12.04% wszystkich wyznakowanych FB+ neuronów, a ich średnia liczba wynosiła 991.5 n/z. 687.5 n/z (8.34%) i 492.8 n/z (5.98%) wszystkich wyznakowanych perikaryonów obserwowano odpowiednio na terenie ipsi- i kontralateralnych SG. Średnia liczba FB+ neuronów obserwowanych na terenie ipsilateralnych SCHG wynosiła 363 n/z (3.77%), podczas gdy na terenie kontralateralnych SCHG odnotowano 311 n/z, co stanowiło 4.4% wszystkich wyznakowanych komórek nerwowych.

Prezentowane wstępne wyniki badań są pierwszym doniesieniem opisującym dystrybucję autonomicznych neuronów zaopatrujących przeponę szczura.

Literatura

J. Gottschall, H. Gruber "The accessory phrenic nerve in the rat." *Anatomy and Embryology* 9. VIII. 1977, Volume 151, Issue 1, pp 63-69.

J. Gottschall "The diaphragm of the rat and its innervation. Muscle fiber composition; perikarya and axons of efferent and afferent neurons." *Anatomy and Embryology* March 1981, Volume 161, Issue 4, pp 405-417.

IMMUNOHISTOCHEMICZNA CHARAKTERYSTYKA ZWOJÓW SERCOWYCH PŁODÓW BOBRA EUROPEJSKIEGO (CASTOR FIBER)

IMMUNOHISTOCHEMICAL CHARACTERISATION OF THE CARDIAC GANGLIA IN THE EUROPEAN BEAVER (CASTOR FIBER) FOETUSES

Magdalena Marszałek, Dorota Olejniczak, Anna Marciniak, Łukasz Podgórski
Koło Anatomów Weterynaryjnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr hab. Waldemar Sienkiewicz prof. UWM

Wstęp

Unerwienie serca jest tematem wielu prac badawczych. Jak dotychczas intensywnie badano zewnątrzpochodne i wewnątrzpochodne źródła unerwienia serca u ludzi (Singh et al., 1999; Singh et al., 2009) i licznych gatunków zwierząt (Klimaschewski et al., 1992; Richardson et al., 2003; Richardson et al., 2006a; Richardson et al., 2006b). Również sporo miejsca poświęcono badaniom unerwienia serca różnych gatunków w trakcie rozwoju płodowego (Gordon et al., 1993; Shoba and Tay, 2000), nie mniej jednak w dostępnej literaturze brakuje danych dotyczących tego zagadnienia u przedstawicieli dużych dziko żyjących gryzoni, do których należy bóbr europejski.

Cel badań

Celem niniejszych badań było określenie właściwości neurochemicznych zwojów autonomicznych serca (zwoj zatokowo-przedsionkowy i przedsionkowo-komorowy; ganglion sinuatryalne, atrioventriculare) w sercach 3-miesięcznych płodów bobra europejskiego.

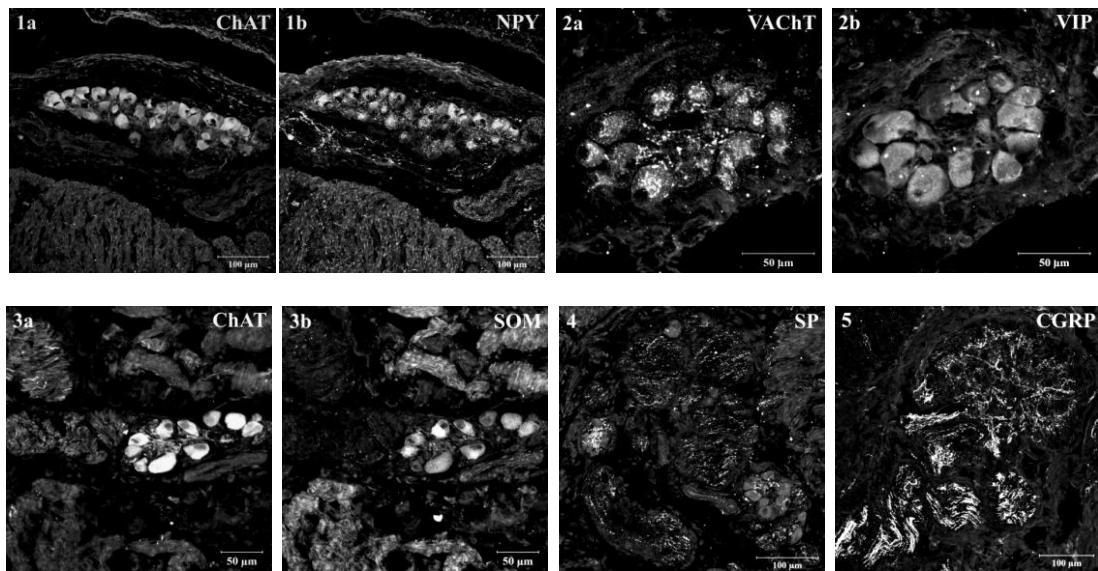
Materiał i metody

Zwierzęta wykorzystane w eksperymencie zostały pozyskane podczas odłowów prowadzonych w ramach projektu badawczego realizowanego przez Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt im Jana Kielanowskiego PAN w Jabłonnej zatytułowanego „Charakterystyka mikroflory i mikrofauny oraz helmintofauny przewodu pokarmowego bobra europejskiego: badanie zależności pomiędzy stanem populacji mikroorganizmów a aktywnością cellulolityczną i profilem kwasów tłuszczowych w wybranych tkankach”. Odłowy zwierząt prowadzono na terenie Polski północno-wschodniej. Samice (n=2) odłowione w trakcie wiosennych odłowów były ciężarne. Po wprowadzeniu zwierząt w stan głębokiego znieczulenia ogólnego i przeprowadzeniu dekapitacji pobierano ciężarne macice wraz z płodami, pozyskano łącznie 7 płodów (3 samice i 4 samce). Zawartość klatki piersiowej płodów utrwalano immersyjnie w 4% roztworze paraformaldehydu (w buforze fosforanowym-PB), płukano w PB i przenoszono do 18% roztworu sacharozy, przetrzymując w nim tkanki do czasu ich zatonięcia. Następnie wykonywano mikroskopowe skrawki mrożeniowe serca. Na wyselekcjonowanych skrawkach zawierających komórki zwojów sercowych przeprowadzano serię podwójnych barwień immunocytochemicznych (ICC) z wykorzystaniem przeciwciał skierowanych przeciwko: 1) pęcherzykowemu transporterowi acetylocholin (VACHT) lub transferazie acetylocholin (ChAT) – uwidaczniając cholinergiczne struktury nerwowe; 2) β-hydroksyalizie dopaminy (DβH), 3) neuronalnej izoformie syntazy tlenu azotu (nNOS) – uwidaczniając nitrergiczne struktury nerwowe, oraz wybranym peptydom: substancji P (SP), peptydowi kodowanemu genem kalcytoniny (CGRP) - [peptydy często występujące w neuronach komponenty czuciowej] jak również galaninie (GAL), neuropeptydowi Y (NPY), wazoaktywnemu peptydowi jelitowemu, (VIP), somatostatynie (SOM), Met-enkefaline (Met-ENK). Wtórne przeciwciała zastosowane w eksperymencie znakowane były różnymi fluorochromami (AlexaFluor 555, 488). Uzyskane preparaty analizowano przy wykorzystaniu mikroskopu fluorescencyjnego wyposażonego w zestaw odpowiednich filtrów oraz mikroskopu konfokalnego.

Wyniki i dyskusja

Stwierdzono, że niemal wszystkie neurony badanych zwojów były immunoreaktywne dla markerów cholinergicznych (ChAT lub VACHT). Nieliczne, małe komórki zwojów były immunoreaktywne dla DβH i należy przypuszczać, że należą one do subpopulacji komórek SIF (small

intensely fluorescent cells). Podwójne barwienia ICC wykazały, że większość komórek badanych zwojów oprócz markerów cholinergicznym (fig. 1a, 2a, 3a) zawierała immunoreaktywność dla NPY (fig. 1b) i VIP (fig 2b). Około 20% neuronów wykazywało immunoreaktywność dla SOM (fig 3b), podczas gdy immunoreaktywność dla NOS występowała w pojedynczych komórkach nerwowych. Obecność GAL wykazano w około 30% komórek a immunoreaktywność dla Met-ENK stwierdzono w pojedynczych komórkach zwojów serca. Wewnątrz-zwojowe włókna nerwowe wykazywały immunoreaktywność dla SP (fig. 4) i CGRP (fig. 5). W niniejszych badaniach po raz pierwszy opisano chemiczne kodowanie zwojów w rozwijającym się sercu bobra europejskiego. Należy stwierdzić, że neurony tych zwojów wykazywały duże podobieństwo neurochemiczne do wcześniej opisanych zwojów u człowieka i szczura (Gordon et al., 1993; Shoba and Tay, 2000).



Literatura

1. Gordon, L., Polak, J.M., Moscoso, G.J., Smith, A., Kuhn, D.M. and Wharton, J. 1993. Development of the peptidergic innervation of human heart. *J.Anat.*, 183 (Pt 1): 131-140.
2. Klimaschewski, L., Kummer, W., Mayer, B., Couraud, J.Y., Preissler, U., Philippin, B. and Heym, C. 1992. Nitric oxide synthase in cardiac nerve fibers and neurons of rat and guinea pig heart. *Circ.Res.*, 71: 1533-1537.
3. Richardson, R.J., Grkovic, I., Allen, A.M. and Anderson, C.R. 2006a. Separate neurochemical classes of sympathetic postganglionic neurons project to the left ventricle of the rat heart. *Cell Tissue Res.*, 324: 9-16.
4. Richardson, R.J., Grkovic, I. and Anderson, C.R. 2003. Immunohistochemical analysis of intracardiac ganglia of the rat heart. *Cell Tissue Res.*, 314: 337-350.
5. Richardson, R.J., Grkovic, I. and Anderson, C.R. 2006b. Cocaine- and amphetamine-related transcript peptide and somatostatin in rat intracardiac ganglia. *Cell Tissue Res.*, 324: 17-24.
6. Shoba, T. and Tay, S.S. 2000. Nitrergic and peptidergic innervation in the developing rat heart. *Anat.Embryol.(Berl)*, 201: 491-500.
7. Singh, S., Gray, T. and Wurster, R.D. 2009. Nitric oxide and carbon monoxide synthesizing enzymes and soluble guanylyl cyclase within neurons of adult human cardiac ganglia. *Auton.Neurosci.*, 145: 93-98.
8. Singh, S., Johnson, P.I., Javed, A., Gray, T.S., Lonchyna, V.A. and Wurster, R.D. 1999. Monoamine- and histamine-synthesizing enzymes and neurotransmitters within neurons of adult human cardiac ganglia. *Circulation*, 99: 411-419.

WSKAŹNIKI UKŁADU KRZEPNIĘCIA U KÓZ RASY ALPEJSKIEJ

PARAMETERS OF COAGULATION PROFILE IN ALPINE GOATS

Daria Mroczkowska, Joanna Więckowska

Internistyczne Koło Bujatryków, Wydział Medycyny Weterynaryjnej

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy – dr n. wet. Katarzyna Żarczyńska

Wstęp

Badanie układu krzepnięcia i wykrywanie jego zaburzeń od dawna stosowane było w medycynie ludzkiej. W medycynie weterynaryjnej wykorzystywanie wskaźników funkcjonowania układu hemostazy nie zostało wprowadzone do rutynowej diagnostyki laboratoryjnej, nie mniej jednak ich oznaczanie ma duże znaczenia w rozpoznawaniu chorób różnych gatunków zwierząt, również kóz. Definiując układ krzepnięcia przyjmuje się, że jest to zespół procesów obronnych zapewniających integralność zamkniętego układu krążenia, po przerwaniu ciągłości łożyska naczyniowego. Do głównych wskaźników wykorzystywanych w rozpoznawaniu zaburzeń hemostazy należą: czas protrombinowy (PT), czas częściowej tromboplastyny po aktywacji (APTT), czas trombinowy (TT), stężenie fibrynogenu i D-dimerów oraz aktywność antytrombiny III.

Cel badań

Celem niniejszych badań jest określenie zmienności parametrów układu krzepnięcia u kóz rasy alpejskiej w okresie ciąży, porodu i okresu poporodowego.

Material i metody

Badania przeprowadzono na 12 kozach rasy alpejskiej w wieku 3-4 lat, utrzymywanych w systemie alkierzowym, pochodzących z gospodarstwa agroturystycznego położonego na terenie Warmii. Wszystkie zwierzęta były klinicznie zdrowe i wolne od pasożytów zewnętrznych i wewnętrznych. Wykoty przebiegły bez komplikacji, a łożysko u wszystkich zwierząt zostało wyparte w ciągu 6 godzin od porodu. Krew do badań laboratoryjnych pobierana była z żyły szyjnej zewnętrznej w godzinach porannych pięciokrotnie: przed zapłodnieniem zwierząt, w drugim, czwartym i piątym miesiącu ciąży oraz 24 godziny po porodzie. Badania wskaźników układu krzepnięcia wykonano aparatem Coag Chrom 3003 firmy Bio-Ksel. W uzyskanym osoczu oznaczono: czas trombinowy (TT), czas protrombinowy (PT), czas częściowej tromboplastyny po aktywacji (APTT), stężenie fibrynogenu i D-dimerów oraz aktywność antytrombiny III.

Wyniki i dyskusja

Czas trombinowy u wszystkich zwierząt podczas doświadczenia pozostawał na podobnym poziomie. Najwyższe wartości osiągnął w pierwszym badaniu, najniższe zaś 24 godziny po porodzie. Zmiany te nie były statystycznie istotne. Przeprowadzone badania u przeżuwaczy wykazały wydłużenie TT w przypadku wystąpienia syndromu wewnętrznego wykrzepiania (DIC) w przebiegu schorzeń o różnej etiologii (1). Heusewieser i wsp. (2) badając wskaźniki krzepnięcia u bydła w okresie okołoporodowym zauważyli nieznaczne skrócenie TT, które można tłumaczyć wysiłkiem związanym z porodem i tworzeniem się większej ilości trombiny we krwi podobnie jak u kóz badanych.

Czas protrombinowy w pierwszych czterech próbach był na zbliżonym poziomie u wszystkich kóz, w ostatnim pobraniu uległ istotnemu wydłużeniu. Wzrost ten może odzwierciedlać nasiloną degradację czynników krzepnięcia, związaną z koagulacją krwi na skutek wydalenia łożyska. Podobne obserwacje zostały poczynione u krów, ale dokładny mechanizm zmian nie został do końca wyjaśniony (2).

Czas częściowej tromboplastyny po aktywacji kształtował się podobnie jak czas protrombinowy. W stanach niedoborów witaminy K i dysfunkcjach wątroby również obserwowano wydłużenie APTT (3, 4). Podczas badań prowadzonych w okresie okołoporodowym u bydła w pierwszych godzinach po porodzie zauważono skrócenie czasu aktywowanej tromboplastyny tkankowej – związane to było z rozwojem nadkrzepliwości, natomiast już 24 godziny po porodzie wskaźnik ten uległ wyraźnemu wydłużeniu, co wskazywało na niedokrzepliwość (2). Wydłużenie

APPT u kóz w ciągu 24 godzin po porodzie może wskazywać na stan niedokrzepliwości oraz być objawem zmian czynnościowych wątroby związanych z jej obciążeniem w okresie okołoporodowym.

Stężenie fibrynogenu w trakcie doświadczenia było na podobnym poziomie, wzrosło jedynie istotnie w ostatnim pobraniu. Obserwowany w badaniach własnych stabilny poziom fibrynogenu przed zapłodnieniem i w trakcie rozwoju ciąży u kóz świadczy o zachowaniu równowagi pomiędzy jego syntezą a procesami fibrylizacji, natomiast istotny wzrost tego białka po porodzie może wskazywać na reakcję ostrej fazy związaną z odpowiedzią na stres porodowy i obciążeniem organizmu wysiłkiem. Zbliżone obserwacje poczynili inni autorzy, badający wskaźniki krzepnięcia w okresie okołoporodowym u bydła (2).

Stężenie D-dimeru uległo istotnej wzrostowi ostatnim pobraniu. Obserwowany zmiany stężenia D-dimerów w osoczu po porodzie wskazuje na wzmożony proces fibrylizacji związany z uaktywnieniem wewnątrzpochodnej oraz zewnątrzpochodnej drogi krzepnięcia. Badania prowadzone u ludzi wykazały, że na wzrost tego parametru mogą wpływać stany zapalne toczące się w organizmie, zmiany krwotoczne, chroniczne schorzenia wątroby lub procesy nowotworzenia, jednak podobnych tendencji nie potwierdzono u przeżuwaczy (5).

Aktywność antytrombiny III w przeciągu całego doświadczenia była dosyć wyrównana, nieznaczny spadek wystąpił tylko w ostatnim badaniu. Wzrost aktywności AT III wykazano po porodzie u kobiet (3), u ludzi z zaburzeniami serca i układu naczyniowego, co wskazywało na stan nadkrzepliwości (6). Badania przeprowadzone u bydła wykazały natomiast nieznaczny spadek tego parametru w trakcie porodu, co może sugerować że występujący w takim przypadku stan niedokrzepliwości nie jest związany z inaktywacją antytrombiny III (2). Potwierdzeniem jest zmniejszenie aktywności AT III w ostatnim pobraniu u badanych kóz rasy alpejskiej.

Podsumowując należy stwierdzić, że w trakcie przebiegu ciąży u kóz nie następuje istotna zmiana wskaźników układu krzepnięcia, natomiast 24 godziny po porodzie występuje nieznaczny stan niedokrzepliwości związany ze stresem i wysiłkiem porodowym.

Literatura

1. Sobiech P., Radwińska J., Krystkiewicz W., Snarska A., Stopyra A.: Changes in the coagulation profile of cattle with left abomasal displacement. *Pol J Vet Sci.* 2008, 11, 301-306.
2. Heusewieser W., Kautni J., Biesel M., Grunert E.: Coagulation profile of dairy cattle in the periparturient period. *J. Vet. Med. A.* 1990, 37, 8-15.
3. Mason D. J., Abrams-Ogg A., Allen D., Gentry P. A., Gadd K. R.: Vitamin K- dependent coagulopathy in a black Labrador Retriever. *J. Vet. Int. Med.* 2002, 16, 485-488.
4. Badylak S. F., Van Fleet J. F.: Alterations of prothrombin time and activated thromboplastin time in dogs with hepatic disease. *Am. J. Vet. Res.* 1981, 42, 2053-2056.
5. Smith B. P.: *Large animal internal medicine.* Mosby, Philadelphia 1990, 1068-1084.
6. Sykes T. C. F., Fegan C., Mosquera D.: Trombophilia, polymorphism and vascular disease. *J. Clin. Pathol.: Molecular Pathol.* 2000, 53, 300-306.

KODOWANIE CHEMICZNE NEURONÓW ZAOPATRUJĄCYCH PRZEPONĘ SZCZURA ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE ZWOJÓW GWIAZDZISTYCH

CHEMICAL CODING OF THE RAT DIAPHRAGM-PROJECTING NEURONS LOCATED WITHIN STELLATE GANGLIA

Dorota Olejniczak, Anna Marciniak, Magdalena Marszałek, Weronika Czyż
Studenckie Koło Naukowe Anatomów Weterynaryjnych
dr n. wet. Agnieszka Dudek

Wstęp

Przepona (*diaphragma s. musculus phrenicus*) jest dużym, płaskim mięśniem oddzielającym klatkę piersiową od jamy brzusznej i uważana jest za jeden z najważniejszych mięśni oddechowych. Przepona uczestniczy w akcie wymiotów oraz występowaniu czkawki, a wraz z mięśniami tłoczni brzusznej bierze udział w oddawaniu kału i moczu oraz akcji porodowej poprzez wzrost ciśnienia na terenie jamy brzusznej. Ponadto zapobiega występowaniu refluksu przez oddziaływanie na dolny zwieracz przełyku.

Dostępna literatura zawiera dużą ilość pozycji opisujących ruchowe i czuciowe unerwienie przepony, brak jest jednak szczegółowych danych dotyczących lokalizacji oraz immunohistochemicznej charakterystyki neuronów układu autonomicznego unerwiających przeponę szczura. Jedyna dostępna praca dotyczy rozmieszczenia i immunohistochemicznej charakterystyki włókien autonomicznych na terenie przepony szczura (Azanza and Garin 1986).

Cel badań

Celem badań było opisanie immunohistochemicznej charakterystyki neuronów zaopatrujących przeponę szczura zlokalizowanych na terenie zwojów gwiazdzistych.

Material i metody

Badania przeprowadzono przy użyciu metod wstecznego znakowania neuronów z zastosowaniem wstecznego znacznika neuronalnego Fast blue (FB) oraz metody podwójnych barwień immunohistochemicznych. Do badań użyto 9 szczurów rasy Wistar ważących około 250g. Zwierzętom podczas zabiegów chirurgicznych podano 5µl 5% wodnej zawiesiny Fast blue do części żebrowej przepony po lewej stronie ciała. Po upływie 7 dni zwierzęta ponownie znieczulono a następnie poddano perfuzji transkardialnej przy użyciu 4% buforowanego paraformaldehydu (PFA). Natychmiast po zakończeniu perfuzji pobrano materiał do badań, który stanowiły obustronne zwoje gwiazdziste. Pobrany materiał został dotrwalony w tym samym roztworze PFA którego użyto do perfuzji, a następnie płukany przez 24 h w 0,1 M buforze fosforanowym. Po tym czasie materiał przeniesiono do 18% roztworu sacharozy w celu zapewnienia tkankom krioprotekcji. Pobrany materiał skrojono przy użyciu mikrotomu mrożeniowego Leica CM 1850 na skrawki grubości 14µm. Uzyskane skrawki poddano analizie przy użyciu mikroskopu fluorescencyjnego Axiophot (Zeiss, Niemcy) wyposażonego w przystawkę epifluorescencyjną oraz filtr dla FB. FB-pozytywne (FB+) neurony liczone były w co trzecim skrawku w celu uniknięcia podwójnego liczenia tych samych komórek. Uzyskane dane liczbowe poddano analizie przy użyciu programu statystycznego GraphPad prism v. 2.0.

Wyselekcjonowane skrawki zawierające FB+ komórki poddano podwójnym barwieniom immunohistochemicznym z użyciem przeciwciał przeciwko transferazie acetylocholin (CHAT), pęcherzykowemu transporterowi acetylocholin (VACHT), beta-hydroksylazie dopaminy (DβH), neuropeptydowi Y (NPY), galaninie (Gal) oraz enkefalinie (MetEnk). Do barwień wybrano skrawki pochodzące z różnych okolic zwojów (1/3 górna, 1/3 środkowa i 1/3 dolna). Uzyskane preparaty badano pod mikroskopem fluorescencyjnym z oświetlaczem epifluorescencyjnym i odpowiednimi filtrami dla użytych fluorochromów. Dokumentację fotograficzną wykonano przy użyciu mikroskopu konfokalnego Zeiss LSM 710.

Wyniki i dyskusja

FB+ neurony zlokalizowane były na terenie obustronnych zwojów gwiaździstych. Średnia liczba wyznakowanych neuronów na terenie zwoju ipsilateralnego wynosiła $687,5 \pm 110,8$, podczas gdy w zwoju kontralateralnym $492,8 \pm 69,22$ neuronów na zwierzę. Wyznakowane perikaryony były owalne o średnich wymiarach $27 \times 15 \mu\text{m}$. Rozmieszone były one na terenie zwojów nierównomiernie, tworząc zwarte skupisko zlokalizowane w doogonowej części zwoju, podczas gdy w innych częściach zwoju obserwowano pojedyncze równomiernie rozmieszczone FB+ komórki. Podwójne barwienia immunohistochemiczne ujawniły że 97% wyznakowanych neuronów miało charakter adrenergiczny (D β H+). Otoczone były gęstą siecią cholinergicznymi (VACHT+) włókien nerwowych. Wyznakowane neurony wykazywały również immunoreaktywność względem NPY (około 55%), lub Met-Enk (ponad 10%). Nie znaleziono komórek galanergicznymi (Gal+) oraz cholinergicznymi (CHAT+), natomiast obserwowano pojedyncze galanergiczne lub enkefalinergiczne włókna nerwowe w sąsiedztwie wyznakowanych komórek.

Prezentowane wyniki badań są pierwszym doniesieniem opisującym somatotopizm oraz chemiczne kodowanie neuronów zaopatrujących przeponę szczura zlokalizowanych na terenie zwojów gwiaździstych.

Literatura

Maria J. Azanza, P. Garin "The autonomic innervation of the rat diaphragm" General Pharmacology: The Vascular System, Volume 17, Issue 1, 1986, Pages 109-112.

ZMIANY EKSPRESJI GALANINY W NEURONACH KOMPLEKSU ZWOJU TRZEWNEGO I KREZKOWEGO PRZEDNIEGO (CSMG) ZAOPATRUJĄCYCH OKOLICĘ PRZEDODŹWIERNIKOWĄ ŻOŁĄDKA ŚWINI W STANIE FIZJOLOGICZNYM, PODCZAS DŁUGOTRWAŁEJ SUPLEMENTACJI KWASU ACETYLOSALICYLOWEGO ORAZ PODCZAS CZĘŚCIOWEJ RESEKCJI ŻOŁĄDKA

CHANGES IN CHEMICAL EXPRESSION OF GALANIN IN THE COELIAC-SUPERIOR MESENTERIC GANGLION (CSMG) NEURONS PROJECTING TO THE PORCINE STOMACH PREPYLORIC AREA IN THE PHYSIOLOGICAL STATE, AFTER PROLONGED ACETYLSALICYLIC ACID SUPPLEMENTATION AND FOLLOWING STOMACH PARTIAL RESECTION

*Katarzyna Palus, Anna Bielawska, Dagmara Będzłowicz
Kolo Naukowe Fizjologów Klinicznych,
Katedra Fizjologii Klinicznej, Wydział Medycyny Weterynaryjnej,
Uniwersytet Warmińsko - Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: prof. dr hab. Jarosław Całka*

Wstęp

Przewód pokarmowy jest unikalny pod względem organizacji unerwienia. W jego skład wchodzi liczne neurony zlokalizowane zarówno w obrębie śródściennych zwojosplotów jelitowych, jak i we współczulnych zwojach przy- i przedkręgowych, przywspółczulnym jądrze nerwu błędnego i zwojach miednicznymi oraz w czuciowych zwojach nerwów błędnych i zwojach korzeni grzbietowych rdzenia kręgowego. Źródłem aferentnych, zazwojowych włókien sympatycznych unerwiających żołądek jest kompleks zwoju trzewnego i krezkowego przedniego (CSMG).

Dotychczas niewiele jednak wiadomo na temat kodowania chemicznego neuronów współczulnych unerwiających przedodźwiernikową strefę żołądka świni, która uznawana jest za model zwierzęcy w badaniach mających na celu poznanie unerwienia przewodu pokarmowego człowieka, zarówno w stanie fizjologicznym, jak i w stanach patologicznych. Zaburzenia pracy przewodu pokarmowego będące konsekwencją nadmiernego stosowania ogólnie dostępnych leków przeciwbólowych i przeciwzapalnych, między innymi kwasu acetylosalicylowego (aspiryny) są częstą przyczyną schorzeń gastrycznych u ludzi. Schorzenia żołądka wymagają nie tylko leczenia farmakologicznego, ale niejednokrotnie interwencji chirurgicznej polegającej na resekcji chorobowo zmienionej części. Zabiegi tego typu, zmniejszające pojemność żołądka, wykonuje się również coraz częściej w leczeniu patologicznej otyłości.

Cel badań

1. Identyfikacja przy pomocy znacznika retrogradowego Fast Blue, wstrzykniętego w okolicę przedodźwiernikową żołądka, zwojowych neuronów sympatycznych zlokalizowanych w CSMG;
2. Zbadanie ekspresji galaniny (GAL) w zidentyfikowanych FB+ neuronach żołądkowych w stanie fizjologicznym oraz w spowodowanym suplementacją kwasu acetylosalicylowego zapaleniu żołądka i wywołanym resekcją ściany żołądka uszkodzeniu neuronów żołądkowych.

Material i metody

Badania przeprowadzono na 15 niedojrzałych płciowo loszkach rasy Wielka Biała Polska (waga około 20 kg), którym podano w ścianę okolicy przedodźwiernikowej żołądka retrogradywny znacznik neuronalny Fast Blue (FB). Zwierzęta podzielono na 3 grupy: 1. Kontrolną (n=5), 2. ASA – otrzymującą kwas acetylosalicylowy (n=5), 3. RES – zwierzęta, którym wykonano resekcję badanej okolicy żołądka (n=5). Zwierzęta z grupy ASA od 7 dnia eksperymentu otrzymywały *per os* kwas acetylosalicylowy w dawce 100 mg/ kg m.c. (w preparacie Aspiryn firmy BAYER). W 22 dniu od iniekcji FB zwierzętom z grupy RES wykonana została częściowa resekcja ściany żołądka uprzednio nastrzykanego FB (diaterma elektrochirurgiczna EBRE, VIO 300S). Po okresie 4 tygodni od podania FB zwierzęta wszystkich grup poddane zostały eutanazji. Następnie pobrano do dalszych badań kompleks zwoju trzewnego i kręzkowego przedniego (CSMG). Skrawki mrożeniowe (12 μ m grubości) poddano podwójnym barwieniom immunofluorescencyjnym z użyciem przeciwciał skierowanych przeciwko galaninie (GAL) oraz hydroksylazie tyrozyny (TH). W celu uwidocznienia zmian w błonie śluzowej żołądka wywołanych suplementacją kwasu acetylosalicylowego wykonano badanie histopatologiczne fragmentów żołądka okolicy przedodźwiernikowej.

Wyniki i dyskusja

W analizie mikroskopowej stwierdzono obecność licznych rozproszonych okrągłych, owalnych i multipolarnych FB-pozytywnych perykarionów na terenie kompleksu zwoju CSMG. W grupie kontrolnej $8,40 \pm 1,18$ % spośród 200 FB-pozytywnych neuronów CSMG wykazało immunoreaktywność względem GAL, zaś w grupie ASA i RES zaobserwowano wzrost ekspresji GAL w badanych FB+ perykarionach (ASA: $26,45 \pm 6,15\%$ i RES: $31,13 \pm 3,66\%$).

Wszystkie GAL+ neurony w każdej z grup wykazywały równocześnie immunoreaktywność względem TH, co potwierdza ich adrenergiczny charakter. Wyniki tego eksperymentu potwierdzają udział GAL we współczulnej regulacji funkcji żołądka. Ponadto wzrost ekspresji GAL w neuronach FB+ grupy ASA i RES może sugerować udział GAL w mechanizmach ochronnych neuronów w różnych procesach patologicznych, takich jak zapalenie błony śluzowej żołądka podczas długotrwałej suplementacji kwasu acetylosalicylowego, czy uszkodzenie neuronów, sugerując jego potencjalną neuroprotektoryjną funkcję.

**POZIOM UBICHINONU Q9 I Q10
W HEPATOCYTACH IZOLOWANYCH OD SZCZURÓW
Z DOŚWIADCZALNIE WYWOŁANYM
RAKIEM KOMÓREK WĄTROBOWYCH**

**UBIQUINONE Q9 AND Q10 CONCENTRATION
IN HEPATOCYTES ISOLATED FROM RATS
WITH EXPERIMENTALLY INDUCED
HEPATOCELLULAR CARCINOMA**

Melania Pelczyńska

Studenckie Koło Medyków Weterynaryjnych, Sekcja Patofizjologii,

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Opiekun naukowy: dr Marta Wójcik

Wstęp

Funkcję bezpośredniego inaktywowania reaktywnych form tlenu a przez to hamowania przede wszystkim procesu peroksydacji lipidów posiada syntetyzowany endogennie, rozpuszczalny w tłuszczach przeciwutleniacz - ubichinon Q10 (UQ10). Występuje w komórce jako ważny element mitochondrialnego łańcucha oddechowego, pełniąc funkcję przekaźnika elektronów z kompleksu I i II na kompleks III (1, 2, 3). Pomimo dużej liczby prac poświęconych UQ10, większość z nich dotyczy bądź jego parametrów fizjologicznych, bądź zaburzeń w osoczu krwi lub w tkankach ludzi i zwierząt laboratoryjnych. Synteza, metabolizm, poziom i formy tego czynnika w hepatocytach, zwłaszcza dotkniętych procesem nowotworowym nie są jak dotąd dokładnie poznane.

Cel badań

Podjęte badania będą miały na celu określenie poziomu ubichinonu Q9 i Q10 w lizatach hepatocytów izolowanych od szczurów kontrolnych i opoddanych działaniu chemicznego karcinogenu – dietylnitrozoaminy (DEN).

Materialy i metody

Szczury rasy Wistar podzielono na dwie grupy: I-kontrolną, żywioną *ad libitum* standardową paszą LSM (n=3), II-doświadczalną, otrzymującą przez okres 6 tygodni 0,005% roztwór dietylnitrozoaminy (DEN) w wodzie do picia (n=3). W obu grupach przeprowadzono izolację hepatocytów metodą perfuzji wątroby buforem Krebsa-Ringera. Przy użyciu pompy perystaltycznej wprowadzono bufony w następującej kolejności: bufor Krebsa-Ringera bez Ca²⁺ zawierający EGTA, bufor Krebsa-Ringera bez Ca²⁺ i EGTA, bufor Krebsa-Ringera z kolagenazą. Po zauważalnym zwiotczeniu płatów, wątrobę przeniesiono na jałową szalkę Petriego, rozdrobniono, a następnie przesączono do probówki wirówkowej. Po kilkakrotnym przemyciu podłożem hodowlanym DMEM/HAMS-12 (1:1 v/v)) osad komórek zawieszono w podłożu hodowlanym uzupełnionym dodatkiem płodowej surowicy bydlęcej, insuliny, oraz mieszaniny antybiotyków. Żywotność wyizolowanych hepatocytów oceniono na podstawie reakcji z błękitem trypanu. Wysiane do 24-dółkowych płytek hodowlanych komórki (10⁶komórek/studzienkę) hodowano w atmosferze 5 % CO₂ i 95% powietrza w temperaturze 37°C. Podłoże hodowlane oraz lizat komórek, przeznaczony do dalszych analiz zbierany był po 2, 4, 6, 8 i 10 dniach hodowli.

Ubichinon Q9 i Q10 (UQ 9 i 10) izolowano z lizatu hepatocytów poprzez dwukrotną ekstrakcję z acetonem a następnie oznaczano metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) (3). Do 1 ml. próbki dodawano 100 µl oryginalnie zastosowanego standardu wewnętrznego (UQ8) oraz 5 ml acetonu. W dalszej kolejności odparowywano próbki pod strumieniem azotu. Do wysuszonej pozostałości w próbówce dodawano powtórnie 5 ml acetonu i wytrząsano przez 30 minut w temperaturze pokojowej. Po odwirowaniu próbek zbierano warstwę acetonową a następnie odparowywano ją w atmosferze azotu. Pozostałość zawieszano w 100 µl etanolu i poddawano analizie chromatograficznej. Rozdziału dokonywano w układzie faz odwróconych (kolumna RP C18, 250 x 4 mm, 5 µm, LiChrospher 100, Merck, Niemcy). Jako fazę ruchomą

stosowano mieszaninę metanolu i etanolu (30:70 v/v) przepływającą w tempie 1ml/min. Detekcji dokonywano przy długości fali $\lambda = 275$ nm. Aldehyd dwumalony (MDA) oznaczano w podłożu hodowlanym metodą spektrofotometryczną (3). Do 1ml zebranego podłoża dodano 2,5ml TCA (1,22M w 0,6M HCl). Po inkubacji w temperaturze pokojowej, zawiesina została zmieszana z 1,5ml TBA (kwasu tiobarbiturowego) i wstawiona do łaźni wodnej na 25 minut. Po wystudzeniu dodane zostało 4ml butanolu, zworteksowane i zwirowane przez 10 min przy 1500 x g. Zawartość MDA mierzona była wobec czystego butanolu przy długości fali 532nm.

Wyniki i dyskusja

Dotychczas wykazano, iż podawanie chemicznego karcinogenu istotnie wpływa na poziom i proporcje Q9 i Q10 w izolowanych hepatocytach szczurów, z jednoczesnym nasilonym procesem peroksydacji lipidów prowadzącym do uszkodzenia komórek. Pozostałe szczegółowe wyniki analiz zaprezentowane zostaną w trakcie sejmiku MSKN.

Literatura

1. Fouad AA., Jresat I. "Hepatoprotective effect of coenzyme Q10 in rats with acetaminophen toxicity". *Environ Toxicol Pharmacol* 2012, 158-67.
2. Bahar M., Khaghani S., Pasalar P. et al. "Exogenous coenzyme Q10 modulates MMP-2 activity in MCF-7 cell line as a breast cancer cellular model". *Nutrition Journal* 2010, 1-8.
3. Wójcik M., Bobowiec R., Martelli F., Gazzano A., "The response of bile secretion and ubiquinone Q10 to hyperglycaemia in Sheep". *Polish J Vet Sci* 2003, 183-188.

PÓŁ ROKU Z ŻYCIA ŻÓŁWIA

HALF A YEAR FROM LIFE OF THE TURTLE

Piątkowska Sylwia, Banasiak Paulina, Pajdak Joanna

*Studenckie Koło Naukowe Patologii Klinicznej Organizmów Zmiennocieplnych,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
opiekun naukowy: dr wet. Elżbieta Terech-Majewska*

Wstęp

Wielu właścicieli żółwi pragnie dochować się potomstwa od hodowanych osobników. Jednak uzyskanie przychówku w warunkach terraryjnych nie jest proste. Problemy z jakimi borykają się hodowcy zaczynają się na etapie inkubacji. Z niewiadomych do końca przyczyn, mimo spełnienia wszystkich wymogów i zapewnienia warunków jak najbardziej zbliżonych do naturalnych często zdarza się, iż rozwój zależonych jaj zostaje przerwany, a zarodki obumierają.

Samica jednorazowo składa od kilku do kilkudziesięciu jaj, które należy jak najszybciej przenieść do inkubatora. Powinno się jednak zachować szczególną ostrożność, gdyż wszelkie obracanie jest zabójcze dla rozwijającego się zarodka. Czas inkubacji zależny jest od temperatury i waha się od 60-80 dni. W tym okresie trzeba zapewnić jajom odpowiednie warunki środowiska.

Istnieje kilka metod inkubacji jaj. Wszystkie jednak muszą przebiegać w temperaturze pomiędzy 25-30 °C, wilgotności około 90-95 % i przy zachowaniu odpowiedniej wentylacji. Dużym problemem w takich warunkach są rozwijające się pleśnie. Atakują one jaja, powodując zmianę ich zabarwienia na szarozielonkawą i pokrywając je nalotem. Takie jaja usuwa się z inkubatora, gdyż doszło w nich do śmierci zarodka. Aby zapobiec rozwojowi grzybów należy dokładnie wyparzyć wszystkie elementy inkubatora.

Jaja w których rozwijają się zarodki powiększają się i zwiększają swoją masę. Podczas klucia małe żółwki przerywają osłonkę jajową zębem rogowym i wydostają się na zewnątrz.

Młode osobniki są wrażliwe, a ich utrzymanie wymaga dużej uwagi. Wyklute żółwki przenosi się do pojemników, które łatwo można czyścić, gdyż są one czułe na zmętnienie wody. Dodatkowo montuje się źródło promieni UV i utrzymuje temperaturę w granicach 26-27 °C. W ciągu pierwszych dziesięciu dni zaczynają pobierać samodzielnie pokarm, a w ciągu kolejnych dziesięciu powinny oddać pierwszy kał. Pożywienie musi być urozmaicone i bogate w witaminy

i mikroelementy. Żółwie należy karmić umiarkowanie, ale regularnie. Główne niedobory w tym okresie są związane z witaminą A i D oraz pierwiastkami wapnia i fosforu ze względu na szybki przyrost masy ciała, w tym masy kostnej, na którą składa się szkielet i pancerz. W literaturze mało jest danych na temat rozwoju żółwi w warunkach terraryjnych.

Cel pracy

Celem badania było pokazanie rozwoju żółwia czerwonoliciego (*Trachemys scripta elegans*) w warunkach domowego terrarium.

Material i metody

Badanie polegało na obserwacji warunków inkubacji jaj, złożonych przez żółwicę z gatunku żółwia czerwonoliciego (*Trachemys scripta elegans*), monitorowaniu przyrostów i rozwoju żółwia po wykluciu. Do inkubacji przeznaczone zostało pięć jaj złożonych 4 lipca 2013 roku. Przetrzymany były w inkubatorze własnej konstrukcji. Podłoże zostało wykonane z nasiąkliwego materiału, który utrzymywał wysoką wilgotność otoczenia. Całość utrzymywana była w pomieszczeniu o stałej temperaturze 26 °C. W trakcie inkubacji ze względu na pojawienie się pleśni zmniejszona została wilgotność.

Z pięciu sztuk inkubowanych w takich samych warunkach tylko jedno powiększyło swoją objętość i masę. Pozostałe cztery zapadły się i zszarzały co może wskazywać na brak zapłodnienia jaj lub zamarcie zarodków na bardzo wczesnym etapie. Ze względu na zaobserwowane zmiany zostały one usunięte z inkubatora. Pozostałe jajo także zapadło się ale w późniejszej fazie inkubacji.

Klucie rozpoczęło się w 69 - tym dniu inkubacji, 7 września 2013 roku. Młody osobnik pozostał w inkubatorze przez kolejne cztery dni, a następnie został przeniesiony do małego terrarium o niskim poziomie wody zaopatrzonego w lampę grzewczą utrzymującą temperaturę w przedziale 26-27 °C i wyspę. Próby pierwszego karmienia podjęto po upływie około dwóch tygodni od klucia. Podawano rozdrobnioną karmę dla ryb, roztartą wątrobę rybią oraz gamarus. Przyjęcie pokarmu zaobserwowano w wieku 6 tygodni. Nie wyklucza to jednak wcześniejszego żerowania.

Po upływie 8 tygodni mały żółwik został przeniesiony do większego akwarium z promiennikiem światła UV. Temperatura wody utrzymywana była na poziomie 26 °C przy użyciu grzałki. Karmienie odbywało się regularnie co 2 dni. Przygotowany pokarm był podawany przy użyciu pensety. Dodatkowo suplementowano witaminy do wody.

Podczas 6 miesięcy obserwacji systematycznie prowadzono pomiary wagi, przyrostu karapaksu na długość i szerokość, a także ocenę stanu zdrowia i ogólnego samopoczucia żółwika.

Wyniki i dyskusja

Rozmnażanie się żółwi w warunkach domowych należy do rzadkości ze względu na bardzo wysoki stopień trudności tego procesu. Obserwacja może dostarczyć odpowiedzi na kilka pytań, pomóc dostrzec najważniejsze aspekty utrzymania jaj i pozwoli choć trochę polepszyć szanse miłośników żółwi na udany przychówek.

Prowadzonych jest wiele badań związanych z rozrodem tych gadów, głównie w kierunku termicznej regulacji płci. Nadal jednak nie wiadomo do końca co powoduje tak wielkie straty.

Literatura

- Maluta Aleksandra, Żółwie wodno-łądowe. Hodowla i choroby, 2005, 25-31.
- Mitchell Mark A., Tully Thomas N. Jr, Zwierzęta egzotyczne, 2010, 231-237.
- Rogner Manfred, Philippen Hans-Dieter, Żółwie ozdobne, 2001, 48-53.
- Szapkarow-Orłowscy Elena i Marko, Żółwie, moje hobby, 2005, 23-24, 54-55.

**ROZMIESZCZENIE I CHEMICZNE KODOWANIE WŁÓKIEN
NERWOWYCH LEŻĄCYCH W JĄDRZE PRZYWSPÓLCZULNYM
ODCINKA KRZYŻOWEGO RDZENIA KRĘGOWEGO
ZAOPATRUJĄCYCH PĘCHERZ MOCZOWY SAMCA ŚWINI**

**DISTRIBUTION AND CHEMICAL CODING OF NERVE FIBERS
LYING IN PARASYMPATHETIC NUCLEUS
OF THE SACRAL SEGMENTS OF THE SPINAL CORD
SUPPLYING THE URINARY BLADDER OF THE MALE PIG**

Łukasz Podgórski, Anna Marciniak, Dorota Olejniczak, Magdalena Marszałek

Koło Naukowe Anatomów Weterynaryjnych, Katedra Anatomii Zwierząt,

Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr n.wet. Zenon Pidsudko, prof. dr hab. Jerzy Kaleczyc

Wstęp

Czynności i funkcje układu moczowego - magazynowanie i cykliczne usuwanie moczu - jest zależne od nerwowych łuków odruchowych, w które włączone są struktury nerwowe leżące na terenie mózgu, rdzenia kręgowego oraz zwojów obwodowych. Z dotychczas przeprowadzonych badań nad unerwieniem pęcherza moczowego ssaków wynika, że jest ono realizowane poprzez trzy zasadnicze rodzaje włókien nerwowych pochodzących z: a) włókna współczulne z odcinka piersiowo-lędźwiowego, b) włókna przywspółczulne z odcinka krzyżowego (nerw miedniczny), oraz c) włókna czuciowe z odcinka krzyżowego (głównie nerw sromowy) (Pidsudko 2013; De Groat 1990). Ponieważ nasza wiedza na temat dystrybucji oraz kodowania chemicznego włókien nerwowych zaopatrujących pęcherz moczowy leżących na terenie rdzenia kręgowego odcinka krzyżowego w jądrze przywspółczulnym u samca świni jest fragmentaryczna a także w dostępnej literaturze brak dokładnych informacji, użycie podwójnych badań immunohistochemicznych pozwoli wyjaśnić dokładne rozmieszczenie oraz neurochemiczne cechy włókien nerwowych zaopatrujących pęcherz moczowy.

Cel badań

Badania miały na celu określenie rozmieszczenia i chemicznego kodowania włókien nerwowych leżących w jądrze przywspółczulnym odcinka krzyżowego rdzenia kręgowego zaopatrujących pęcherz moczowy przy użyciu podwójnych barwień immunohistochemicznych.

Material i metody

W niniejszych badaniach wykorzystano dwa samce świni domowej w wieku dwóch miesięcy. Zwierzęta zostały głęboko znieczulone przy użyciu azaperonu (Stresnil, Jansen Pharmaceutica, Belgium, i.m, 0,5 mg/kg masy ciała) i tiopentalu sodu (Tiopental. 30mg/ kg masy ciała). Po znieczuleniu poddano je perfuzji transkardialnej przy użyciu 4 % roztworu paraformaldehydu w buforze fosforanowym (PB), (0,1M, pH 7,4). Pobrane rdzenie kręgowe z odcinka krzyżowego zostały dotrwalone przez 20 minut w tym samym roztworze. Następnie materiał został wypłukany w PB (0,1M, pH 7,4) i przeniesiony do 18% zbuforowanego roztworu sacharozy (0,1M, pH 7,4). Materiał był przechowywany w temperaturze 4°C przez 72h, po czym został zatopiony w medium (Tissue – Tec, Reichert – Jung) i zamrożony do temperatury -24°C. Rdzenie kręgowe odcinka krzyżowego (S1-S4) krojono przy użyciu mikrotomu mroźniowego. Skrawki mroźniowe zostały poddane procedurze podwójnych barwień immunofluorescencyjnych z użyciem przeciwciał przeciwko PGP 9,5 (protein gene product; marker wszystkich struktur nerwowych), CGRP (peptyd kodowany genem kalcytoniny), VAcHT (pęcherzykowy transporter acetylocholino), NPY (neuropeptyd Y), SOM (somatostatyna), GAL (galanina), VIP (naczynioaktywny peptyd jelitowy) i SP (substancja P) oraz NOS (syntetaza tlenu azotu). Uzyskane preparaty badano przy użyciu mikroskopu fluorescencyjnego i konfokalnego.

Wyniki i dyskusja

W wyniku badań immunohistochemicznych stwierdzono obecność włókien nerwowych leżących na terenie jądra przywspółczulnego leżącego w rdzeniu kręgowym w odcinku krzyżowym

w segmencie S1-S3 na obszarze blaszki Rexeda VII, VI i w niewielkim stopniu blaszki X. Stwierdzono relatywnie gęstą sieć włókien nerwowych immunoreaktywnych -IR dla VACHT-, NOS-, SP- oraz SOM-, jak również pojedyncze włókna CGRP- oraz średnia gęstość włókien nerwowych dla GAL i VIP- IR. Należy podkreślić, iż włókna nerwowe NOS- i VIP-IR występowały w równomiernym zagęszczeniu na terenie wymienionych blaszek, a włókna SOM-IR tworzyły miejscami skupiska włókien nerwowych o największym zagęszczeniu.

Jak wynika z neurochemicznych właściwości tych włókien nerwowych stanowią one ważny element systemu neuro-hormonalnego kompleksu biorącego udział w regulacji funkcji narządów moczowo-płciowych samca świni domowej.

Literatura

De Groat WC (1990) Central neural control of the lower urinary tract. Ciba Found Symp 151:27-44.

Pidsudko Z (2013) Immunohistochemical characteristic and distribution of neurons in the intramural ganglia supplying the urinary bladder in the male pig. Pol J Vet Sci 16 (4): 629-638.

WZROST EKSPRESJI CGRP W NEURONACH CZUCIOWYCH ZWOJU WĘZŁOWEGO ZAOPATRUJĄCYCH STREFĘ PRZEDODŹWIERNIKOWĄ ŻOŁĄDKA ŚWINI DOMOWEJ POD WPLYWEM CZĘŚCIOWEJ RESEKCJI ŻOŁĄDKA ORAZ PO DŁUGOTRWAŁYM PODAWANIU WYSOKICH DAWEK ASPIRYNY

INCREASED EXPRESSION OF CGRP IN SENSORY NEURONS OF NODOSE GANGLION SUPPLYING PREPYLORIC REGION OF PORCINE STOMACH FOLLOWING PARTIAL GASTRECTOMY AND LONG - TERM HIGH DOSAGE ASPIRIN ADMINISTRATION

Liliana Rytel, Paulina Lorent, Angelika Lis

Koło Naukowe Fizjologów Klinicznych

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Katedra Fizjologii Klinicznej

Opiekun naukowy: Prof. dr hab. Jarosław Całka

Wstęp

Część czuciową nerwu błędnego stanowią neurony pseudojednobiegunowe, które zlokalizowane są w zwoju węzłowym (ganglion nodosum). Neurony te posiadają dwa rodzaje wypustek: dendryty zaopatrujące szeroką gamę receptorów układu pokarmowego, wśród których znajduje się badana przez nas strefa przedodźwiernikowa żołądka oraz aksony przekazujące informacje do centralnego układu nerwowego i wytwarzające zakończenia synaptyczne na terenie jądra pasma samotnego, leżącego w obrębie trójkąta nerwu błędnego dna dołu równoległobocznego.

Cel badań

Celem niniejszej pracy była identyfikacja neuronów CGRP-pozytywnych zaopatrujących strefę przedodźwiernikową żołądka świni domowej z zastosowaniem znacznika wstecznego FB oraz wykazanie zmian w kodowaniu chemicznym badanych neuronów w odpowiedzi na częściową resekcję żołądka oraz długotrwałe podawanie wysokich dawek aspiryny.

Material i metody

Badania przeprowadzono na 12 niedojrzałych płciowo loszkach rasy Wielka Biała Polska trzymany w standardowych warunkach laboratoryjnych. W celu identyfikacji neuronów zaopatrujących okolicę przedodźwiernikową w trakcie eksperymentu wszystkim zwierzętom podano laparoskopowo znacznik wsteczny Fast Blue (FB) w ścianę badanego fragmentu żołądka. Następnie zwierzęta podzielono na 3 grupy: kontrolną (FB), aspirynową (ASA) oraz resekcyjną (RES).

Zwierzętom z grupy aspirynowej od 7 dnia po podaniu znacznika wstecznego FB zaczęto

podawać codziennie *per os* kwas acetylosalicylowy (Aspiryn, BAYER) w dawce 100 mg/kg m.c. Loszki z grupy RES w 22 dniu od podania FB ponownie znieczulono oraz wykonano resekcję nastrzykanego fragmentu żołądka.

Po 4 tygodniach od podania FB zwierzęta poddano eutanazji oraz pobrano materiał do badań. Z parzystych zwojów węzłowych pochodzących od każdego zwierzęcia wykonano seryjne skrawki mrożeniowe o grubości 12µm przy użyciu kriostatu Microm HM 560, które następnie poddano standardowym podwójnym barwieniom immunofluorescencyjnym przy użyciu mieszaniny przeciwciał anty-SP (1:150, rat AbDserotec) i anty-CGRP. Kompleksy antygen-przeciwciała uwidoczniło przy pomocy surowic wtórnych skoniugowanych z odpowiednimi fluorochromami: Alexa Fluor 488 (1:1000, rat Invitrogen), Alexa Fluor 546 (1:1000, anty rabbit Invitrogen).

Wyniki i dyskusja

Przeprowadzone barwienia immunofluorescencyjne wykazały, iż wśród komórek unerwiających strefę przedodźwiernikową żołądka komórki SP-pozytywne stanowiły 60,4% w zwoju węzłowym lewym oraz 45,9% w zwoju prawym. Duży odsetek neuronów wykazywał również ekspresję CGRP, odpowiednio 39,6% w zwoju lewym oraz 32,5% w zwoju prawym. Podawanie wysokich dawek aspiryny spowodowało wzrost liczby komórek CGRP-pozytywnych, wynosząc odpowiednio 64,8% w zwoju lewym oraz 52,8% w zwoju prawym. Również resekcja żołądka miała wpływ na zwiększenie ilości tej populacji komórek stanowiąc 52,8 % dla zwojów lewych oraz 60,6% po stronie przeciwnej.

Uzyskane wyniki świadczą o tym, iż CGRP jest ważnym neuroprzekaznikiem i/lub neuromodulatorem uczestniczącym w czuciowej regulacji funkcji żołądka świni domowej zarówno w stanie fizjologicznym jak i w wywołanych stanach patologicznych.

NOWE OBLCICZE BABESZJOZY PSÓW

THE NEW FACE OF CANINE BABESSIOSIS

Agata Samoraj, Anna Bakunowicz

Koło naukowe internistów małych zwierząt, Uniwersytet Warmińsko - Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Sylwia Lew-Kojrys

Wstęp

Babeszjoza jest groźną chorobą występującą u psów. Jej sprawcą jest pierwotniak *Babesia canis*, a wektorem przenoszącym tego pasożyta są kleszcze. Objawy kliniczne nie muszą występować jednocześnie i ich nasilenie bywa różne. Nieleczona zazwyczaj powoduje niewydolność wielonarządową i w konsekwencji śmierć zwierzęcia.

Celem posteru jest przedstawienie nasilenia poszczególnych objawów klinicznych w przebiegu Babeszjozy, w porównaniu z książkową definicją jednostki chorobowej wywołanej pierwotniakiem *B.canis*.

Cel badań

Celem badań jest zwrócenie uwagi na zmienność w obliczu i przebiegu babeszjozy w regionie Warmii i Mazur. Coraz częściej mamy do czynienia z zupełnie innym obrazem, którego nie tworzą, dotychczas uważane za charakterystyczne, objawy kliniczne choroby.

Materiał i metody

Badania zostały wykonane na podstawie obserwacji własnych oraz danych pochodzących z kilku lecznic weterynaryjnych w Olsztynie z programu Klinika XP.

Wyniki i dyskusja

Porównanie objawów klinicznych u około 60 psów z rozpoznaniem *Babesia canis*. Wysoka temperatura ciała nie zawsze towarzyszyła chorobie zwierzęcia, ciemny mocz występował sporadycznie. Coraz więcej pacjentów zgłaszało się do lecznicy z pogłębiającą się apatią i objawami ze strony układu pokarmowego.

Literatura

Zyner W. Gójska- Zygnier O. „Życie weterynaryjne” 2011 86 (10) „Niedokrwistość w przebiegu babeszjozy u psów”.

Zyner W. Gójska- Zygnier O. „Życie weterynaryjne” 2012 87 (7) „Babeszjoza psów jako posocznica pierwotniacza”.

Zygnier W. Sobków K. „Życie weterynaryjne 2012 87 (9) „Diagnostyka babeszjozy psów w praktyce”.

DIAGNOSTYKA KLINICZNA ORAZ LECZENIE STANU ZAPALNEGO STAWÓW U AGAMY BRODATEJ (*POGONA VITTICEPS*)

CLINICAL DIAGNOSIS AND TREATMENT OF INFLAMMATORY ARTHRITIS STATE OF CENTRAL BEARDED DRAGON (*POGONA VITTICEPS*)

Marta Sanni, Paulina Chachurska

Naukowe Koło Patologii Klinicznej Organizmów Zmiennocieplnych,

Uniwersytet Warmińsko Mazurski

Opiekun naukowy : Dr nauk weterynaryjnych Elżbieta Terech-Majewska

Wstęp

Agama brodata (*Pogona vitticeps*) jest jedną z najczęściej kupowanych jaszczurek. Swoją popularność zawdzięcza sporym, jak na jaszczurki rozmiarom (do 50cm) oraz łatwości w oswojaniu się. Zamieszkują one suche i półsuche obszary leśne oraz kamieniste pustynie Australii. Agamy są jaszczurkami naziemnymi, często w hodowlach są wypuszczane z terrariów by mogły chodzić po domu. Jest to gatunek polecany dla początkujących hodowców ze względu na łatwość w opiece nad tymi stworzeniami oraz ich szybkie oswojanie.

Cel badań

Celem pracy było pokazanie problematyki związanej z rozpoznaniem, przebiegiem oraz leczeniem zapalenia stawów u agamy brodatej.

Materiał i metody

Badaniem objęto samca agamy brodatej w wieku 22 miesięcy o wadze 182g. Jaszczurka była utrzymywana w terrarium wraz z 2 innymi osobnikami tego samego gatunku. W terrarium znajdowała się lamka UVB 10, a dieta była suplementowana w witaminy i wapno. Jaszczurka zmieniła właściciela w wieku około 1 roku. W trakcie jej zakupu zauważono iż osobnik ten porusza się niespecyficycznie, nie zgina stawów łokciowych ani kolanowych. Stan ten nie pogarszał się oraz nie przeszkadzał jaszczurce w normalnym funkcjonowaniu. Przyczyna takiego upośledzenia była nieznana. W wieku około 21 miesięcy jaszczurka zaczęła mieć problem z poruszaniem się. Zwierzę stało się apatyczne. Kończyny agamy zaczęły zwiększać objętość a stawy kolanowe i łokciowe powiększyły się 2 krotnie. Przeprowadzono badanie kału pod kątem pasożytniczym, wynik był ujemny. Pobrano krew do badania. W wynikach zauważono niedobowy wapna oraz potasu, znaczne polichromatofilie erytrocytów. Badanie krwi przeprowadzono u pozostałych 2 agam, obie miały niewielkie niedobory wapna, jednak w ich zachowaniu nie zaobserwowano żadnych niepokojących objawów. Wykonano również badanie RTG. Na zdjęciu zauważono zmiany po złamaniu kości strzałkowej na kończynie lewej tylnej. Prawdopodobnie była to stara zmiana. Widoczny był też toczący się ztan zapalny w stawach kolanowych i łokciowych. Stan jaszczurki zaczął się pogarszać, zwierzę przesiadywało w jednym miejscu, tym samym przestało pobierać pokarm, zaczęło chudnąć. Zauważono postępujące odwodnienie. Podjęto leczenie w postaci nawadniania (NaCl, duphalite, glukoza 5% w stosunku 1:1:1, 20ml/kg m.c.) z początku 1x dziennie przez 3 dni, potem co drugi dzień. Podawano wapno w preparacie Therra calcium 0,3ml co drugi dzień przez 6 dni oraz Combivit 0,07 ml co 3 dzień. Zastosowane leki oraz dawki były zaczerpnięte z Gabrisch K. (2009). Po tygodniu powtórzono badanie krwi. Niedobór wapna nie zmienił się. Wykonano ponownie

zdjęcie RTG. Obszar złamania pozostał bez zmian, okolice stawów powiększyły się, proces zapalny postępował. Dodatkowo zaobserwowano obrzęk tkanki miękkiej okolicy śródstopia. Pobrano biopsje cieńkoigłową ze zmienionych okolic i stawów. Na jego podstawie podjęto leczenie antybiotykiem o szerokim spektrum działania. Lek podawano przez 5 dni. Równocześnie kontynuowano nawadnianie jaszczurki s.c. oraz podawano witaminy i wapno s.c. Po około 7 dniach od rozpoczęcia podawania antybiotyku nadal nie było widać poprawy. Zaczęto podawać Rimadyl (Phizer) lecz i po tym leku nie zaobserwowano poprawy. Jaszczurka podczas okresu leczenia miała zachowany apetyt. Po następnych 2 tygodniach jaszczurka zmarła.

Wyniki i dyskusja

Badanie cytologiczne było decydujące o diagnostyce zapalenia stawów u badanego zwierzęcia. W badaniu cytologicznym stwierdzono w lewym stawie łokciowym dużą liczbę komórek owalnych zawierających szeroki pas cytoplazmatyczny, z dużymi jądrami, pęcherzykowe, zawierające jedno jądro (prawdopodobnie synowioocyty). Stwierdzono obecność komórek heterofilnych, pojedyncze limfocyty, substancję białkową bezpostaciową. Obraz cytologiczny sugerował zapalenie surowiczo – włóknikowe stawu na tle bakteryjnym. Prawe kolano- duża liczba krwinek czerwonych (niezmienionych), duża liczba komórek owalnych zawierający szeroki pas cytologiczny z dużymi jądrami, pęcherzykowe, jedno jąderkowe. Pozostałe zmiany tak jak w stawie łokciowym. Pobrano również materiał z okolic złamania, - brak komórek do oceny, bezpostaciowa substancja białkowa- rozmaz niediagnostyczny. Z braku zgody właściciela na przeprowadzenie antybiogramu, zastosowano antybiotyk o szerokim spektrum działania. Antybiotyk wybrano na podstawie danych literaturowych za Gabrisch K. (2009).

Gady to wymagająca grupa zwierząt, której leczenie nie zostało jeszcze poznane w takim stopniu jak ssaków. Zwierzęta te często skrywają swoje bóle i choroby, gdyż w naturze stały by się łatwą zdobyczą drapieżnika. Jaszczurki, które zostają przyniesione na leczenie często są już w tak zaawansowanej postaci choroby iż nie udaje się im pomóc. W omawianym przypadku nie udało się ustalić przyczyny choroby jak również dlaczego podawane leki nie przyniosły poprawy.

Literatura

Douglas R. Mader, MS, DVM, Reptile Medicine and Surgery, 2006, Elsevier.

Gabrisch K. Praktyka Kliniczna, Zwierzęta egzotyczne. 2009, Galaktyka.

Manual of Exotic Pet Practice. 2008, SAUNDERS, Elsevier.

www.pogona.pl (stan z 10.04.2014).

POKAŻ KOTKU CO MASZ W ŚRODKU, CZYLI CO MOŻEMY ZNALEŹĆ W ŻOŁĄDKACH NASZYCH CZWORONOŻNYCH TOWARZYSZY

SHOW ME WHAT YOU HAVE INSIDE - WHAT CAN WE FIND IN STOMACH OF OUR PETS

Kaja Sarzyńska, Katarzyna Grochowska, Aneta Kmiećkowiak, Robert Siódmiak

Koło Naukowe Internistów Weterynaryjnych, Uniwersytet Warmińsko- Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Sylwia Lew-Kojrys

Wstęp

Wszystko, co może przejść przez przełyk, może stać się ciałem obcym w żołądku. Ta przypadłość dotyczy głównie psów. Najczęstszymi objawami są wymioty (jest to skutek zaburzenia opróżniania, rozszerzenia lub podrażnienia żołądka). Możemy spotkać się również z brakiem łaknienia, biegunką, a w niektórych przypadkach może być brak jakichkolwiek objawów.

Cel badań

Celem badania jest przedstawienie przedmiotów, które mogą zostać (lub) zostały połknięte przez psy i koty.

Material i metody

Niekiedy ciało obce możemy wymacać lub zidentyfikować na zdjęciu przeglądowym RTG. Radiografia kontrastowa i endoskopia są najbardziej wiarygodnymi metodami rozpoznania.

W przypadku małych ciał obcych, które nie spowodują uszkodzenia przewodu pokarmowego, można poczekać, aż przejdą przez przewód pokarmowy. Możemy również sprowokować wymioty np. apomorfina lub nadtlenkiem wodoru. U kotów stosowana jest ksylazyna. Jeśli ciało obce jest za duże należy przeprowadzić zabieg chirurgiczny lub usunąć obiekt za pomocą endoskopu.

Wyniki i dyskusja

Badanie endoskopowe zostało wykonane u psów w Katedrze Diagnostyki Klinicznej Wydziału Medycyny Weterynaryjnej. Psy pojawiły się z objawami wymiotów i biegunki. Wykonano zdjęcia RTG, które potwierdziły ciała obce w żołądkach. Za pomocą endoskopu usunięto je z żołądków zwierząt. Wśród przedmiotów, które znaleziono w żołądkach były m.in.: rękawiczka lateksowa, woreczek foliowy, piłeczka.

Literatura

1. Richard W. Nelson, C. Guillermo Couto, Choroby wewnętrzne małych zwierząt.
2. Obrazy RTG Katedry Chirurgii Wydziału Medycyny Weterynaryjnej.
3. Obrazy z endoskopu Katedry Diagnostyki Klinicznej Wydziału Medycyny Weterynaryjnej.

ZASADNOŚĆ STOSOWANIA TESTÓW SCREENINGOWYCH W ROZPOZNAWANIU FIP

VALIDITY OF USING SCREENING TESTS IN FIP IDENTIFYING

Justyna Grochowicka, Kaja Sarzyńska, Robert Siódmiak, Jolanta Sirman

Koło Naukowe Internistów Weterynaryjnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Sylwia Lew-Kojrys

Wstęp

Zakaźne zapalenie otrzewnej (ang. feline infectious peritonitis- FIP) jest wyniszczającą, postępującą i śmiertelną chorobą zakaźną domowych i dziko żyjących kotów. Czynnikiem etiologicznym FIP jest koronawirus koci (ang. feline coronavirus- FCoV) należący do rodziny *Coronaviridae*. Wyróżnić można dwa biotypy koronawirusa różniące się między sobą chorobotwórczością: biotyp jelitowy (FECV) oraz wywołujący FIP (FIPV). Biotyp jelitowy powszechnie występuje w populacji kotów domowych (przeciwiała stwierdzone są nawet 90% kotów), rozwija się enterocytach, powoduje bezobjawowe zakażenia lub lekkie biegunki i jest wydalany z głównie z kałem. Biotyp fipogeny powstaje w wyniku mutacji FECV i namnaża się w makrofagach tkankowych oraz monocytach krążących we krwi, wywołując uogólnione zakażenie i FIP.

Do rozwoju FIP dochodzi u około 10% zakażonych przez FCoV kotów, ryzyko wystąpienia choroby jest najwyższe w skupiskach zwierząt. Oprócz zwiększonego zagęszczenia zwierząt czynnikami usposabiającymi są stres związany na przykład ze zmianą właściciela, pobytem w schronisku/ hotelu, wypadkiem oraz zakażenia wirusem białaczki i/lub wirusem niedoboru immunologicznego kotów, którym towarzyszy silna immunosupresja. Chorują głównie koty młode w wieku od 6 miesięcy do 2 lat. Wyróżnia się dwie postacie FIP: postać bezwysiękową oraz wysiękową.

Do początkowych objawów FIP należą nawrotowa gorączka, brak apetytu, spadek masy ciała, pogorszenie dbałości o okrywą włosową, biegunka lub zaparcia, wyniszczenie, niedokrwistość, żółtaczka. W wyniku migracji do tkanek monocytów i uwalniania przez nie wirusów oraz mediatorów stanu zapalnego, dochodzi do rozwoju vasculitis i perivasculitis, co skutkuje powstawaniem ziarninaków ropnych. Można je zaobserwować m.in. w śledzionie, wątrobie, nerkach, układzie nerwowym, gałce ocznej, otrzewnej. W przebiegu choroby dochodzić może też do uszkodzenia struktur gałki ocznej. Dodatkowo przy postaci wysiękowej w jamach

ciała gromadzi się płyn, czemu towarzyszyć mogą objawy duszności.

Ostateczne rozpoznanie choroby przysparza wiele trudności. W celu diagnostyki opracowano wiele schematów i algorytmów postępowania, które oparte się na wnikliwym wywiadzie, ogólnym badaniu klinicznym, badaniu hematologicznym, ocenie punktatu z jamy otrzewnej oraz badaniach serologicznych (testy screeningowe). Najistotniejszym badaniem potwierdzającym chorobę jest jednak badanie histopatologiczne.

Cel badań

Celem badań było sprawdzenie w jakim stopniu pozytywny wynik otrzymany w laboratoryjnych testach screeningowych wykrywających przeciwciała coronawirusowe pokrywa się z występowaniem u badanych pacjentów pozostałych objawów świadczących o zachorowaniu na FIP, oraz jakie objawy warte są zastanowienia w rozpoznawaniu schorzenia.

Material i metody

Badania zostały przeprowadzone w oparciu o objawy kliniczne, wyniki morfologiczne i biochemiczne krwi, oraz wyniki laboratoryjnych testów serologicznych (IDEXX) 9 kotów będących pacjentami Weterynaryjnego Centrum Zdrowia „Lew” w Olsztynie.

Wyniki i dyskusja

Pozytywne miano w teście serologicznym otrzymano u 6 pacjentów. Czterech pacjentów miało miano na poziomie 1:800, miano 1:200 wystąpiło u dwóch pacjentów. U pozostałych trzech pacjentów miano wyniosło poniżej 1:100 co można przyjąć za wynik negatywny.

W nadesłanym z laboratorium wyniku oprócz miana przeciwciał lekarz otrzymuje komentarz w którym określone są dodatkowe aspekty które należy brać pod uwagę przy podejrzeniu FIP. W komentarzu tym zawarte są dodatkowe wyniki które mogą potwierdzać występowanie choroby.

Do czynników utwierdzających w podejrzeniu choroby należą: hyperproteinemia, hypoalbuminemia, hypergammaglobulinemia, stosunek albumin do globulin wynoszący <0.6, anemia nieregeneratywna, neutrofilia z przesunięciem obrazu w lewo, limfopenia, hiperbilirubinemia i podwyższone ALT.

W badanej grupie stosunek A/G wynoszący poniżej 0.6 wystąpił tylko u 1 zwierzęcia. U 3/6 pacjentów z pozytywnym mianem występowała hypoalbuminemia (wynik poniżej normy wynoszącej 44,5-62.3%) oraz limfopenia. Podwyższony poziom bilirubiny wystąpił u jednego pacjenta. Pozostałe ze wspomnianych czynników ryzyka nie wystąpiły.

U wszystkich badanych pacjentów ostatecznym rozpoznaniem okazało się być zakaźne zapalenie otrzewnej. Występowanie charakterystycznych objawów klinicznych opisanych na początku niniejszej pracy było wskazaniem do wykonania testu serologicznego. Wyniki - w 6 na 9 przypadków okazały się korelować z faktycznym występowaniem objawów klinicznych świadczących o FIP.

Lekarz stający w obliczu choroby jaką jest zakaźne zapalenie otrzewnej kotów, ma niełatwe zadanie. Rozpoznawanie choroby opiera się wprawdzie na łączeniu ze sobą wielu pozornie charakterystycznych objawów, jednakże żaden z nich z osobna nie może przesądzać o postawieniu diagnozy. W praktyce, przydatny wydaje się być opracowany przez Rohrer'a i współpracowników algorytm postępowania diagnostycznego. Algorytm ten charakteryzuje się 95% czułością i 89% swoistością.

Literatura

1. Tadeusz Frymus. Wirusowe, bakteryjne, grzybicze i prionowe choroby kotów. 2005. s. 47-60.
2. Craig E. Greene. choroby zakaźne psów i kotów. 2010. s. 88-103.

NAJCZĘSTSZE PRZYCZYNY NIEPŁODNOŚCI U PSÓW SAMCÓW

THE MOST COMMON REASONS OF MALE DOG INFERTILITY

Paulina Stapurewicz, Blanka Bukowska

Koło Naukowe Położników, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun dr Andrzej Jurczak

Wstęp

Stale rozwijająca się hodowla psów rasowych wymaga od lekarza weterynarii coraz większego zaangażowania w problemy związane z rozrodem. W przypadku hodowli uzyskanie regularnych miotów jest kluczowe. Aby ulepszyć pulę genetyczną hodowcy wysyłają i sprowadzają nasienie z różnych stron świata, przez co jakość nasienia musi być bardzo wysoka. Jak się okazuje, nie jest to wcale takie proste zadanie. W tej pracy przyjrzymy się bliżej problemom andrologicznym psów samców, ich diagnostyce i leczeniu.

Cel badań

Nasze badania miały na celu diagnostykę i terapię polietiologicznego zjawiska niepłodności psów samców wśród pacjentów Katedry Rozrodu Zwierząt z Kliniką Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

Material i metody

Do wykonania wiarygodnej oceny zdrowia psa należy przeprowadzić dokładny wywiad ogólnej historii medycznej i historii rozrodowej, a także dokonać dokładnego badania obecnej kondycji zwierzęcia. Następnie należy wykonać szczegółowe badanie zewnętrznych narządów płciowych, gruczołu sterczowego oraz dokonać pobrania i oceny nasienia. Dodatkowo psy używane do rozrodu bada się pod kątem brucelozy. W zależności od otrzymanych wyników można wykonać m.in. badanie poziomu hormonów tarczycy, określić kariotyp, wykonać biopsję jąder lub posiew nasienia.

Wnętrostwo jest najczęściej spotykanym problemem. Wnętrzem nazywamy niekastrowanego psa powyżej 6 miesiąca życia, u którego jedno lub oba jądra nie zstąpiły do moszny. Jest to wada dziedziczna, dotyczy recesywnego genu autosomalnego. Częściej problem ten notowany jest u psów rasowych niż u mieszańców, rasami predysponowanymi są m.in. Cocker Spaniel, Toy, Chihuahua, Szanucer Miniaturowy, Jamnik i Owczarek Niemiecki. Istotne jest, że jądra będące poza moszną mają tendencję do nowotworzenia, co nie tylko stanowi przeszkodę w rozrodzie ale również zagrożenie życia lub zdrowia zwierzęcia. Rozpoznanie wnętrostwa u szczenięcia nie stanowi zazwyczaj większego problemu – można stwierdzić brak jąder w moszni przy pomocy badania palpacyjnego moszny i okolicy pachwinowej i potwierdzić przy pomocy aparatu ultrasonograficznego obrazując niezstąpione jądro w jamie brzusznej. Trudność może sprawić dorosły pies np. adoptowany ze schroniska, gdzie brak historii medycznej uniemożliwia odróżnienie obustronnego wnętrza od osobnika kastrowanego. W takich przypadkach najlepiej jest wykonać test stymulacji, używając preparatów np. GnRH. W celu wykonania takiego badania należy pobrać od badanego psa krew i oznaczyć poziom testosteronu. Po 60 minutach od iniekcji GnRH w dawce 2µg/kg lub 50µg na zwierzę należy ponownie oznaczyć poziom testosteronu. W przypadku wnętrza w drugim badaniu poziom hormonu znacznie wzrośnie. Rekomendowanym leczeniem jest kastracja, gdyż jest to wada dziedziczna, która definitywnie wyklucza takie osobniki z rozrodu.

Azoospermia jest kolenym ze schorzeń o częstości występowania na poziomie 35% badanych psów. Termin ten oznacza brak plemników w nasieniu i jest zjawiskiem o bardzo szerokiej etiologii. Czynniki odpowiadające za azoospermie można podzielić na przedjądrowe, jądrowe i zajądrowe. Do pierwszej z tych grup należą zaburzenia hormonalne, np: zespół Cushinga, wysoki poziom stresu lub brak odpowiedniej stymulacji. Przyczyny jądrowe to np: wysoka gorączka, zmiany degeneracyjne jąder, wnętrostwo, urazy czy nowotwory jąder. Do zajądrowych powodów azoospermii zaliczamy zmiany uniemożliwiające ewakuację nasienia podczas ejakulacji, m.in zmiany nowotworowe, aplazję najądrzy czy torbiele nasieniowe. Przy tak szerokiej gamie powodów niemożliwe jest określenie jednego sposobu leczenia. W zależności od przyczyny powstania zmian należy ustalić tok leczenia i dalszej przyszłości psa reproduktora.

Do osobnej grupy problemów należą zmiany w obrębie gruczołu krokowego. Prostata u psa jest narządem kształtu orzecha włoskiego, zlokalizowanym doogonowo od pęcherza moczowego. Składa się z dwóch płatów połączonych ze sobą otaczając cewkę moczową. Najczęstszym schorzeniem prostaty jest łagodny rozrost prostaty (BPH), występujący u 80% psów powyżej 5 roku życia. U zwierząt tych dochodzi do wzrostu ilości komórek nabłonkowych (hiperplasia) i ich objętości (hipertrofia), przez co objętość gruczołu jest 2-6,5 razy większa niż u zdrowego psa o zbliżonej masie ciała. Nie wykazano predyspozycji rasowych. Najczęstszymi objawami BPH są problemy z oddawaniem moczu, zaparcia, hematuria i hemospermia. Najskuteczniejszym leczeniem jest kastracja. W przypadku leczenia farmakologicznego z dobrymi efektami stosuje się flutamid i finasteryd. Innymi schorzeniami występującymi na terenie prostaty są stany zapalne i infekcje, cysty i nowotwory.

Wyniki i dyskusja

Z naszych badań wynika, że kluczowe dla rozpoznania źródła problemu jest dokładne badanie kliniczne zwierzęcia, przeprowadzenie szczegółowego wywiadu, a w przypadku psa reproduktora także kilkukrotna ocena pobieranego nasienia. Coraz częściej ze względu na wysoką cenę rynkową nasienia danej linii genetycznej poszczególnych ras właściciele są zdecydowani na szczegółową diagnostykę i złożone leczenie. W większości opisanych schorzeń zalecany jest kastracja, dlatego należy przeprowadzić badanie z należytą starannością, gdyż efekty takiego działania są nieodwracalne. Problem niepłodności przynosi hodowcy straty materialne a także jest przyczyną niepowodzeń i frustracji. Coraz trudniejsze staje się też osiągnięcie zadowalających wyników u ras z wysokim wskaźnikiem inbredu. Odpowiednie zaangażowanie zarówno lekarza weterynarii, jak i hodowcy jest niezbędne do wyeliminowania problemu niepłodności u psów samców.

Literatura

Gary C.W. England, Rozród i położnictwo psów według Allena, 1998, 42-74.

M. A. Memon, A. Tibary, Cryptorchidism in dogs and cat, Recent Advances in Small Animal Reproduction, ivis.org.

M. A. Memon, Common causes of male dog infertility, Theriogenology 68 (2007), 322-328.

WNĘTROSTWO U PSÓW

CRYPTORCHIDISM IN DOGS

Paulina Stapurewicz, Blanka Bukowska

Koło Naukowe Położników, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun dr Andrzej Jurczak

Wstęp

Jednym z wielu zaburzeń związanych z układem rozrodczym jest wnetrostwo. Jest to najczęściej spotykany problem psów samców. Określenie wnetrostwo (cryptorchidismus) oznacza dosłownie „schowane jądra”. Wnetrostwo dzielimy na jednostronne, gdy obecne jest tylko jedno jądro w mosznie i obustronne przy braku obu jąder w mosznie. Wnetrostwo jednostronne jest dużo częstsze niż dwustronne.

Według literatury jądra zstępują do moszny do ok 10 dnia po urodzeniu. Czasem u starszych osobników jądra mogą pojawiać się w mosznie i zniknąć na skutek wędrówki przez kanał pachwinowy szczególnie, gdy zwierzę jest przestarszone lub zestresowane. Obecnie zaleca się czekanie z wydaniem ostatecznej diagnozy do 6 miesiąca życia, kiedy to zamykają się kanały pachwinowe uniemożliwiając definitywnie zejście jąder do moszny. Wnetrostwo jest wadą dziedziczną, dotyczy recesywnego genu autosomalnego. Częściej problem ten notowany jest u psów rasowych niż u mieszańców, rasami predysponowanymi są m.in. Cocker Spaniel, Toy, Chihuahua i Szanucer Miniaturowy. Podczas gdy obustronne wnętrzy są zazwyczaj sterylne, jednostronne posiadają zdolność do produkcji nasienia i zapłodnienia samicy. Temperatura w mosznie jest niższa od temperatury ciała o 4-5°C, co powoduje zmniejszenie masy niezstąpionego jądra nawet o 60% i spadek jakości produkowanego przez nie nasienia, jednakże nie wpływa na produkcję testosteronu. W efekcie wnętrzy mają zachowane libido i są zdolne do erekcji.

Cel badań

Celem naszych badań było określenie częstości występowania zajwiska wnętrstwa w populacji psów pacjentów Katedry Rozrodu Zwierząt z Kliniką Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz ustalenie sposobu terapii.

Materiał i metody

Diagnostyka wnętrstwa opiera się na dokładnym badaniu palpacyjnym moszny i kanału pachwinowego. Duża ilość tkanki tłuszczowej i obecność węzłów chłonnych pachwinowych może utrudniać badanie, natomiast znalezienie jądra znajdującego się w jamie brzusznej jest prawie niemożliwe. Z pomocą przychodzi w takich przypadkach obrazowanie przy pomocy ultrasonografu. Dodatkowo można wykonać test stymulacji przy pomocy preparatów GnRH lub hCG. Badanie należy rozpocząć od oznaczenia poziomu testosteronu we krwi. Następnie po 60 min od podania preparatu GnRH w iniekcji w dawce 2µg/kg masy ciała albo 50µg na zwierzę określa się poziom testosteronu po raz drugi. Zaobserwowany wzrost poziomu hormonu jest dowodem wnętrstwa.

Zalecany leczeniem jest chirurgiczne usunięcie obu jąder, co pozwoli zapobiegać tej dziedzicznej wadzie w następnych pokoleniach psów. Dojście do jąder zależy od ich lokalizacji. Prowadzono badania nad metodą orchiopeksji (chirurgicznym przymocowaniu jąder do moszny) i otrzymano wyraźny wzrost jakości nasienia. Jednakże takie działanie jest uznane za niezgodne ze sztuką.

Wyniki i dyskusja

Wnętrstwo jest schorzeniem występującym bardzo powszechnie w hodowlach psów. Wielu właścicieli wiedząc, że jest to schorzenie wykluczające psa z rozrodu próbuje na różne sposoby zatuszować ten fakt lub przekonać lekarza weterynarii do zatwierdzenia takiego psa jako reproduktora. Bardzo ważne jest dokładne badanie kliniczne psów przeznaczonych do rozrodu i postępowanie zawsze zgodnie ze sztuką. Kluczowa jest dziedziczność tej wady i potrzeba jej zapobieganiu przez kastrację osobników dotkniętych wnętrstwem.

Literatura

Gary C.W. England, Rozród i położnictwo psów według Allena, 1998, 42-74.

M.A. Memon, A. Tibary, Cryptorchidism in dogs and cat, Recent Advances in Small Animal Reproduction, ivis.org.

M.A. Memon, Common causes of male dog infertility, Theriogenology 68 (2007), 322-328.

WŁÓKNIAKOMIĘSAK U PSA. OPIS PRZYPADKU.

FIBROSARCOMA IN DOG. CASE DESCRIPTION.

Kaja Stokłosa, Maja Stokłosa, Hanna Madej, Jakub Kubacki

Naukowe Koło Chirurgiczne, Katedra Chirurgii i Rentgenologii z Kliniką,

Wydział Medycyny Weterynaryjnej w Olsztynie, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Opiekun naukowy: prof. dr hab. Zbigniew Adamiak

Wstęp

Pies rasy Owczarek Collie, płci żeńskiej w wieku 9 lat i 2 miesięcy, maści tricolor. Od 2 miesięcy obserwowano kropelkowe krwawienie z prawego nozdrza, wytrzeszcz gałki oka prawego, brak apetytu. Pies był leczony od kilku miesięcy antybiotykami bez żadnego efektu. Badanie ultrasonograficzne gałki ocznej nie wniosło nic do rozpoznania. Wykonano badanie radiologiczne, które również nie wniosło nic do rozpoznania. Zaproponowano właścicielowi badanie Rezonansem Magnetycznym w celu postawienia ostatecznej diagnozy.

Cel badań

Określenie przydatności badania Rezonansem Magnetycznym w diagnostyce zmiany chorobowej okolicy trzewioczaszki.

Materiał i metody

Rezonans Magnetyczny trzewioczaszki psa wykonany w pozycji bocznej, poprzecznej, grzbietowej w obrazach T1 i T2 zależnych sekwencjach FSE, SE, STIR, Turbo 3D.

Biopsja cienkoigłowa.
Badanie histopatologiczne.

Wyniki i dyskusja

W wyniku przeprowadzonego badania Rezonansem Magnetycznym trzewioczaszki psa wykonanego w pozycji bocznej, poprzecznej, grzbietowej w obrazach T1 i T2 zależnych sekwencjach FSE, SE, STIR, Turbo 3D stwierdzono położony prawostronnie, zewnątrzosiowo o niejednorodnym sygnale twór wielkości 70mm / 40mm naciekający małżowiny nosowe, podniebienie twarde i miękkie, zatokę szczękową, kość klinowo-podniebienną dający efekt masy na opuszkę węchową oraz ze zwiększeniem intensywności sygnału na terenie płatów czołowych przodomózgowia w sekwencji T3DT1.

Rozpoznanie: zmiana nowotworowa z podejrzeniem włókniakomięsaka.

Celem weryfikacji pobrano biopsję cienkoigłową do badania histopatologicznego, która potwierdziła obecność włókniakomięsaka.

W tym przypadku Rezonans Magnetyczny oraz biopsja cienkoigłowa okazały się niezbędnymi i rozstrzygającymi technikami w celu uzyskania danych umożliwiających postawienie ostatecznej diagnozy oraz dalszych decyzji co do postępowania.

Właściciel podjął decyzję o eutanazji psa.

Literatura

Maciej Janeczek, Magazyn Weterynaryjny, (2008), str.300-302.

Y. Zhalniarovich, Z. Adamiak, P. Przyborowska, D. Otrocka - Domagała, Polish Journal of Veterinary Sciences, (2013), str. 583-586.

OKREŚLENIE AKTYWNOŚCI DEGRADACJI KWASÓW TŁUSZCZOWYCHU KONI PEŁNEJ KRWI ANGIELSKIEJ

DETERMINATION OF ACTIVITY OF FATTY ACID DEGRADATION IN HORSES

Iza Wadowska, Olga Witkowska

Koło Naukowe Medyków Weterynaryjnych, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Wydział Medycyny Weterynaryjnej SGGW

Dr. Hab. Tomasz Kurył

Wstęp

Pokrycie potrzeb energetycznych organizmu związane jest z regulacją hormonalną i enzymatyczną procesów glikolizy, glukoneogenezy, utleniania kwasów tłuszczowych, ketogenezy i ketolizy.

W organizmach żywych energia pochodzi głównie z dwóch procesów metabolicznych: rozkładu cukrów w procesie glikolizy oraz degradacji kwasów tłuszczowych w przemianach β -oksydacji, a następnie włączanie produktu przemian- acetylo- CoA- do cyklu kwasów trikarboksylowych Krebsa i ich utlenianie do CO_2 i H_2O .

Tkanki mogą uzyskać energię z lipidów zmagazynowanych w tkance tłuszczowej w wyniku trój etapowej obróbki. Pierwszy etap to degradacja triacylogliceroli do kwasów tłuszczowych i glicerolu. Kwasy tłuszczowe uwalniane są z tkanki tłuszczowej i transportowane do tkanek. Drugi etap to aktywacja kwasów tłuszczowych i transport do mitochondrium. Ostatnim etapem jest stopniowe rozkładanie kwasów tłuszczowych do acetylo- CoA. Ten proces nazywamy szlakiem β -oksydacji kwasów tłuszczowych. W czasie spalania dwuwęglowego fragmentu kwasu tłuszczowego uzyskujemy 17 cząsteczek ATP.

Cel badań

Celem badań było określenie aktywności degradacji kwasów tłuszczowych w izolowanych limfocytach koni.

Material i metody

Próbki krwi zbierane były w okresie od października 2012 roku do lutego 2013 roku w Klinice Dużych Zwierząt SGGW w Warszawie. Badania prowadzone były na koniach pełnej krwi angielskiej. Krew pobierano na standardowy roztwór wersenianu disodowego jako antykoagulantu (5 – procentowy wodny roztwór soli sodowej kwasu etylenodisminoczworoctowego – EDTA). Następnie określano wydajność β -oksydacji kwasu palmitynowego w izolowanych limfocytach, stosując metodę Manninga i in. (1990) w modyfikacji własnej (Kurył i in. 2001).

Wyniki podawano w pmolach rozłożonego kwasu palmitynowego na 1 minutę w przeliczeniu na 1 mg białka limfocytów. Dla każdego preparatu komórek oznaczenia wykonywano w trzech powtórzeniach.

Wyniki i dyskusja

W grupie koni ilość rozłożonego kwasu palmitynowego wahała się od 20,74 pmol/min/mg białka do 10,50 pmol/min/mg białka (średnia $14,4 \pm 3,565$ pmol/min/mg białka).

Po zastosowaniu analizy Gaussa i wykreśleniu krzywych uzyskane wyniki pozwoliły na określenie standardowej wartości aktywności degradacji kwasów tłuszczowych w procesie β -oksydacji u badanych gatunków zwierząt.

Literatura

1. Berg Jeremy M., Tymoczko John L., Stryer Lubert, Biochemia, PWN, Warszawa, 2009 r., s. 617- 627.
2. Kurył Tomasz, Wpływ suplementacji jonami Cr^{3+} , Se^{4+} i Se^{2-} na procesy energetyczne w komórkach krwi oraz frakcjach subkomórkowych wątroby izolowanych od szczurów zdrowych i z cukrzycą typu 1, wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2007 r., s. 1, 23.
3. Malinowska Aleksandra, Biochemia Zwierząt, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 1997 r., s. 278-283.

WYSTĘPOWANIE BAKTERII Z RODZAJU *CAMPYLOBACTER* W MIĘSIE DROBIOWYM

PREVALENCE OF *CAMPYLOBACTER* SPP. IN POULTRY MEAT

Więckowska Joanna, Rolewicz Małgorzata, Szymański Marek, Wlazłowski Paweł

Koło Naukowe Higienistów Żywności, Wydział Medycyny Weterynaryjnej,

Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Beata Wysok

Wstęp

Z uwagi na wzrost spożycia produktów drobiowych zwiększa się potencjalne ryzyko zakażenia bakteriami z rodzaju *Campylobacter*. Niesie to obawę zakażeń krzyżowych, zarówno pomiędzy poszczególnymi tuszami na linii produkcyjnej lub w handlu detalicznym, a także w gospodarstwach domowych, w wyniku zaniedbania podstawowych zasad higieny przy obróbce mięsa. *Campylobacterioza* objawia się jako schorzenie żołądkowo – jelitowe, najczęściej przebiegające z objawami biegunki. W większości przypadków u zainfekowanych ludzi wystarczające jest uzupełnianie płynów i elektrolitów. W przypadku przewlekłych, ciężkich biegunek, wysokiej gorączki i stwierdzenia *Campylobacter* sp. we krwi konieczna jest kuracja antybiotykowa.

Z uwagi na niską dawkę infekcyjną (5 – 500 komórek) oraz wzrastającą oporność na najczęściej stosowane terapeutyki, a także fakt, iż *Campylobacter* sp. jest najczęściej izolowanym enteropatogenem, wzrasta jego znaczenie w zakresie higieny i bezpieczeństwa żywności (Hu i Kopecko, 1999).

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań było określenie zanieczyszczenia bakteriami rodzaju *Campylobacter* elementów drobiowych, pozyskanych w handlu detalicznym. Dalszym celem badań

było określenie gatunku i procentowego udziału poszczególnych gatunków w kontaminacji mięsa drobiowego.

Material i metody

Surowe elementy drobiowe zostały pozyskane ze sklepów detalicznych od listopada 2013 do lutego 2014 roku. Ogółem badaniu poddano 85 próbek obejmujących różne partie tuszek drobiowych. Z każdej próbki pobierano 20 g mięsa, którą dodawano do 180 ml namnażającego płynnego podłoża bulion Prestona, po czym homogenizowano. Tak przygotowaną zawiesinę inkubowano w 41,5°C przez 24h w warunkach mikroaerofilnych 5% O₂, 10% CO₂, 85% N₂. Po inkubacji przesiewano na dwie równoległe płytki z podłożem selektywnym CCDA i Karmali, a posiewy inkubowano w 41,5°C przez 24 – 48h. Do dalszych badań wybierano charakterystyczne kolonie szarawe, płaskie i wilgotne, z tendencją do rozlewającego wzrostu. Potwierdzenie przynależności gatunkowej wyizolowanych szczepów przeprowadzono w oparciu o metodę PCR. W tym celu izolaty zakwalifikowane jako *Campylobacter* sp. wysiewano na pożywkę Karmali, którą inkubowano przez 24 h w 41,5°C w warunkach mikroaerofilnych. Uzyskane bakterie zawieszano w 1 ml wody redestylowanej i odwirowywano 13 000 x g przez 1 minutę. Otrzymany osad zawieszano w 100 µl buforu Tris, a następnie izolowano DNA za pomocą zestawu Genomic Mini (A&A Biotechnology, Gdańsk), zgodnie z instrukcją opracowaną przez producenta. W teście multiplex PCR wykorzystano startery umożliwiające amplifikację fragmentów genów *mapA* (specyficznego dla *C. jejuni*), *ceuE* (o sekwencji charakterystycznej dla *C. coli*) oraz *16S rRNA* (specyficzny dla rodzaju *Campylobacter*) (Wieczorek i Osek, 2005). Reakcję PCR przeprowadzono w mieszaninie zawierającej: 3 mM MgCl₂, dNTP (dATP, dCTP, dGTP, dTTP o koncentracji 200 µM), bufor enzymatyczny, 2 U polimerazy Taq (Fermentas), matrycowe DNA (5 µl), startery oraz wodę do końcowej objętości 50 µl. Reakcję przeprowadzono w termocyklerze Mastercycler (Eppendorf) używając programu o następujących parametrach: 94,0°C / 5 min. (denaturacja wstępna), a następnie 35 cykli: 94,0°C / 1 min., 58°C / 2 min. i 72°C / 1 min. Końcowy etap wydłużania przeprowadzono w 72°C przez 5 min. Otrzymane produkty amplifikacji poddawano elektroforezie w 1% żelu agarozowym, barwionym bromkiem etydyny o stężeniu 5µg/ml przez 45 min. przy 100V i 400 mA, a następnie oceniano w świetle UV przy użyciu zestawu Gel-Doc 2000 (Bio-Rad).

Wyniki i dyskusja

Ogółem badaniu poddano 85 próbek: 35 skrzydełek, 35 udek i 15 filetów z piersi. Bakterie należące do rodzaju *Campylobacter* stwierdzono łącznie w 45 próbkach (53%), odpowiednio w 23 (65%) skrzydełkach, 13 (37%) udkach i 9 (60%) filetach. Najczęściej izolowano gatunek *C. jejuni*, który potwierdzono w 31 z 45 (69%) próbek, w których potwierdzono obecność bakterii z rodzaju *Campylobacter*. Uzyskane wyniki korelują z danymi zawartymi w piśmiennictwie, które wskazują, że 80 – 90% zachorowań u ludzi wywołanych jest przez *C. jejuni*, przy czym *C. coli* odpowiedzialny jest za 7% (Nesbakken i wsp., 2002). Badania przeprowadzone przez Rahimi i Tajbakhsh (2008) wskazują na kontaminację rzędu 47,1%, podczas gdy dane otrzymane przez Wieczorek (2010) wykazały zanieczyszczenie bakteriami rodzaju *Campylobacter* elementów drobiowych na wyższym poziomie, sięgającym 87,1%.

Otrzymane dane wskazują, na znaczną kontaminację mięsa drobiowego bakteriami z rodzaju *Campylobacter*. W związku z powszechnym występowaniem i wysoką chorobotwórczością tych bakterii, konsument powinien mieć świadomość zakażeń powstałych w wyniku spożywania mięsa drobiowego poddanego nieodpowiedniej obróbce termicznej. Poza właściwymi parametrami obróbki termicznej zagrożenie zakażeń pokarmowych bakteriami rodzaju *Campylobacter* pojawia się również podczas przygotowywania surowego mięsa. Drobnoustroje te były izolowane z sztućców, desek do krojenia, zlewów czy powierzchni stołów kuchennych. W ten sposób przedmioty te stają się źródłem *Campylobacter* sp., który krzyżowo zanieczyszcza następnie przygotowywaną żywność (de Wit i wsp., 1979).

Literatura

1. De Wit J.C., Broekhuizen G., Kampelmacher E.H., Cross – contamination during the preparation of frozen chickens in the kitchen, [Journal of Hygiene], 1979, 27 – 32.
2. Hu L., Kopecko D.J., *Campylobacter jejuni* 81-176 associates with microtubule and dynein during invasion of human intestinal cells, [Infection and Immunity], 1999, 4171-4282.

3. Nesbakken T., Eckern K., Hoidal H.K., Rotterud O.J., Occurrence of *Yersinia enterocolitica* and *Campylobacter* spp. in slaughter pigs and consequences for meat inspection, slaughtering, and dressing procedures, [International Journal of Food Microbiology], 2002, 231-240.
4. Rahimi E., Tajbakhsh E., Prevalence of *Campylobacter* species in poultry meat in the Esfahan City, Iran, [Bulgarian Journal of Veterinary Medicine], 2008, 257 – 262.
5. Wieczorek K., Osek J., Testy multiplex PCR do równoczesnej identyfikacji *Campylobacter jejuni* i *Campylobacter coli*, [Medycyna Weterynaryjna], 2005, 797-799.
6. Wieczorek K., Antimicrobial resistance and virulence markers of *Campylobacter Jejuni* and *Campylobacter Coli* isolated from retail poultry meat in Poland, [Bulletin of the Veterinary Institute in Pulawy], 2010, 563 – 569.

SZKOLENIE PSÓW PASTERSKICH

HERDING DOGS' TRAINING

Olga Witkowska

KN Medyków Weterynaryjnych, SGGW w Warszawie

Dr n.wet. Karolina Barszcz

Wstęp

Od wielu lat psy są wykorzystywane do pomocy w hodowli owiec. Często pasterstwo tradycyjne jest jedyną skuteczną metodą przy wypasie zwierząt, jak to ma miejsce np. na górzystych, niedostępnych terenach. Psy pasterskie od wieków towarzyszą pasterzom nie tylko przy ochronie stada przed drapieżnikami, ale także przy przeganianiu owiec, manipulacjach stadem czy wyłapywaniu poszczególnych osobników.

Cel badań

Celem pracy było zaprezentowanie programu szkolenia psów pasterskich ze szczególnym uwzględnieniem ras zaganiających.

Material i metody

Zastosowaną metodą badawczą była wieloletnia obserwacja psów i pomoc w ich szkoleniu pod okiem dyplomowanego tresera w Ośrodku Szkolenia Psów Kamiron w Częstochowie. Dodatkowo prowadzono konsultacje z hodowcami owiec i psów pasterskich na terenie województwa śląskiego.

Wyniki i dyskusja

Prawidłowe wyszkolenie pomocnego i skutecznego psa pasterskiego trwa blisko 20 miesięcy. Zależy ono w szczególności od rasy i predyspozycji danego osobnika. Trening polega głównie na opanowaniu instynktu pasterskiego zwierzęcia. Instynkt pasterski jest zmodyfikowanym instynktem łowieckim. Składa się on z charakterystycznej sekwencji zachowań. W zależności od tego, która część tego schematu zostaje zintensyfikowana, a która wygaszona różne rasy psów pasterskich pracują w innym stylu (np. osobniki stróżujące nie posiadają instynktu rozszarpywania). Schemat ruchowy instynktu łowieckiego musi zostać wzmocniony, tak by wygasić niepożądane zachowania i wzmocnić te pożądane.

Trzeba pamiętać, że szkolenie każdego kolejnego osobnika jest łatwiejsze niż pierwszego, ponieważ inwentarz jest już wtedy przyzwyczajony obecności psa. Ponadto starsze psy można wykorzystywać do uczenia młodszych. W takim przypadku szczeniak może być wcześniej pozostawiany na pastwisku. Należy jednak brać pod uwagę, że starsze owce często nie przejawiają strachu przed młodym i niedoświadczonym zwierzęciem.

W wychowaniu psa pasterskiego istotną rolę oprócz uwarunkowań genetycznych odgrywa także środowisko oraz rodzaj szkolenia.

Literatura

1. Mainland I, Halstead P. The economics of sheep and goat husbandry in Norse Greenland. *Arctic Anthropol.* 2005;42(1):103-20.
2. O'Neill DG, Church DB, McGreevy PD, Thomson PC, Brodbelt DC. Longevity and mortality of owned dogs in England. *Vet J.* 2013 Dec;198(3):638-43.

3. Alain Fournier. Ilustrowana encyklopedia psów rasowych. PWN. Warszawa. 2012. s.41.
4. John W. Pilley, Alliston K. Reid. Border collie comprehends object names as verbal referents. *Behavioural Processes* 86 (2011) 184–195.
5. Hoffmann U, Hamann H, Distl O. Genetic analysis of markers of the performance test for herding dogs. 1. Performance traits. *Berl Munch Tierarztl Wochenschr.* 2003 Mar-Apr;116(3-4):81-9.
6. Hoffmann U, Hamann H, Distl O. Genetic analysis of markers of the performance test for herding dogs. 1. Performance traits. *Berl Munch Tierarztl Wochenschr.* 2003 Mar-Apr;116(3-4):90-5.
7. Mizukami K, Kawamichi T, Koie H, Tamura S, Matsunaga S, Imamoto S, Saito M, Hasegawa D, Matsuki N, Tamahara S, Sato S, Yabuki A, Chang HS, Yamato O. Neuronal ceroid lipofuscinosis in Border Collie dogs in Japan: clinical and molecular epidemiological study (2000-2011). *ScientificWorldJournal.* 2012;2012:383174.
8. Koie H, Shibuya H, Sato T, Sato A, Nawa K, Nawa Y, Kitagawa M, Sakai M, Takahashi T, Yamaya Y, Yamato O, Watari T, Tokuriki M. Magnetic resonance imaging of neuronal ceroid lipofuscinosis in a border collie. *J Vet Med Sci.* 2004 Nov;66(11):1453-6.
9. Barbara Sykes. *Understanding Border Collies.* The Crowood Press Ltd Ramsbury, 1999, s. 41-44.
10. Andrew J. King¹, Alan M. Wilson¹, Simon D. Wilshin¹, John Lowe¹, Hamed Haddadi¹, Stephen Hailes² and A. Jennifer Morton. Selfish-herd behaviour of sheep under threat. *Current Biology,* Volume 22, Issue 14, 24 July 2012, R561–R562.
11. T.C. Spady, E. A. Ostrander. Canine behavioral genetics: pointing out the phenotypes and herding up the genes. *Am J Hum Genet.* 2008 January 10; 82(1): 10–18.

PRZEBIEG MIEJSCOWEGO ZAKAŻENIA BAKTERYJNEGO U ŻÓŁWIA CZERWONOLICEGO

THE COURSE OF LOCAL BACTERY INFECTION IN THE RED-EARED SLIDER

Anna Wnuk, Aleksandra Chodźko, Joanna Wróbel

*Studenckie Koło Naukowe Patologii Klinicznej Organizmów Zmiennocieplnych,
Uniwersytet Warmiński – Mazurski w Olsztynie*

Opiekun naukowy: dr nauk weterynaryjnych Elżbieta Terech – Majewska

Wstęp

Utrzymywanie w niewoli żółwi czerwonolicego (*Trachemys scripta elegans*) wiąże się z większym ryzykiem kontaktu tych gadów z patogenami. Infekcje bakteryjne mają najczęściej związek z niewłaściwymi warunkami chowu. Szczególnie narażone są żółwie w stanach immunosupresji wywołanych czynnikami stresogennymi (transport, okres adaptacyjny) oraz błędami w utrzymaniu tj. zbyt niskimi temperaturami, niedoborami żywieniowymi, niedostateczną higieną wody w zbiorniku. Zbyt duże zagęszczenie zwierząt także może być czynnikiem predysponującym do zakażeń poprzez rany odniesione w ciągłych walkach hierarchicznych. W takich stanach objawy chorobowe często są skutkiem uzjadliwiania się bakterii oportunistycznych, które są naturalnym elementem biotopu.

U żółwi, zakażenia bakteryjne mogą przebiegać w formie zmian miejscowych lub jako choroba ogólnoustrojowa. Znaczącą rolę odgrywają zakażenia miejscowe wywołwane Gram-ujemną (G-) bakterią *Pseudomonas aeruginosa*, mogące występować w formie ropni czy zmian wrzodzących.

Zalecanym postępowaniem w przypadku takich zakażeń jest izolacja zwierzęcia, poprawa warunków chowu i terapia antybiotykowa. Mając jednak na względzie, że przez stworzenie odpowiednich warunków życia dla pożytecznych mikroorganizmów powodujemy ich namnażanie i dominację, w tym przypadku postanowiono wyprzeć bakterie chorobotwórcze za pomocą preparatu Efektywne Mikroorganizmy (EM- Greenland), bez udziału antybiotyków. W skład wymienionego preparatu wchodzi bakterie kwasu mlekowego, bakterie fotosyntetyczne, drożdże, promieniowce

oraz grzyby fermentujące (Katarzyna Lewkowicz-Siejka, artykuł "Efektywne mikroorganizmy - zatrzymać proces samozniszczenia"). Współdziałanie tych mikroorganizmów powoduje spowolnienie rozwoju bakterii chorobotwórczych oraz utworzenie „filtru biologicznego”, przez który muszą przedostać się substancje zanim trafią do organizmu, co poprawia działanie układu immunologicznego (Katarzyna Lewkowicz-Siejka, artykuł "Efektywne mikroorganizmy - zatrzymać proces samozniszczenia").

Cel badań

Celem pracy była analiza przypadku klinicznego i sprawdzenie skuteczności terapii przy użyciu preparatu Efektywne Mikroorganizmy.

Materiał i metody

Materiałem do doświadczenia był jeden żółw czerwonolicy, samiec. Osobnik ten, przebywając w trakcie okresu adaptacyjnego w jednym zbiorniku z trzema samicami swojego gatunku, został przez nie okaleczony – przypadkowo lub podczas walki hierarchicznej. Zaobserwowano u niego znaczny obrzęk palca kończyny przedniej prawej, a wkrótce później także wrzodziejące zmiany pod nosem i na brodzie. Zwierzę zrobiło się osowiałe i mniej aktywne. Samiec zaczął ustępować miejsca przy karmieniu. Przy omacywaniu zmiany na palcu samiec wykazywał reakcję bólową. Pomimo izolacji żółwia w suchym zbiorniku i jodowania zmian skórnych przez okres około dwóch tygodni, nie zauważono poprawy.

Ze zmiany na palcu wykonano posiew w Katedrze Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej Wydziału Medycyny weterynaryjnej UW-M, z którego wyizolowano patogeny *Aeromonas sp.* i *Pseudomonas sp.* Podjęte leczenie polegało na ponownej izolacji żółwia w wydezynfekowanym zbiorniku z czystą wodą i filtrem, jednorazowej 2-godzinnej kąpieli w ciepłej wodzie o temperaturze 34°C oraz codziennym podawaniu do wody preparatu Efektywne Mikroorganizmy w dawce 3 ml przez pierwsze dwa tygodnie terapii i 6 ml przez kolejne dwa tygodnie terapii. W trakcie terapii woda w zbiorniku nie była wymieniana. W trakcie terapii wykonano żółwiowi, w celach kontrolnych, trzy rozmazy krwi oraz badanie biochemiczne surowicy krwi.

Wyniki i dyskusja

Już po kilku dniach samopoczucie samca uległo poprawie. Stał się ożywiony i chętnie pobierał pokarm. Po tygodniu terapii zaobserwowano znaczną poprawę w wyglądzie zmian pod nosem i na brodzie. Po dwóch tygodniach zmiany pod nosem i na brodzie cofnęły się, natomiast obrzęk palca znacznie zmalał. W okolicy nasady pazura pojawił się strup. Po miesiącu terapii zmiany okolicy pyska stały się niewidoczne, obrzęk palca prawie całkowicie ustąpił i zniknął strup. W rozmazach krwi zauważono zmniejszenie ilości limfocytów.

Zmiany skórne i infekcje miejscowe są często spotykane u żółwi wodno – lądowych utrzymywanych w niewoli (Karl Gabrisch, Peernel Zwart, *Praktyka Kliniczna ZWIERZĘTA EGZOTYCZNE, ssaki, ptaki i zwierzęta zmiennocieplne*, Galaktyka, 2009.). Są to schorzenia związane ze stresem, skażeniem środowiska oraz obecnością wielu uczulających i toksycznych substancji. Walcząc o zdrowie żółwi właściciel często naraża się na duże koszty, a niejednokrotnie leczenie jest długotrwałe i może okazać się nieskuteczne. Przeprowadzone doświadczenie wykazało, że czasami w miejsce zalecanej terapii antybiotykowej można zastosować terapię probiotyczną. W tym przypadku preparat Efektywne Mikroorganizmy okazał się skuteczniejszy niż sama izolacja i jodowanie zmian oraz pomógł uniknąć stresogennej dla tego gatunku antybiotykoterapii. W tym przypadku żółw nie tylko nie odczuł jakichkolwiek skutków stresu, ale wręcz poprawiło się jego ogólne samopoczucie i doszło do wygojenia zmian skórnych.

Zalecana jest jednoczesna poprawa warunków utrzymania zwierzęcia, zapewnienie odpowiedniej temperatury, światła UVB, odpowiednie zróżnicowanie pokarmu oraz odpowiednia higiena wody.

Literatura

Karl Gabrisch, Peernel Zwart, *Praktyka Kliniczna ZWIERZĘTA EGZOTYCZNE, ssaki, ptaki i zwierzęta zmiennocieplne*, Galaktyka, 2009.

Katarzyna Lewkowicz-Siejka, artykuł "Efektywne mikroorganizmy - zatrzymać proces samozniszczenia".

Nicole I. Stacy, A. Rick Alleman, Katherine A. Saylor, *Diagnostic Hematology of Reptiles*.

Strona internetowa www.emgreen.pl/.

ZATRZYMANIE JAJ U SAMICY KAMELEONA JEMEŃSKIEGO (*CHAMAELEO CALYPTRATUS*)

STOPPING THE EGGS IN THE FEMALE YEMENI CHAMELEON (*CHAMAELEO CALYPTRATUS*)

Joanna Wróbel, Marta Sanni, Natalia Baran

Naukowe Koło Patologii Klinicznej Organizmów Zmiennocieplnych,

Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy : Dr nauk weterynaryjnych Elżbieta Terech-Majewska

Wstęp

Istnieje ponad 120 gatunków kameleonów. Jednak w hodowli amatorskiej najbardziej rozpowszechnione są kameleony jemeńskie (*Chamaeleo calyptratus*). Jaszczurki z tej grupy są jajorodne. Mają naturalną zdolność wytwarzania nie zapłodnionych jaj.

Układ rozrodczy kameleona składa się z pary jajników znajdujących się w tylnej części jamy ciała. Uwapnione jaja dostają się do jajowodów, które uchodzą bezpośrednio do kloaki. Widoczny jest brak macicy. Proces składania jaj regulowany jest poprzez układ hormonalny oraz otaczające środowisko. Pęcherzyki jajnikowe powiększają się podczas dojrzewania, tym samym wypełniają prawie całą jamę ciała gada. W prawidłowo przebiegającym procesie dochodzi do owulacji, wykształcenia prawidłowych jaj i ich złożenia. Niestety w dużej liczbie przypadków pomimo dobrze wykształconych jaj samica nie jest w stanie ich złożyć. Jest to tak zwane po owulacyjne zatrzymanie jaj. Stanowi to częsty problem dotyczący układu rozrodczego u gadów a zwłaszcza u kameleonów. Kameleony trzymane w terrariach zazwyczaj mają inne warunki niż w naturalnym środowisku co sprzyja ich szybszemu dojrzewaniu i zdolności do rozmnażania. W środowisku naturalnym rozród gadów jest zależny od pór roku i warunków klimatycznych. Nieprawidłowe warunki panujące w terrarium sprzyjają zaparciu jaj i kul żółtkowych.

Cel badań

Celem pracy było pokazanie problematyki związanej z ciążą u kameleonów, jej rozpoznaniem, przebiegiem oraz leczeniem zatrzymania jaj na podstawie przypadku klinicznego.

Material i metody

Badaniem objęto 18 miesięczną samicę kameleona jemeńskiego. Zwierzę było utrzymywane pojedynczo, w terrarium o wymiarach 60 cm x 40cm x 50cm (długość x szerokość x wysokość), z podłożem kokosowym, temperatura w dzień sięgała do 30°C, w nocy 24°C. Terrarium było wyposażone lampką UVB5. Dietę suplementowano raz w tygodniu w wapno i witaminy. Samica nie miała kontaktu z samcem. W przebiegu ciąży odnotowano kilka okresów o zmienionej klinice. Samiczka w początkowym okresie wykazywała jedynie zmniejszony apetyt oraz osłabioną ruchliwość. Dopiero podczas przypadkowego kontaktu z nowym kameleonem ukazała kolory ciążowe. Ciężarna samica kameleona w stanie zagrożenia przybiera charakterystyczne kolory ciążowe: na ciemnym tle ciała pojawiają się jasno niebieskie kropki wzdłuż grzbietu oraz żółte plamy na bokach. Od tego momentu diagnostyka została kierowana na ciążę. Dzięki uprzejmości Zespołu Chirurgii

i Rentgenologii Katedry Nauk Klinicznych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, wykorzystano aparat rentgenowski XD-14 z systemem obróbki cyfrowej firmy „Agfa”. Wykonane zdjęcia potwierdziły obecność jaj. Zdjęcia RTG były wykonywane w odstępach 3-dniowych. Samica złożyła 15 jaj w przeciągu 10 dni. Terrarium, w którym się znajdowała zostało osłonięte by zminimalizować stres. W leczeniu wykorzystano calcium gluconate podawane s.c. oraz p.o. Po każdym podaniu wapna samiczka składała jajka w przeciągu kilku godzin. Dodatkowo podawano glukozę 5% oraz płyn wieloelektrolitowy w stosunku 1:1 (10 ml/kg m.c.). Zastosowane leki oraz dawki były zaczerpnięte z Gabrisch K. (2009).

Wyniki i dyskusja

Ciąże u gadów nie zawsze jest łatwo rozpoznać. W naturze jest często skrywana by gad nie stał się ofiarą drapieżnika, ten sam efekt można zauważyć w hodowli tych gadów. Właściciele

często nie zauważają zmian jakim ulega ciężarna jaszczurka (zmiana ubarwienia i zwiększający się obrys części brzusznej). Kameleony bez obecności samca są nadal w stanie produkować jajka - niezapłodnione, co wcale nie jest bez wpływu na organizm samicy. Z danych literaturowych wynika, że najczęściej stosowaną metodą potwierdzania obecności ciąży jest badanie rentgenowskie. Zatrzymanie jaj może być spowodowane wieloma czynnikami. Najczęściej dotyczy to zbyt dużych wymiarów jajka, nieprawidłowych kształtów lub samica posiada wady anatomiczne układu rozrodczego uniemożliwiające prawidłowy poród. Inną przyczynę stanowi stres oraz niewłaściwe warunki utrzymania (nieprawidłowa temperatura, wilgotność, dieta, brak odpowiedniego miejsca do złożenia jaj) lub też choroby jajowodu (np. infekcje), zły stan ogólny gada. Objawy kliniczne są nieswoiste, najbardziej typowym jest wyraźny spadek apetytu u kameleona w czasie ciąży i problemy z układem kostnym. W przebiegu ciąży u 18 miesięcznej kameleonicy udało się potwierdzić dane literaturowe, włączając w to także badania rentgenowskie. Z pozyskanych materiałów można wywnioskować, że badanie RTG nie jest jednoznaczne w ustaleniu zawartości jamy brzusznej. Badanie RTG pomaga w diagnostyce ciąży ale jednoznaczne rozpoznanie wymaga często wykonania kilku zdjęć w różnych płaszczyznach i dużej wiedzy osoby oceniającej zdjęcie. Problemy sprawiają tu masy jaj nakładające się na siebie często przypominające zlanie się jaj lub też problemy ze strony układu pokarmowego. Leczenie chirurgiczne jest zalecane gdy ograniczenie stresu oraz leczenie farmakologiczne nie dają efektów. Jako metodę z wyboru stosuje się zabieg chirurgiczny przy zatrzymaniu zatykającym.

Literatura:

Douglas R. Mader, MS, DVM, *Reptile Medicine and Surgery*, 2006, Elsevier.

Gabrisch K. *Praktyka Kliniczna, Zwierzęta egzotyczne*. 2009, Galaktyka.

Anna Meredith, Sharon Redrobe, *BSAVA Manual of Exotic Pets*, 2001, BSAVA.

<http://www.terrarium.com.pl/zobacz/chamaeleo-calyptatus-kameleon-jemenski-235.html> (stan z 30.03.2014).

<http://www.terrarium.pl/topic/286116-czy-to-jaja-czy-kule-zoltkowe-lek-wet-marta-marciniak> (stan z 30.03.2014).

HISTOLOGICZNY OBRAZ ZAPALENIA BŁONY NACZYNIOWEJ OKA W PRZEBIEGU ZAKAŹNEGO ZAPALENIA OTRZEWNEJ (FIP) U KOTÓW

HISTOLOGICAL FEATURES OF UVEITIS IN CATS WITH FELINE INFECTIOUS PERITONITIS (FIP)

Maciej Aleksander Zwierucho, Martyna Grzesik, Maria Hanuszewska

Koło Naukowe Histologów, Wydział Medycyny Weterynaryjnej,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: lek. wet. Natalia Ziółkowska

Wstęp

Zakaźne zapalenie otrzewnej (FIP- *feline infectious peritonitis*) jest szeroko rozpowszechnioną, letalną chorobą występującą u kotowatych, wywołaną przez wirus z rodzaju *Coronaviridae* - FCoV (*feline coronavirus*). Wirus ten wykazuje powinowactwo do komórek mononuklearnych krwi oraz komórek mezotelialnych i endotelialnych. Objawy chorobowe powstają na skutek zapalenia naczyń krwionośnych i/lub rozwoju ziarniniaków zapalnych w wielu narządach wewnętrznych. Patogeneza tej jednostki chorobowej jest złożona i nie do końca wyjaśniona. Choroba występuje w dwóch formach, różniących się objawami klinicznymi: suchej i wysiękowej. W obrazie mikroskopowym choroba charakteryzuje się zapaleniem naczyń krwionośnych, błon surowiczych oraz tworzeniem ziarniniaków w takich organach jak: śledziona, wątroba, nerki, płuca, mózg etc. Narządem szczególnie często objętym zapaleniem w przebiegu FIP jest gałka oczna. Diagnostyka FIP jest trudna i wymaga podjęcia szeregu badań dodatkowych (np. serologicznych, PCR, immunohistochemicznych).

Cel badań

Z dostępnych danych literaturowych wynika że obraz morfologiczny gałki ocznej w przebiegu zakaźnego zapalenia otrzewnej nie jest dobrze poznany, dlatego celem podjętych badań było scharakteryzowanie obrazu mikroskopowego zmian w gałce ocznej, oraz immunohistochemiczna lokalizacja wirusa w strukturach oka w przebiegu tej jednostki chorobowej u kotów.

Material i metody

Badanie kliniczne kotów (n=10) z objawami FIP przeprowadzono z użyciem lampy szczelinowej (Heine HSL 150), tonometru (Tono-Pen XL, Medtronic), lup powiększających ze źródłem oświetlenia (34 tys lux Keller), oftalmoskopu bezpośredniego (Heine β 2000). Materiał do badań pobrano sekcyjnie od 10 kotów ras sfinks kanadyjski i europejski krótkowłosey, w wieku 1-3 lat. E nukleację gałek ocznych przeprowadzono w czasie nie dłuższym niż 1h od eutanazji. Od każdego osobnika pobrano obie gałki oczne i przeznaczono do badań histologicznych i histochemicznych. Dla potwierdzenia obecności wirusa w innych narządach pobrano wycinki śledziony, jelit i węzłów chłonnych krezkowych z makroskopowo widocznymi zmianami. Pobrane narządy utrwalono w 4% formalinie, płukano w wodzie, odwadniano, zatapiano w parafinie i krojono za pomocą mikrotomu HM 340E firmy Zeiss. Skrawki o grubości 6 μm poddano barwieniu hematoksyliną i eozyną według standardowej procedury, oraz barwieniu w kierunku komórek plazmatycznych. W celu wykrycia antygenów wirusowych zastosowano przeciwciała przeciwko nukleokapsydowi wirusowemu (FIP3-70) oraz technikę detekcji polimerycznej z systemem wizualizacji AEC (DAKO). Preparaty analizowano przy pomocy mikroskopu Zeiss Axioimage oraz fotografowano za pomocą aparatu AxioCam MRc5.

Wyniki i dyskusja

Badaniem klinicznym u 3 na 10 badanych kotów stwierdzono obustronne zapalenie tęczęwki o różnym stopniu nasilenia, obejmujące: przekrwienie tęczęwki (n=3), złogi włókniaka na tęczęwce (n=3), złogi zapalne na śród błonku rogówki (n=1) oraz towarzyszące temu zapaleniu zwężenie źrenicy (n=3) i obniżone ciśnienie wewnątrzgałkowe, IOP= 9-12 mm Hg (n=3). Badaniem oftalmoskopowym nie stwierdzono zmian zapalnych w tylnym odcinku gałki ocznej.

Badanie histologiczne wykazało obecność limfocytarno-plazmocytarne zapalenia tęczówki i ciała rzęskowego o charakterze najczęściej rozsiałym w 5 na 10 badanych gałek ocznych. W obrazie mikroskopowym tęczówka objęta była naciekiem komórek zapalnych, składającym się głównie z plazmocytów, limfocytów i makrofagów, oraz nielicznych eozynofili. Występowanie tych komórek ograniczało się do przedniej części tęczówki, tylnej części tęczówki lub było rozsiałe w zrębie tęczówki. Największe nasilenie obserwowano w korzeniu tęczówki, skąd nacieki zapalne rozprzestrzeniały się na szczelinę rzęskową i sieć beleczkową kąta przesączania. Obecność komórek zapalnych stwierdzono wokół małych i średnich naczyń żylnych tęczówki, twardówki (n=2) i spojówki (n=1).

W obrazie histologicznym ciało rzęskowe w każdym z opisywanych przypadków objęte było stanem zapalnym (n=3), a największe nasilenie zmian dotyczyło jego części sfałdowanej. Nacieki limfocytów, plazmocytów oraz pojedynczych makrofagów stwierdzono w łącznotkankowym zrębie wyrostków rzęskowych i wokół naczyń kapilarnych, oraz na powierzchni niebarwnikowego nabłonka (n=3). W gałce ocznej z największym nasileniem zmian obserwowano uszkodzenie wewnętrznej i zewnętrznej warstwy tego nabłonka wraz z błoną podstawną, natomiast w pozostałych przypadkach stwierdzono jego rozrost. Pomiędzy wyrostkami rzęskowymi zaobserwowano wysięk z komórkami zapalnymi takimi jak plazmocyty, limfocyty i makrofagi (n=1).

Zmiany w rogówce stwierdzono w jednej gałce ocznej, pochodzącej od kota z klinicznie stwierdzonymi złogami w obrębie śródbłonka rogówki. W obrazie mikroskopowym obserwowano nacieki limfocytarno-plazmocytarne penetrujące przez śródbłonek i błonę Descementa do głębokich warstw zrębu rogówki.

Obecność antygenów wirusowych w postaci czerwonych strąków stwierdzono w cytoplazmie makrofagów obecnych w płynie zapalnym tylnej komory oka i w uszkodzonych wyrostkach rzęskowych. Pozytywną reakcją na obecność wirusa stwierdzono w narządach wewnętrznych badanych zwierząt (śledzionie, jelitach, węzłach chłonnych krezkowych).

Z przeprowadzonych badań wynika że we wszystkich badanych przypadkach stan zapalny obejmował przedni i środkowy odcinek błony naczyniowej oka tj. tęczówkę i ciało rzęskowe, natomiast nie stwierdzono zmian w obrębie naczyniówki. W obrazie histopatologicznym dominowała postać rozsiana zapalenia z naciekiem limfocytów, plazmocytów oraz makrofagów, w jednym tylko przypadku zaobserwowano tendencję do tworzenia się ziarniaków zapalnych, złożonych z tego samego typu komórek. Uzyskany obraz histopatologiczny sugeruje udział mechanizmów odporności komórkowej i humoralnej w rozwoju zapalenia błony naczyniowej u kotów z FIP.

Strukturą objętą najbardziej zaawansowanym naciekiem zapalnym były wyrostki ciała rzęskowego, w których obserwowano wysięk oraz uszkodzenie wewnętrznej i/lub obu warstw nabłonka go pokrywających wraz z błoną podstawną. W związku z pełnią rolę przez wyrostki rzęskowe jaką jest produkcja cieczy wodnistej i warunkowanie ciśnienia wewnątrzgałkowego, stwierdzone w badaniu histologicznym jego uszkodzenie uzasadnia wystąpienie obniżonego IOP w przebiegu zakaźnego zapalenia otrzewnej. Należy podkreślić, że uszkodzenie delikatnych struktur oka następuje najprawdopodobniej nie w wyniku bezpośredniego działania wirusa, ale w wyniku destruktywnych następstw stanu zapalnego, związanych z uwalnianiem mediatorów zapalnych oraz metaloproteinaz przez komórki immunokompetentne. Z przeprowadzonych badań wynika, że wirus obecny był tylko w cytoplazmie makrofagów i plazmocytów, natomiast nie stwierdzono jego obecności w komórkach tkanki łącznej, nabłonkowej lub nerwowej budujących poszczególne struktury oka.

NOTATKI



Sekcja Nauk Biologicznych

KSZTAŁT CIAŁA A ZDOLNOŚĆ DO ZASIEDLANIA SZTUCZNYCH PODŁOŻY PRZEZ PIJAWKI (*HIRUDINIDA*)

SETTLEMENT OF LEECHES (*HIRUDINIDA*) ON AN ARTIFICIAL SUBSTRATES ACCORDING TO THEIR BODY SHAPE

Żaneta Adamiak-Brud, Aleksander Bielecki, Izabela Jabłońska-Barna
Naukowe Koło Zoologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: Aleksander Bielecki

Wstęp

Kształt ciała pijawek, chociaż na ogół wydłużony i spłaszczony, nie jest jednakowy u wszystkich taksonów (Pawłowski 1936, Sawyer 1986). W literaturze wyróżnia się trzy główne formy ciała: cylindryczną realizowaną najczęściej przez gatunki z rodziny Acanthobdellidae i Piscicolidae, taśmowatą występującą u pijawek bezryjkowych Arhynchobdellida oraz liściowatą spotykaną u gatunków z rodziny Glossiphoniidae (Bielecki i Epstein 1995, Bielecki 1997). Każdy z tych kształtów determinuje nieco odmienny sposób poruszania się i przyczepu do podłoża, co w konsekwencji kształtuje zróżnicowane możliwości zasiedlania różnych siedlisk przez te organizmy (Pawłowski 1936). Do tej pory brak jest danych na temat kolonizacji elementów antropogenicznych, w tym tworzyw sztucznych przez tę grupę zwierząt.

Cel badań

Celem badań było poznanie składu taksonomicznego oraz struktury dominacji zgrupowań pijawek zasiedlających tworzywa sztuczne. Do interpretacji zespołów użyto modelowania matematycznego formy ciała zaproponowanego przez Bieleckiego i Epshteina (1995) oraz Bieleckiego (1997).

Material i metody

Dziewięć zestawów badawczych, składających się z 3 płytek o wymiarach 30cm x 30 cm umieszczono w przybrzeżnej części jeziora Ukiel na głębokości 30 cm. W całym eksperymencie materiał badawczy z zestawów zbierany był pięciokrotnie. Następnie pijawki zakonserwowano w 75% alkoholu etylowym i oznaczono do gatunku. Każdy okaz został również przyporządkowany do określonej formy morfologicznej.

Wyniki i dyskusja

Łącznie ze wszystkich płytek zebrano 512 osobników należących do dwóch rodzin, 5 rodzajów i 12 gatunków. Najliczniej w całej próbie występowały gatunki o ciele taśmowatym czyli *Erpobdella octoculata* (50,20%) *Erpobdella nigricollis* (25,00%), *Erpobdella monostriata* (5,66%) oraz *Erpobdella testacea* (1,36%). Reszta zebranych okazów reprezentowała formę ciała nazywaną liściem: *Helobdella stagnalis* (13,48%), *Glossiphonia complanata* (1,56%), *Glossiphonia concolor* (0,78%), *Alboglossiphonia strata* (0,59%), *Alboglossiphonia hyalina* (0,59%), *Hemiclepsis marginata* (0,39%), *Alboglossiphonia heteroclita* (0,20%) oraz *Alboglossiphonia papillosa* (0,20%).

Prawdopodobnie pijawki reprezentujące powyższe wymienione formy ciała odnajdują dobre warunki do zasiedlenia tworzyw sztucznych ze względu na jednorodny charakter tych struktur. Płaskie powierzchnie, lub bardzo do nich zbliżone, zwiększają szanse przyczepu przyssawek tych zwierząt, tym samym wpływając na ich szybkość poruszania, zdobywania pokarmu czy ucieczki przed drapieżnikami. Sztuczne struktury są przede wszystkim atrakcyjne dla pijawek ściśle związanych z podłożem takich jak pijawki o kształcie taśmy czy też liścia, które przytwierdzają się do powierzchni na całej długości ciała. Pijawki o cylindrycznym kształcie nie są tak silnie związane z substratem i są spotykane rzadziej lub w ogóle na sztucznych tworzywach.

Literatura

- Bielecki A., Epshtein W. M. Teoria systematyki biologicznej i filogenetyki. Uzasadnienie teorii i praca systematyka w obszarze opisu. „Systemy, Symetrie, Ewolucja”- Studium Generale, Universitatis Wratislaviensis. Seminaria interdyscyplinarne. 1995. 87-108.
- Bielecki A. Fish leeches of Poland in relation to the Palearctic Piscicolines (Hirudinea: Piscicolidae: Piscicolinae). Genus 8(2). 1997. pp: 223-378.
- Pawłowski L. K. Fauna słodkowodna Polski. Pijawki (Hirudinea) Zeszyt 26. 1936. pp: 8-23.
- Sawyer R.T. Leech biology and behaviour. Vol. 1. Anatomy, Physiology and Behaviour. 1986. pp: 355-391.

RESWERATROL – AKTYWATOR KOMÓREK ERYTROIDALNYCH

RESVERATROL – ACTIVATOR OF ERYTHROID CELLS

Marek Adamowski, Krzysztof Andrzej Siwicki

*Naukowe Koło Biotechnologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
dr hab. Iwona Bogacka*

Wstęp

Resweratrol jest związkami polifenolowym wykrytym w winogronach oraz czerwonym winie. W ostatnim dziesięcioleciu resweratrol przykuwa uwagę naukowców, ze względu na szeroką aktywność biologiczną, do których możemy zaliczyć właściwości antyoksydacyjne, przeciwzapalne i przeciwnowotworowe. β -talasemia jest dziedziczną chorobą czerwonych krwinek, charakteryzująca się brakiem lub obniżoną syntezą łańcucha β -globuliny.

Cel badań

Celem badań było zgłębienie wiedzy na temat działania resweratrolu na mechanizmy odpowiedzialne za nieefektywną erytropoezę i obniżenie przeżywalności komórek.

Material i metody

Materiałem do badań stanowiły artykuły naukowe. Zastosowaną metodą było wykorzystanie źródeł w powszechnie dostępnych bazach danych.

Wyniki i dyskusja

β -talasemii towarzyszy zwiększony poziom reaktywnych form tlenu. Korzystny wpływ resweratrolu na β -talasemię objawia się poprawą morfologii czerwonych krwinek, zwiększeniem ich przeżywalności, zmniejszeniem niedokrwistości spowodowaną podwyższeniem poziomu hemoglobiny, a także obniżeniem poziomu bilirubiny, która jest markerem hemolizy. Poznanie mechanizmu działania resweratrolu, może przyczynić się do stworzenia nowych środków terapeutycznych skutecznych w leczeniu β -talasemii.

Literatura

- CENTIS F., TABELLINI L., LUCARELLI G., BUFFI O., TONUCCI P., PERSINI B., ANNIBALI M., EMILIANI R., ILIESCU A., RAPA S., ROSSI R., MA L., ANGELUCCI E., SCHRIER S.L., The importance of erythroid expansion in determining the extent of apoptosis in erythroid precursors in patients with beta-thalassemia major. 2000, 3624-3629.
- DE FRANCESCHI L., BERTOLDI M., MATTE A., SANTOS FRANCO S., PANTALEO A., FERRU E., TURRINI F., Oxidative stress and β -thalassemic erythroid cells behind the molecular defect, 2013, 1-10.
- FRANCO S.S., DE FALCO L., GHAFARI S., BRUGNARA C., SINCLAIR D.A., MATTE' A., IOLASCON A., MOHANDAS N., BERTOLDI M., AN X., SICILIANO A., RIMMELÉ P., CAPPELLINI M.D., MICHAN S., ZORATTI E., ANNE J., DE FRANCESCHI L., Resveratrol accelerates erythroid maturation by activation of FoxO3 and ameliorates anemia in beta-thalassemic mice, 2014, 267-275.
- Jeong J.Y., Silver M., Parnes A., Nikiforow S., Berliner N., Vanasse G.J., Resveratrol ameliorates TNF α -mediated suppression of erythropoiesis in human CD34+ cells via modulation of NF- κ B signalling, 2011, 93-101.
- RIBEIL J.A., ARLET J.B., DUSSIOT M., MOURA I.C., COURTOIS G., HERMINE O., Ineffective erythropoiesis in β -thalassemia, 2013, 1-11.

WPLYW AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ NA ZDROWIE CZŁOWIEKA

INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON HUMAN HEALTH

Magdalena Badeńska

Studenckie Koło Naukowe Fizjologów Kręgowców, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Dr hab. Grażyna Świdorska-Kołac

Wstęp

Aktywność fizyczna to każda forma ruchu, która wywiera pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak aktywności fizycznej jest szkodliwy dla zdrowia, ale nadmierny wysiłek może stać się przyczyną powikłań zdrowotnych. Istnieje wiele dowodów na to, że aktywność fizyczna jest korzystna dla układu sercowo- naczyniowego, ponieważ obniża ciśnienie tętnicze, poprawia profil lipidowy i zmniejsza otyłość. Ponadto ćwiczenia wpływają także na układ mięśniowy zwiększając siłę i masę mięśni.

Cel badań

Zbadanie wpływu aktywności fizycznej na zdrowie człowieka- samoocena studentów.

Material i metody

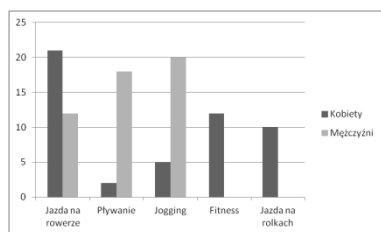
Badania zostały przeprowadzane za pomocą ankiety, zawierającej 10 zamkniętych pytań. Grupę badaną liczącą, 100 osób (w tym 50 kobiet i 50 mężczyzn) stanowili studenci Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach w przedziale wiekowym 20-25 lat. Wyniki zebrano w formie tabel i wykresów.

Wyniki i dyskusja

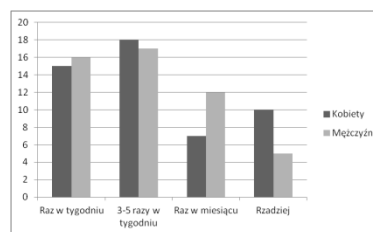
Tabela nr 1.

PYTANIE	KOBIEТЫ		MĘŻCZYŹNI	
	TAK	NIE	TAK	NIE
Czy aktywność fizyczna korzystnie wpływa na funkcjonowanie organizmu?	47	3	46	4
Czy chętnie uczestniczysz w zajęciach związanych z aktywnością fizyczną?	33	17	45	5
Czy uważasz, że ćwiczenia w młodości korzystnie wpłyną na zdrowie w przyszłości?	46	4	48	2
Czy stan zdrowia poprawił się po ćwiczeniach (zachorowalność na różnego typu choroby)?	45	5	43	7
Czy po intensywnym treningu odczuwasz jakieś dolegliwości?	28	22	23	27

Jak wynika z Tabeli 1., zarówno kobiety i mężczyźni przyznają, że aktywność fizyczna korzystnie wpływa na zdrowie człowieka oraz, że ich stan zdrowia znacznie się poprawił po rozpoczęciu ćwiczeń. Studenci uważają także, że ćwiczenia w młodości wpłyną korzystnie na ich stan zdrowia w przyszłości. Wśród badanych to mężczyźni znacznie chętniej uczestniczą w zajęciach sportowych. Respondenci przyznają, że po zbyt intensywnym wysiłku pojawiają się pewne dolegliwości.

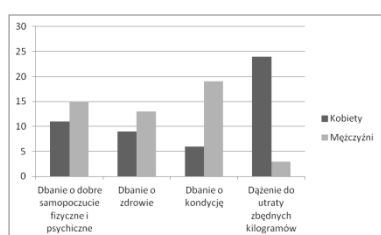


Rys. 1 Formy aktywności fizycznej.

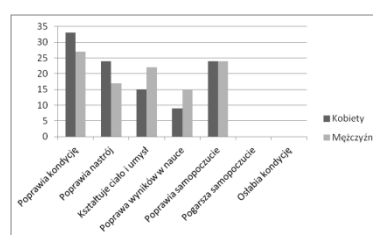


Rys. 2 Czas poświęcony ćwiczeniom.

Rysunek 1 przedstawia formy aktywności fizycznej. Kobiety najczęściej wybierają jazdę na rowerze, natomiast mężczyźni jogging i pływanie. Wśród Panów nie ma takich, którzy wybraliby rolki czy fitness. Studentki preferują również fitness. Jak wynika z Rysunku 2, znaczna część badanych kobiet ćwiczy 3-5 razy w tygodniu, co wskazuje na to, że są to ćwiczenia regularne. 30% kobiet ćwiczy także raz w tygodniu, a 14% raz w miesiącu. Mężczyźni również potwierdzają ćwiczenia 3-5 razy w tygodniu, co z pewnością pozytywnie wpłynie na zdrowie i sylwetkę Panów.



Rys. 3 Przyczyna podjęcia aktywności fizycznej.



Rys. 4 Skutki aktywności fizycznej.

Rysunek 3 pokazuje jaka jest przyczyna podjęcia aktywności fizycznej przez ankietowanych. Nie dziwi fakt, że w przypadku Pań chodzi o zrzucenie zbędnych kilogramów, aby uzyskać wymarzoną wagę i szczupłą sylwetkę. Natomiast Panowie stawiają bardziej na uzyskanie dobrej kondycji, a także odpowiedniego samopoczucia fizycznego i psychicznego.

Rysunek 4 (respondenci wskazywali więcej niż jedną odpowiedź) przedstawia punkt widzenia studentów na skutki aktywności fizycznej. Wszyscy studenci słusznie przyznali, że aktywność fizyczna nie przyczynia się do pogorszenia samopoczucia czy osłabienia kondycji wręcz przeciwnie poprawia kondycję, nastrój oraz kształtuje ciało i umysł. Zarówno kobiety i mężczyźni najczęściej wybierali odpowiedź- poprawa kondycji.

Wnioski:

- Aktywność fizyczna wpływa korzystnie na zdrowie człowieka, gdyż poprawia stan zdrowia, samopoczucie, kondycję oraz powoduje wzrost odporności na zachorowania;
- Najczęstszą przyczyną podjęcia aktywności jest chęć uzyskania przez kobiety szczupłej i pięknej sylwetki, natomiast mężczyźni stawiają na poprawę kondycji;
- Różne formy aktywności fizycznej podejmowane przez ludzi takie jak: jazda na rowerze, jogging, pływanie, fitness poprawiają wygląd ciała, zwiększają siłę i masę mięśni, co stymuluje wzmocnienie psychiczne i wspomaga sprawność intelektualną.

Literatura

Birch K., MacLaren D., George K., *Krótkie wykłady. Fizjologia sportu*, 2008.

Makowiec-Dąbrowska T., *Wpływ aktywności fizycznej w pracy i życiu codziennym na układ krążenia*, Forum Medycyny Rodzinnej 2012, tom 6, nr 3, 130–138.

Paffenbarger R.S. Jr, Blair S.N., Lee I.M. *A history of physical activity, cardiovascular health and longevity: the scientific contribution of Jeremy N. Morris*, DSc, DPH, FRCP, 2001; 30 (5): 1184–1192.

**WYKORZYSTANIE
MAKROFITOWEJ METODY OCENY RZEK (MMOR)
DO OKREŚLENIA STANU EKOLOGICZNEGO
GÓRNEGO ODCINKA RZEKI WIEPRZY (POMORZE ZACHODNIE)**

**APPLICATION OF THE MACROPHYTE METHOD
FOR RIVER ASSESSMENT TO ASSESS THE ECOLOGICAL STATE
OF WIEPRZA RIVER (WESTERN POMERANIA)**

Katarzyna Badura

*Międzywydziałowe Koło Naukowe Biologów, Sekcja Botaniczna,
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Opiekun naukowy dr Łukasz Chachulski
Opiekun koła dr Witold Strużyński*

Wstęp

Rzeka Wieprza, położona na Pomorzu Zachodnim, znajduje się na obszarze Natura 2000 Dolina Wieprzy i Studnicy (PLH220038). Chronione są tam siedliska leśne, łąkowe oraz wodne, w tym rzeki włosienicznikowe (3260). Występowanie włosieniczników jest decydujące o tym, czy rzeka jest siedliskiem 3260 [4, 5]. Woda płynie wartko, co sprawia że ma ona porównywalną temperaturę zimą i latem. Intensywny przepływ zapewnia także dobre napowietrzenie wody. Ze względu na to, że włosieniczniki są roślinami światłorządny, nie występują w miejscach zacienionych, a co więcej woda nie powinna stanowić bariery dla światła (powinna być przezroczysta). Siedlisko jest bogate w pierwiastki biogenne (N,P,K) [5,6].

Zgodnie z obowiązującą Ramową Dyrektywą Wodną ocenę stanu ekologicznego rzek i jezior wykonuje się m.in. w oparciu o występowanie makrofitów [7]. Makrofitami określa się rośliny wodne makroskopowe takie jak niektóre glony, wątrobowce, mszaki, paprotniki czy też rośliny naczyniowe [1,2,7,5]. Każdemu z makrofitów jest przypisana liczba wskaźnikowa, wyrażająca preferowaną przez dany gatunek trofę siedliska, oraz współczynnik wagowy, odpowiadający zakresowi tolerancji ekologicznej rośliny. Na ich podstawie obliczany jest makrofitowy indeks rzeczny (MIR), który określa stan ekologiczny rzeki [1,2]. Rośliny, które mają lepsze właściwości bioindykacyjne mają większy wpływ na wynik MIR niż te o szerszej tolerancji ekologicznej. Ocena stanu ekologicznego rzeki metodą MMOR jest jednym z elementów oceny stanu ochrony rzek włosienicznikowych na obszarach Natura 2000 [6].

Cel badań

Głównym celem badań prowadzonych w Dolinie Wieprzy i Studnicy była ocena stanu ekologicznego rzeki. Otrzymane wyniki posłużyły jako część składowa oceny stanu ochrony siedliska 3260 (rzek włosienicznikowych) wg metodyki Państwowego Monitoringu Środowiska siedlisk Natura 2000. Cel dodatkowy obejmował określenie zagrożeń potencjalnych i istniejących dla siedliska 3260, a także zaproponowanie działań ochronnych.

Materiał i metody

Wiosną 2012 roku przeprowadzono badania obecnego stanu ekologicznego rzeki przy użyciu metody makrofitowej. Oceny dokonano na pięciu stanowiskach położonych w górnym biegu rzeki. Dla każdego z nich obliczono makrofitowy indeks rzeczny. Stan ochrony każdego ze stanowisk został oceniony wg formularza oceny dla siedliska. Oceny dokonano w skali trzystopniowej, gdzie FV oznaczało stan dobry, U1- niezadowolający, a U2 stan zły.

Wyniki i dyskusja

Makrofitowy indeks rzeczny oscylował pomiędzy 44,88 a 47,23. Oznacza to, że stan rzeki na tych odcinkach jest dobry lub bardzo dobry. Ocena ta wynika z tego, że rzeka na większości swej długości płynie przez obszary niezurbanizowane i z dala od pól uprawnych. Ocena stanu zachowania siedliska 3260 była dobra (FV) dla 3 stanowisk. Pozostałe otrzymały ocenę U1 głównie ze względu na małe pokrycie włosieniczników i zbyt duży udział moczarki kanadyjskiej. Dla dwóch z pięciu

stanowisk zaobserwowano istniejące zagrożenia a dla wszystkich określono potencjalne. Jednym z zagrożeń jest nadmierna eutrofizacja wynikająca ze spływów powierzchniowych z sąsiadujących z rzeką pól, a także pochodząca z siedzib ludzkich. Przeżyźnienie jest zjawiskiem szkodliwym szczególnie ze względu na nadmierny rozrost pędów włosieniczników, ponieważ korzenie nie są w stanie utrzymać tak dużej masy i roślina jest porywana z prądem rzeki [5,6]. Kolejnym zagrożeniem istniejącym są elektrownie wodna w miejscowościach Kępice i Kruszk. Elektrownie wodne spiętrzają wodę i spowalniają jej przepływ, co nie sprzyja siedlisku 3260 [5]. Do zagrożeń potencjalnych zaliczyć można pogłębianie koryta rzeczno, rozwój zabudowy w okolicach rzeki, a także niewłaściwą gospodarkę leśną [5,6].

Literatura

1. Bielak S. R., Borek K., Pijar K., Staszkiwicz K., Zastosowanie makrofitów w ocenie i klasyfikacji stanu ekologicznego wyżynnych rzek i potoków południowej Polski, zgodne z wymaganiami Ramowej dyrektywy wodnej. [Czasopismo Techniczne], 2012, 17- 32.
2. Bielak S. R., Zastosowanie makrofitowej metody oceny rzek w klasyfikacji rzek i potoków. [AURA], 2013, 10-13.
3. DYREKTYWA 2000/60/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY UNII EUROPEJSKIEJ z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U.UE.L.00.327.1).
4. Matuszkiewicz W. , Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. [Wydawnictwo Naukowe PWN], 2011.
5. Opracowanie zbiorowe pod redakcją W. Mroza, Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. [Biblioteka Monitoringu Środowiska], 2012, 204-217.
6. Puchalski W., Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników. Wody słodkie i torfowiska. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 . podręcznik metodyczny. T. 2. [Min. Środowiska], 2004, s. 96.108.
7. Szoszkiewicz K., Jusik Sz., Ławniczak A. E., Zgoła T., Szwabińska M., Zróżnicowanie makrofitów w różnych typach nizinnych rzek referencyjnych w Polsce. [WODA-ŚRODOWISKO-OBSZARY WIEJSKIE], 2010, 297-308.

PLANTACYJNE UPRAWY DRZEW SZYBKOROSNĄCYCH JAKO ALTERNATYWNE ŹRÓDŁO SUROWCA DRZEWNEGO

THE FAST GROWING PLANTATION AS ALTERNATIVE SOURCE OF WOOD MATERIAL

Ewa Bednarczyk, Klaudia Montowska, Piotr Mańko, Jacek Maczyszyn

Koło Naukowe Leśników , Sekcja Użytkowania Lasu, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr inż. Waldemar Sieniawski

Wstęp

Stale rosnąca liczba ludności, a co za tym idzie – rozwój gospodarki, zwiększa zapotrzebowanie na drewno. Przy zmniejszającej się powierzchni leśnej na świecie oraz rosnącym popycie na surowiec, gospodarka leśna nie jest w stanie pokryć w pełni zainteresowania na drewno. Należy też pamiętać o konieczności ochrony istniejących ekosystemów leśnych. Obecnie coraz większą wagę przywiązuję się do leśnictwa zrównoważonego i wielofunkcyjnego, dlatego też należałoby chronić lasy przed nadmierną eksploatacją. W Polsce przykładem lasów objętych ochroną mogą być Obszary „Natura 2000” a także certyfikacja lasów która potwierdza się, że gospodarka leśna bierze pod uwagę równorzędnie aspekty ekonomiczne, gospodarcze, społeczne i ekologiczne. Dlatego też powinniśmy szukać możliwości pozyskiwania surowca bez szkody dla lasów. Alternatywnym źródłem drewna mogą być plantacje drzew szybkorosnących. Plantacjami drzew szybkorosnących nazywamy „intensywne uprawy klonów lub wąskich populacji, wyselekcjonowanych pod względem cech przyrostowych oraz jakościowych w obrębie niektórych gatunków charakteryzujących się wczesną kulminacją przyrostu miąższości albo ich sztucznych

mieszkańców, zakładane w celu wyprodukowania w krótszych niż stosowane w gospodarce leśnej cyklach jak największych ilości surowca drzewnego dla przemysłu lub energetyki²⁷. Obecnie na całym świecie można zaobserwować szybki rozwój plantacji leśnych spełniających różne funkcje, w Polsce natomiast produktywność drzew szybkorosnących znacznie odbiega od wielkości osiągniętych w Europie zachodniej i południowej.

Cel badań

Celem naszych badań było ustalenie czy plantacje drzew szybkorosnących mogą stanowić alternatywne źródło surowca drzewnego oraz być integralną częścią leśnictwa wielofunkcyjnego.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono na plantacjach topoli w maju 2013r. w województwie warmińsko-mazurskim w okolicach Olsztyna. Na 27 powierzchniach o wymiarach 15x15m w trzech klasach gruntu oraz trzech klasach wieku. Na podstawie wykonanych pomiarów analizie zostały poddane wyniki w następujących trzech kryteriach: tempa wzrostu, stanu zdrowia, szkód odzwierzęcych.

Tempo wzrostu określono na podstawie pomiarów pierśnic i wysokości w różnych klasach wieku. Do pomiarów wysokości użyto tyczek geodezyjnych z dokładnością do 10 cm. Grubość określono przy pomocy średnicomierza na wysokości 1,3m z dokładnością do 1 mm. Stan zdrowia oraz szkody odzwierzęce oceniano metodą makroskopową. Kondycję zdrowotną osobników podzielno na następujące klasy: (I) zdrowe, (II) w gorszej kondycji, (III) zamierające i (IV) martwe. Stan szkód spowodowanych przez zwierzęta oceniano na podstawie obecności uszkodzeń.

Wyniki i dyskusja

W wyniku badań przeprowadzonych na drzewkach topoli energetycznej będących w różnych klasach wieku, stwierdzono że klasa gruntu ma wpływ na tempo wzrostu. Na najslabszych gruntach badany gatunek jest niższy i ma mniejszą pierśnicę niż na gruntach żyzniejszych. Na stan zdrowotny oceniony metodą makroskopową największy wpływ mają szkody odzwierzęce. Stwierdzono że najczęściej występującą klasą zdrowotności była klasa I, natomiast pozostałe klasy (II, III, IV) występowały nielicznie. W przypadku szkód spowodowanych przez zwierzęta ustalono, że największa koncentracja szkód zlokalizowana była na obrzeżach plantacji, natomiast na powierzchniach zlokalizowanych wewnątrz szkód nie zaobserwowano.

Literatura

Zajączkowski K., Wojda T. 2012. *Plantacje topolowe w przyrodniczych warunkach Polski*. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, Zeszyt 33 / 4 :136-142.

TYPY ROZMIESZCZENIA DRZEW W STARODRZEWACH SOSNOWYCH

SPATIAL PATTERN OF TREES IN OLD PINE FOREST STANDS

Bednarczyk Ewa, Damian, Parzyszek Ewa, Orzolek Marta

Koło Naukowe Leśników, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Sergii Boiko

Wstęp

Struktura drzewostanu obejmuje budowę, wielkość i kształt drzewostanów, jak również przestrzenne rozmieszczenie ich elementów składowych. Jednym z najważniejszych wskaźników różnicowania struktury przestrzennej drzewostanów jest typ rozmieszczenia drzew na powierzchni. Analiza typu rozmieszczenia drzew w drzewostanie pomaga w zrozumieniu wzajemnych stosunków między osobnikami. Wiedza ta niezbędna jest również w procesie podejmowania odpowiednich decyzji gospodarczych takich jak metody odnowienia czy też pielęgnacji lasu. Rozmieszczenie drzew w drzewostanie wpływa również na produkcję drewna, dlatego też znajomość kształtowania się struktury ma wymiar ekonomiczny. Z przeprowadzonych dotychczas badań wynika, że mimo tego, iż zaobserwowano pewne prawidłowości w formowaniu się struktury przestrzennej wyniki badań nad tym zagadnieniem są niejednoznaczne. Przyczyną tego może być m.in. różnicowanie powierzchni badawczych lub też różnorodność metod badawczych.

Wyróżnia się trzy podstawowe typy rozmieszczenia: równomierny, losowy i skupiskowy. O rozmieszczeniu równomiernym mówimy wtedy, gdy osobniki danej populacji występują w uporządkowany sposób np. w młodym drzewostanie gospodarczym. Przy losowym rozmieszczeniu osobników jest przypadkowe i ma to miejsce najczęściej w drzewostanach naturalnych lub odnawianych samosiewem. Skupiskowy typ rozmieszczenia charakteryzuje się łączeniem się osobników w grupy.

Cel badań

Duża część autorów uważa, że struktura przestrzenna większości drzewostanów cechuje się skupiskowością celem naszych badań było potwierdzenie lub obalenie tej hipotezy.

Material i metody

Badania przeprowadzone zostały na terenie Stacji Badawczej Rolnictwa Ekologicznego i Hodowli Zachowawczej Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Popielnie, pozwoliły na przeanalizowanie dziewięciu powierzchni próbnych na różnych typach siedliskowych, w starodrzewach sosnowych. Dla każdego drzewa na powierzchni badawczej określono: grubość, wysokość oraz klasę biosocjalną wg Shädelina. Do pomiaru wysokości użyto wysokościomierza Sunto, którego działanie oparte jest na zasadzie funkcji trygonometrycznych. Grubość określono przy pomocy średnicomierza na wysokości 1/3 m (pierśnicy) z dokładnością do 1mm. Do analizy wyników użyto metody $K(t)$ Ripleya z wykorzystaniem programu SPPA2, która jest standardowym i jednym z najbardziej popularnych narzędzi, wykorzystywanych dla analizy poziomej struktury przestrzennej drzewostanów.

Wyniki i dyskusja

Uzyskane wyniki nie potwierdzają skupiskowości rozmieszczenia drzew w drzewostanach w warunkach nizinnych. Najczęściej przy analizie rozmieszczenia wszystkich drzew sosny na powierzchni obserwowano losowy typ rozmieszczenia. Zdaniem Oduma (1977), rozkład występuje tam, gdzie środowisko jest względnie jednolite. Według Warda (1996) dominacja losowego typu rozmieszczenia drzew może świadczyć o małej intensywności procesu zamierania drzew wskutek konkurencji międzyosobniczej.

Analiza typu rozmieszczenia drzew według klas biosocjalnych wykazała występowanie skupiskowego typu rozmieszczenia dla drzew należących do III i IV klasy biosocjalnej na siedliskach lasowych. W sposób skupiskowy rozmieszczone były również drzewa o wysokości do 20 metrów i pierśnicy do 40 cm, na obu siedliskach. Przejawem skupiskowości jest rozmieszczenie osobników w grupach. Drzewa występujące w skupiskach są bardziej odporne na szkodliwe działanie wiatru oraz utratę wody, jednak w grupach może nasilać się konkurencja między osobnikami o pokarm, przestrzeń i składniki mineralne (Odum 1977).

Analiza typu rozmieszczenia wskazuje na równomierność występowania drzew najwyższych klas biosocjalnych, czyli I i II oraz drzew o wysokości powyżej 20 metrów i pierśnicy powyżej 40 cm. Pojawia się on w warunkach występowania dużej konkurencji lub dodatniego antagonizmu (Odum 1977).

Struktura lasu zmienia się w czasie i przestrzeni i jest kształtowana pod wpływem różnego rodzaju zaburzeń i katastrof jak i również świadomych działań człowieka. W miarę zmniejszania się zakresu zróżnicowania strukturalnego maleje również różnorodność biotopów oraz mniejsza się zdolność do pełnienia funkcji poza produkcyjnych. Dlatego tak ważne jest dalsze badanie struktury przestrzennej, która pozwoli na lepsze i efektywniejsze zarządzanie gospodarstwem leśnym.

Literatura

- Bolibok L. 2008: Leśne Prace Badawcze (*Forest Research Papers*), Vol. 69 (2): 143–153.
Brzeziecki B. 2005: Struktura drzewostanu i jej znaczenie ekologiczno-hodowlane, Bibl. Leśn. z. 224.
Haase P. 2002: SPPA – A program for Spatial Point Pattern Analysis, Version 2.0.3.
Kershaw K.A. 1963: Pattern in vegetation and its causality. *Ecology*, 2: 377-388.
Ripley B. D. 1979: Tests of “randomness” for spatial point patterns. *J. Roy. Stat. Soc. B.* 41: 368-374.
Zajączkowski J. 1994: Biogrupy drzew w drzewostanach- możliwości i celowość ich wykorzystania przy prowadzeniu trzebieży. *Prace Instytutu Badawczego Leśnictwa: Seria A 778.*

OKRZEMKI PLANKTONOWE I PERYFITONOWE BIEBRZY I JEJ STARORZECZY

PLANKTONIC AND PERIPHYTIC DIATOMS OF BIEBRZA RIVER AND IT'S OXBOW LAKES

Anna Cebulska, Mateusz Danilczyk

Środowiskowe Koło Naukowe „Enviro”, Uniwersytet w Białymstoku

Opiekun naukowy: Dr inż. Magdalena Grabowska

Wstęp

Fitoplankton i peryfiton naturalnych ekosystemów wodnych z obszaru Biebrzańskiego Parku Narodowego nie jest jeszcze dostatecznie rozpoznany [Hutorowicz i in. 2008, Szymańska 2005]. Bardzo ważnym składnikiem obu formacji ekologicznych są okrzemki [Kawecka, Eloranta 1994]. Dlatego w basenie środkowym Biebrzy podjęto się taksonomicznych badań okrzemek występujących w głównym korycie rzeki i jej starorzeczach.

Cel badań

Celem badań było rozpoznanie składu gatunkowego okrzemek planktonowych Biebrzy i jej wybranych starorzeczy oraz porównanie struktury glonów obu środowisk. Dodatkowo w starorzeczu Fosa, wyróżniającym się masowym rozwojem osoki aloesowatej (*Stratiotes aloides* L.), przebadano okrzemki peryfitonowe z powierzchni liści i korzeni.

Material i metody

Badania przeprowadzono w czerwcu i lipcu w latach 2012-2013. Materiał do badań okrzemek pobrano siatką planktonową o średnicy oczek 10 µm. W terenie próbki wody zostały utrwalone płynem Lugola. W laboratorium pozbawiono okrzemki protoplazmy poprzez podgrzewanie zagęszczonych próbek z dodatkiem utleniacza (30% perhydrolu). Do mikroskopowych analiz ornamentacji pancerzyków okrzemek sporządzono trwałe preparaty. Rozpoznanie gatunków przeprowadzono w oparciu o dostępne klucze [Siemińska 1974, Krammer, Lange-Bertalot 2008, 2010, 2011, Bąk i in. 2012] i mikroskop świetlny firmy Olympus-BX 50.

Wyniki i dyskusja

W Biebrzy i jej starorzeczach stwierdzono 143 gatunki okrzemek. W obrębie starorzeczy stwierdzono dużą zmienność sezonową i przestrzenną fitoplanktonu. W starorzeczach najliczniej reprezentowane były okrzemki z rodzaju *Cocconeis*, *Epithemia*, *Melosira* oraz *Ulnaria*. Plankton rzeki Biebrzy tworzyły głównie okrzemki charakterystyczne dla środkowego biegu rzek nizinnych, takich jak *Cyclotella*, *Melosira* i *Ulnaria*. Największe liczebności wśród okrzemek peryfitonowych osiągały *Epithemia adnata*, *Epithemia turgida* i *Rhopalodia gibba*. W badanych ekosystemach starorzeczy występowały rzadko już spotykane gatunki okrzemek np. *Gomphonema gracile*, *G. pseudoaugur*, *Meridion circulare* var. *constrictum*, *Karayevia laterostrata* i *Placoneis gastrum*. Badania były częścią projektu nr N N304 317440 pt. „Funkcjonowanie i ochrona starorzeczy w aspekcie tworzenia optymalnych warunków bytowania ichtiofauny na przykładzie Doliny Biebrzy pod kierownictwem dr hab. Katarzyny Glińskiej-Lewczuk z UWM w Olsztynie.

Literatura

Bąk M., Witkowski A., Żelazna-Wieczorek J., Wojtal A.Z., Szczepocka E., Szulc K., Szulc B. Klucz do oznaczania okrzemek w fitobentosie na potrzeby oceny stanu ekologicznego wód powierzchniowych w Polsce. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, 2012, 452 ss.

Burchardt L.. Klucz do oznaczania gatunków fitoplanktonu jezior i rzek. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2010, 34-67.

Hurtowicz A., Krzywosz W., Błocka B., Hurtowicz J. Fitoplankton ekosystemów wodnych Biebrzańskiego Parku Narodowego. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 27(2), 2008, 31-48.

Kawecka B., Eloranta P.V., Zarys ekologii glonów wód słodkich i środowisk śródlądowych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1994, 252 ss.

Krammer K., Lange-Bertalot H. *Bacillariophyceae, Achnathaceae*, 2011, 437 ss.

Krammer K., Lange-Bertalot H. *Bacillariophyceae, Bacillariaceae, Epithemiacea, Surirellaceae*, 2008, 596 ss.

Krammer K., Lange-Bertalot H. *Bacillariophyceae, Naviculaceae*, 2010, 876 ss.

Siemińska J. Chrysophyta. *Bacillariophyceae: Okrzemki*. W: Flora słodkowodna Polski 6. PWN, Warszawa, 1964, 609 ss.

Szymańska H. Glony. W: Dyrzc A., Werpachowski C.. *Przyroda Biebrzańskiego Parku Narodowego*. Monografia. Osowiec-Twierdza, 2005, 161-163.

TEMPO WZROSTU I STRUKTURA POPULACJI SZCZUPAKA (*ESOX LUCIUS*) W NIDZIE

GROWTH RATE AND POPULATION STRUCTURE OF PIKE (*ESOX LUCIUS*) IN THE NIDA RIVER

Paweł Ciżdziel

Koło Naukowe Rybaków, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kollątaja w Krakowie

Opiekun naukowy: mgr inż. Michał Nowak

Wstęp

Szczupak (*Esox lucius*) jest najważniejszym szczytowym drapieżnikiem w większości słodkowodnych ekosystemów strefy umiarkowanej. Z uwagi na osiągnięte rozmiary ciała jest także rybą o bardzo dużym znaczeniu gospodarczym: stanowi ważny obiekt zarówno połowów rybackich, jak i atrakcyjną zdobycz wędkarską. W związku z tym nawet w wodach, na których nie prowadzi się tradycyjnej gospodarki rybackiej, szczupak poddany jest silnej presji ze strony wędkarzy. W przypadku populacji ryb eksploatowanych gospodarczo bardzo istotne jest określenie podstawowych parametrów populacji, takich jak: struktura wiekowa, tempo wzrostu, płodność czy wiek, w którym osiągnięta jest dojrzałość płciowa. Tylko na podstawie rzetelnych danych tego typu można zaplanować skuteczne działania mające na celu zachowanie stabilnej populacji, jej trwałość, a jednocześnie dostępność dla rybaków oraz wędkarzy.

Cel badań

Celem badań było określenie parametrów wzrostu oraz struktury wiekowej populacji szczupaka w nizinnej rzece, w której poddany jest on silnej presji wędkarskiej i kłusowniczej.

Material i metody

Badania przeprowadzono na Nidzie – najdłuższym (152 km) lewobrzeżnym dopływie Górnej Wisły. Jest to nizinna rzeka, zachowująca w dużej mierze swój częściowo naturalny charakter. W wielu miejscach płynie szeroką doliną zalewową, w której w czasie wiosennych wezbrań powstają sprzyjające warunki do rozrodu, a następnie wzrostu narybku szczupaka. Z rzeki tej pochodzi także oficjalny wędkarski rekord Polski szczupaka (1280 mm; 24,1 kg). Dane odnośnie rozkładu długości ciała szczupaka zebrano w trakcie elektropołowów prowadzonych wiosną, latem i jesienią w latach 2011–2013. Wszystkie odłowione szczupaki mierzono (długość całkowita, L) oraz ważono (W). Na tej podstawie określono zależność pomiędzy masą a długością: $W = a \cdot L^b$. Wiek ryb oznaczano na podstawie odczytów łusek zebranych w 2013 roku. Tempo wzrostu określono za pomocą modelu von Bartalanffy'ego: $L_t = L_\infty \cdot \{1 - \exp[-K \cdot (t - t_0)]\}$. Wszystkie obliczenia wykonano za pomocą pakietu statystycznego R (ver. 3.0.2).

Wyniki i dyskusja

Łącznie w okresie 2011–2013 odłowiono 1205 szczupaków o długości całkowitej 23–1000 mm (średnio 288,8 mm, S.D. = 120,5 mm). Rozkład długości był wyraźnie prawostronnie skośny, sugerując zwiększoną śmiertelność osobników o długości całkowitej > 380 mm. Stwierdzono, że zależność pomiędzy masą a długością opisywały parametry równania: $a = 7,836 \cdot 10^{-6}$ oraz $b = 2,972$ (w obu wypadkach $P < 0,001$; $R^2 = 0,927$). Wiek 263 osobników, od których pobrano łuski wahał się pomiędzy 0+ a 11+. Najliczniej reprezentowana była grupa wiekowa 2+ (23,95%), następnie 1+ (18,63%), a także 0+ (14,45%) i 3+ (14,07%). Parametry równania von Bartalanffy'ego

oszacowano jako: $L_{\infty} = 1096$ mm, $K = 0,0635$ oraz $t_0 = -0,7014$. Gospodarczy wymiar ochronny (500 mm) był osiągnięty przez szczupaki 6 roku życia.

Uzyskane wyniki sugerują bardzo dużą śmiertelność szczupaków starszych niż 3–4 lata. Najprawdopodobniej może to być związane z bardzo dużą presją wędkarską, a także kłusowniczą. Z obserwacji poczynionych w trakcie odłowów, a także w innych porach roku, wynika, że wymiar ochronny ustalony dla szczupaka na wodach Polskiego Związku Wędkarskiego (500 mm) oraz okres ochronny są w dużej mierze ignorowane. Można skonkludować, że „realny” wymiar ochronny szczupaka w tej rzece oscyluje wokół 350–400 mm długości całkowitej.

Wyniki przedstawionych badań – po uzupełnieniu o dane dotyczące płodności oraz przeżywalności narybku – powinny umożliwić zaplanowanie racjonalnej gospodarki zarybieniowej oraz limitacji połowów szczupaka w Nidzie.

Badania były realizowane w ramach działalności statutowej Katedry Ichtiologii i Rybactwa (DS 3202/KIIR/2011–2013) oraz grantu Narodowego Centrum Nauki (2011/N/NZ9/02367).

BÓBR – PRZYJACIEL CZY WRÓG? ZNACZENIE GATUNKU DLA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

THE EUROPEAN BEAVER – A FRIEND OR A ENEMY? THE IMPORTANCE OF THE SPECIES IN THE ENVIRONMENT

Joanna Czerwińska, Katarzyna Chojnowska

Naukowe Koło Biotechnologów

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. Iwona Bogacka, prof. UWM

Wstęp

Bóbr europejski (*Castor fiber*) jest największym gryzoniem Euroazji. Gatunek ten posiada szereg przystosowań do ziemnowodnego trybu życia. Cechą charakterystyczną bobra, jednocześnie odróżniającą go od wszystkich pozostałych gryzoni, jest spłaszczony i pokryty zrogowaciałą łuską ogon. Bóbr to ssak, wykazujący wyraźną sezonowość rozrodu. Gryzoń ten należy do grupy zwierząt rozmnażających się podczas wydłużającego się dnia. Gody bobrów odbywają się późną zimą. Młode osobniki rodzą się w maju i czerwcu. Szczyt aktywności bobrów przypada na wiosnę, podczas odchowy młodych i jesienią, w czasie gromadzenia pokarmu na zimę, intensywnego budowania i naprawiania nor i żeremi. Do zimy, najcięższego okresu w życiu, bobry przygotowują się ze znacznym zapasem tkanki tłuszczowej. Wówczas zwierzęta są mało aktywne, lecz nie zapadają w sen zimowy (Czech 2010, Żurowski 1992).

Obecnie, bóbr jest gatunkiem chronionym nie tylko w Polsce, gdzie podlega ochronie częściowej, przewidującej możliwość redukcji liczebności populacji. Znajduje się on również na liście gatunków podlegających specjalnej ochronie w większości krajów UE a prawny status gatunku opisuje prawo międzynarodowe. Ochrona prawna z jednej strony umożliwia przetrwanie gatunku, z drugiej ogranicza możliwości poznania biologii tych zwierząt.

Cel badań

Celem badań było poznanie roli gatunku bobra, jaką odgrywa on w środowisku przyrodniczym.

Material i metody

Praca powstała w oparciu o analizę dostępnej literatury oraz artykułów naukowych na temat ekologii i biologii bobra.

Wyniki i dyskusja

Mimo licznych doniesień o szkodach wyrządzanych przez bobry, ich obecność może być także korzystna dla przyrody i w konsekwencji człowieka. Najbardziej charakterystycznym i widocznym efektem działalności bobrów są budowane przez nie tamy. Budując tamy, bóbr może przywracać właściwe stosunki wodne zmienione wskutek melioracji i przez to zwiększać retencję wody i zmniejszać erozję. Spowolniony przez zapory i kanały bieg wody sprzyja jej

samooczyszczaniu a osiedlenie się bobrów zwiększa różnorodność biologiczną. Bobry budują tamy głównie na niewielkich, płytkich ciekach, zmieniając ich charakter m.in. poprzez stabilizację poziomu wód gruntowych, zmianę ich struktury i składu gatunkowego roślinności czy zmianę charakteru i kształtu lini brzegowej cieków. Środowisko zajmowane przez bobry cechuje duża dynamika zachodzących w nim procesów, co ma duże znaczenie dla roślin i zwierząt obecnych w stawach zaadaptowanych przez bobry, ale także w ich sąsiedztwie. Zwiększa się biomasa roślinna oraz plankton zwierzęcy, charakterystyczny dla wód stojących. Konsekwencją tych zmian jest wzrost liczebności ryb, które dzięki niezamarzaniu wód w zimie mają szansę na przetrwanie niekorzystnych warunków. Zmiany środowiska czynione przez bobry mają szczególne znaczenie biocenotyczne. Obserwuje się zmniejszenie erozji, a także zwiększenie osadzania cząstek mineralnych i organicznych. Rozlewiska bobrowe stają się oczyszczalniami wody, gdzie zanieczyszczone kwasami i zasadami wody wpływające do stawu, ulegają zobojętnieniu (Żurowski 1980,1992),

Bobry i miejsca przez nie zamieszkałe są niewątpliwą atrakcją turystyczną a obserwacja życia rodziny bobrzej ma walory edukacyjne (Czech 2010). W miejscach, gdzie obecność gatunku jest tolerowana czy pożądana montowane są urządzenia przelewowe, ograniczające szkody wyrządzone przez bobrze tamy. Niekontrolowane podniesienie poziomu wód, podczas lat mokrych, utrudnia rolnikom zbiory plonów, ale podczas suszy uproduktywnia gleby. W gospodarce leśnej podtopienie drzewostanu może skutkować jego zamieraniem, ale może także ochronić głębiej położone kompleksy przed pożarem (Żurowski 1980). Bóbr jest nadal gatunkiem mało poznanym. Jednocześnie wydaje się to być konieczne do rozwiązania szeregu problemów powstających na styku bóbr-człowiek.

Literatura:

1. Czech A, 2010, *Bóbr – budowniczy i inżynier*. Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, Kraków.
2. Żurowski W, (1980), *Bóbr europejski w Polsce*. Przegląd Hodowlany, 11, 18-23.
3. Żurowski W, (1992), *Building activity of beavers*. Acta Theriologica, 37, 4: 403-411.

STRUKTURA GATUNKOWA OKRZEMEK W PLANKTONIE ZIMOWYM JEZIOR SAJNO I NECKO W RÓŻNYCH WARUNKACH ŚRODOWISKOWYCH

STRUCTURE OF PLANKTONIC DIATOMS SPECIES IN WINTER PHYTOPLANKTON OF LAKES SAJNO AND NECKO IN DIFFERENT ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Mateusz Danilczyk, Anna Cebulska

*Środowiskowe Koło Naukowe „Enviro”, Uniwersytet w Białymstoku
Opiekun naukowy: Dr inż. Magdalena Grabowska*

Wstęp

Głony zawieszane w toni wodnej tworzą formację ekologiczną nazywaną fitoplanktonem. Ważną grupę glonów fitoplanktonowych stanowią okrzemki (*Bacillariophyceae*) [Kawecka, Eloranta 1994]. Dla prawidłowego funkcjonowania okrzemek szczególne znaczenie posiada światło, temperatura wody, stężenie jonów krzemianowych oraz nutrietów [Siemińska, 1964]. Dominacja okrzemek w fitoplanktonie przypada głównie na okres wiosennej i jesiennej cyrkulacji wody [Kawecka, Eloranta 1994]. Mało jest informacji na temat ich zimowego rozwoju, zwłaszcza z okresu zlodzenia jezior.

Cel badań

Celem badań było rozpoznanie różnorodności gatunkowej okrzemek w fitoplanktonie zimowym jezior augustowskich, uwzględniającym różne warunki środowiskowe.

Materiał i metody

Materiał do analiz algologicznych pobierano od 9 grudnia 2013 r. do 21 marca 2014 r. w strefie litoralowej jezior w odstępach dwutygodniowych. Badania obejmowały zarówno okresy

braku jak i obecności pokrywy lodowej na obu jeziorach. Próbkę wody w terenie utrwalano płynem Lugola z octanem sodu. W laboratorium zagęszczony materiał okrzemkowy pozbawiano protoplazmy w trakcie jego gotowania z 30% perhydrolem. Następnie sporządzono trwałe preparaty mikroskopowe z wykorzystaniem żywicy o wysokim współczynniku załamania światła. Diagnozę okrzemek przeprowadzono na podstawie obserwacji ornamentacji pancerzyków w oparciu o specjalistyczne klucze [Siemińska 1974, Krammer, Lange-Bertalot 2008, 2010, 2011, Bąk i in. 2012]. Raz w miesiącu wykonano oznaczenia fizyko-chemicznych parametrów wody takich jak odczyn wody, przewodność elektrolityczna, azot amonowy, azot azotanowy V, fosfor ortofosforanowy V oraz stężenie chlorofilu *a*.

Wyniki i dyskusja

Łącznie w obu jeziorach augustowskich rozpoznano 70 taksonów okrzemek. Większość z nich należała do gatunków powszechnie występujących w wodach śródlądowych o różnej trofii. Cztery gatunki okrzemek (*Cyclotella ocellata*, *Cymbella helvetica*, *Encyonema vulgare* var. *vulgare*, *Navicula vulpina*) zaliczane są do glonów rzadko występujących w wodach Europy środkowej [Bąk i in. 2012]. Na początku grudnia 2013 roku przed pojawieniem się pokrywy lodowej na jeziorach Sajno i Necko, około 70% liczebności stanowiła okrzemka *Fragilaria crotonensis*. W drugiej połowie miesiąca w jeziorze Sajno nadal utrzymała się jej dominacja, zaś z jeziora Necko wyparła ją *Diatoma vulgare*. Wraz z pojawieniem się warstwy lodu, wzrostem jego grubości i pokrywy śnieżnej przewaga liczebna *Fragilaria crotonensis* spadała na korzyść *Fragilaria capucina* var. *capucina* oraz *Melosira varians*. Przyczyną tych zmian było najprawdopodobniej duże zróżnicowanie warunków świetlnych w jeziorach oraz wahania stężeń składników pokarmowych.

Literatura

- Bąk M., Witkowski A., Żelazna-Wieczorek J., Wojtal A.Z., Szczepocka E., Szulc K., Szulc B. Klucz do oznaczania okrzemek w fitobentosie na potrzeby oceny stanu ekologicznego wód powierzchniowych w Polsce. 2012. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, 452 ss.
- Kawecka B., Eloranta P.V. Zarys ekologii glonów wód słodkich i środowisk śródlądowych. 1994, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 252 ss.
- Krammer K., Lange-Bertalot H. *Bacillariophyceae, Achnathaceae*, 2011. 437 ss.
- Krammer K., Lange-Bertalot H. *Bacillariophyceae, Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae* 2008. 596 ss.
- Krammer K., Lange-Bertalot H. *Bacillariophyceae, Naviculaceae*, 2010. 876 ss.
- Siemińska J. Chrysophyta. *Bacillariophyceae: Okrzemki*. W: Flora słodkowodna Polski 6. PWN, Warszawa, 1964, 609 ss.

PRÓBA OPRACOWANIA SZYBSZEJ METODYKI PRZYGOTOWYWANIA PREPARATÓW MIKROSKOPOWYCH DLA GATUNKÓW Z I, II I III KLASY GĘSTOŚCI DREWNA

ATTEMPT TO DEVELOP FASTER MICROSCOPY PREPARATION METHOD FOR SPECIES FROM I, II AND III WOOD DENSITY CLASS

Ksawery Drywień, Tomasz Biernat, Ewa Archanowicz, Anna Lewandowska
Koło Chemiczne Technologów Drewna i Naukowe Technologów Drewna, SGGW
dr inż. Andrzej Radomski

Wstęp

Obecnie na rynku drzewnym pojawia się coraz więcej gatunków drewna egzotycznego, których właściwości fizyko-chemiczne i mechaniczne jak również struktura i elementy budowy anatomicznej nie zostały do końca poznane. Większość gatunków egzotycznych sprowadzanych do Polski wykorzystywana jest do produkcji podłóg, tarasów, architektury ogrodowej. Materiałom stosowanym do wyżej wymienionych celów stawia się pewne wymagania dotyczące ich gęstości, ścieralności i wytrzymałości na nacisk lokalny, preferowane są gatunki od trzeciej klasy gęstości drewna wzwyż (od 610 do 1200 kg/m³ dla wilgotności 15%). Ze względu na ich wysokie właściwości

mechaniczne proces uplastycznienia gatunków drewna ciężkiego i bardzo ciężkiego przed pozyskaniem preparatu na mikrotomie trwa do kilku dni.

Jabłoń, głóg i lilak należą do pierwszych trzech klas gęstości drewna (830, 690 i 985 kg/m³ dla wilgotności 15%) i są najczęściej spotykanymi w Polsce drzewami ozdobnymi, spotykanymi w kraju niezależnie od regionu, rosnącymi dziko oraz w ogrodach przydomowych. Ich drewno wykorzystywane jest do wyrobu drobnej galanterii drzewnej: rękojeści, trzonków, biżuterii oraz w zdobnictwie na intarsje. Drewno jabłoni wykorzystywane jest do produkcji mebli.

Cel badań

Celem badań było podjęcie próby opracowania szybszej metodyki otrzymywania preparatów mikroskopowych nietrwałych oraz poszerzenie zasobów dydaktycznych Zakładu Nauki o Drewnie Wydziału Technologii Drewna Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Material i metody

Do badań wybrano trzy najbardziej popularne gatunki drzew ozdobnych należące do I, II i III klasy gęstości drewna: jabłoń, głóg, lilak. Próbki drewna odpowiedzono na mokro w warunkach niskiego ciśnienia, następnie poddano działaniu wysokiej temperatury, gotując w wodzie. Po wyjęciu z wody próbki zalano gliceryną i ogrzewano w temperaturze 140°C w celu uplastycznienia drewna. Następnie przy pomocy mikrotomu saneczkowego pozyskano skrawki drewna o grubości 30µm z trzech przekrojów anatomicznych: poprzecznego, promieniowego i stycznego. Obrazy mikroskopowe uzyskano za pomocą mikroskopu firmy Olympus, po czym wykonano ich charakterystykę. Cała metodyka została przeprowadzona w ciągu jednego dnia.

Wyniki i dyskusja

Niniejsze badania wykazały, że jest możliwe otrzymanie w ciągu jednego dnia preparatu z gatunków z I, II i III klasy gęstości drewna. Zastosowanie niskiego ciśnienia do usunięcia powietrza z drewna, pozwoliło na szybsze wniknięcie wody a później gliceryny, czym samym przyspieszyło etap maceracji drewna. Przyspieszony etap maceracji drewna nie wpłynął na jakość pozyskiwanych preparatów na mikrotomie. Otrzymane nietrwałe preparaty mikroskopowe były zdatne do analizy i identyfikacji struktury drewna.

Literatura

Krzysik F, Nauka o Drewnie, PWN, 1975, str. 426-428.

Wiedenhoeft A., Structure and function of wood. W: Wood Handbook. Wood as Engineering Material., Forest Products Laboratory. 2010.

Kokociński W., Anatomia Drewna, Wydawnictwo - Drukarnia PRODRUK, 2005, str. 151-156,

Strony internetowe dostęp 07.04.2014.

http://jldoreau.com/index_en.php?url=essences.php&lang=en&tri=nom_la.

<http://www.wood-database.com/lumber-identification/hardwoods/apple/>.

<http://www.wood-database.com/lumber-identification/hardwoods/lilac/>.

<http://www.woodanatomy.ch/species.php?code=CRMO>.

UDZIAŁ ENDOGENNYCH PEPTYDÓW OPIOIDOWYCH (EOP) W REGULACJI OSI PODWZGÓRZE-PRZYSADKA-JAJNIK (HPG)

INFLUENCE OF ENDOGENOUS OPIOID PEPTIDES IN THE REGULATION OF HYPOTHALAMIC-PITUITARY-GONADAL (HPG) AXIS

Mariusz Dziekoński, Agata Żmijewska

Koło Naukowe Biotechnologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Przewodnicząca: dr hab. Iwona Bogacka, prof. UWM

Wstęp

Endogenne peptydy opioidowe (EOP) są modulatorami wielu procesów fizjologicznych, w tym również związanych z rozrodem. EOP zostały podzielone na trzy grupy: endorfiny (β -endorfina), enkefaliny (Met-enkefalina, Leu-enkefalina) i dynorfiny (dynorfina A i B). Powstają one na skutek obróbki proteolitycznej trzech głównych prekursorów opioidowych; odpowiednio proopiomelanokortyny (POMC), proenkefaliny (PENK) i prodynorfiny (PDYN). EOP wykazują powinowactwo do receptorów opioidowych typu: μ (MOR), δ (DOR) lub κ (KOR). Geny kodujące prekursory EOP ulegają ekspresji głównie w układzie nerwowym, przy czym obecność ich transkryptów stwierdzono również w innych układach: m.in. egzokrynnym, endokrynnym, pokarmowym, immunologicznym i rozrodczym.

Cel badań

Celem badań było przeanalizowanie dostępnej obecnie literatury dotyczącej endogennych peptydów opioidowych oraz ich roli w regulacji osi podwzgórze-przysadka-jajnik.

Materiał i metody

Praca powstała w oparciu o analizę artykułów naukowych dotyczących występowania i roli EOP w regulacji osi HPG.

Wyniki i dyskusja

Badania przeprowadzone u ludzi i zwierząt potwierdziły możliwość wytwarzania peptydów opioidowych i/lub ich prekursorów (POMC, PENK lub PDYN) na wszystkich poziomach osi podwzgórze-przysadka-jajniki (HPG) oraz ich wpływ na funkcjonowanie tej osi. Ekspresja genów kodujących wszystkie prekursory opioidowe, jak również powstających z nich peptydów została potwierdzona zarówno w podwzgórzu, jak i w przysadce. W przypadku jajników zdolność do wydzielania EOP także została wielokrotnie potwierdzona. Immunoreaktywna β -endorfina (Ir-BEND) została zidentyfikowana w jajnikach świni, owcy, myszy i szczura oraz w płynie pęcherzykowym kobiet. Zaobserwowano również ekspresję genu POMC w szczurzym jajniku. Obecność immunoreaktywnej enkefaliny (Ir-ENK) oraz mRNA dla PENK została stwierdzona w jajnikach krowy oraz samicy szczura i chomika. Immunoreaktywna dynorfina (Ir-DYN) oraz mRNA dla PDYN zostały zaobserwowane w jajniku szczura.

Działanie EOP na poziomie podwzgórza i przysadki polega głównie na regulacji wydzielania hormonów; odpowiednio gonadoliberyny (GnRH) i hormonu luteinizującego (LH). Badania dotyczące potencjalnego działania EOP w obrębie jajników wykazały ich wpływ na dojrzewanie oocytów oraz proces steroidogenezy. Występowanie EOP na wszystkich poziomach osi HPG może świadczyć o tym, że odgrywają one istotną rolę w regulacji tejże osi a co za tym idzie procesów związanych z rozrodem.

Literatura

1. T. Kaminski, G. Siawrys, I. Bogacka, S. Okrasa and J. Przala, The Influence of Opioid Peptides on Steroidogenesis in Porcine Granulosa Cells, *Reproduction in Domestic Animals*, 2004, 25-32.
2. W. Li, H. Wu and M. Kumar, Synthesis and Secretion of Immunoreactive Methionine-Enkephalin from Rabbit Reproductive Tissues In Vivo and In Vitro, *Biology of Reproduction*, 1991, 691-697.

3. B. Wylot, J. Staszkiwicz, S. Okrasa, The expression of genes coding for opioid precursors, opioid receptors, β -LH subunit and GnRH receptor in the anterior pituitary of cyclic gilts, *Journal of Physiology and Pharmacology*, 2008(4), 745-758.
4. B. Wylot, K. Tworus, S. Okrasa, The effects of mu-, delta- and kappa-opioid receptor activation on luteinizing and follicle-stimulating hormone secretion from porcine pituitary cells, *Journal of Physiology and Pharmacology*, 2013, 505-511.
5. Y. Zhu and J. E. Pintar, Expression of Opioid Receptors and Ligands in Pregnant Mouse Uterus and Placenta, *Biology of Reproduction*, 1988, 925-932.

AKUMULACJA PROLINY W HALOFITYCZNYCH ROŚLINACH *CAKILE MARITIMA* SCOP. W ODPOWIEDZI NA ZRÓŻNICOWANY CZAS ODDZIAŁYWANIA ZASOLENIA

PROLINE ACCUMULATION THROUGH TIME UNDER THE INFLUENCE OF SALINITY IN HALOPHYTE *CAKILE MARITIMA* SCOP.

Klaudia Goriewa, Adrian Duba

*Koło Naukowe Biologii Komórki, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
dr Ewa Gojło*

Wstęp

Konsekwencją działania zasolenia na rośliny są liczne zmiany takie jak obniżenie stopnia uwodnienia tkanek roślinnych. Dochodzi do akumulacji w tkankach substancji małowcząsteczkowych, osmoprotektantów redukujących potencjał osmotyczny komórki, do których należy prolina. Stres solny wywołuje w roślinie szereg reakcji odpornościowych, zarówno metabolicznych jak i fizjologicznych. Halofit (roślina przystosowana do wzrostu na zasolonym podłożu) *Cakile maritima* Scop. (rukiew nadmorska) jest rośliną jednoroczną, preferującą siedliska nadmorskie, które są nieustannie wystawione na działalność stresora, jakim jest zasolenie.

Cel badań

Zbadanie zmian stężenia i dynamiki akumulacji proliny w poszczególnych częściach (liście, hipokotyl i korzenie) rukwieli nadmorskiej podczas wzrastającego czasu oddziaływania zasolenia.

Material i metody

Porównano zmiany uwodnienia roślin oraz gromadzenie proliny w sześciotygodniowych roślinach poddanych zasoleniu przez trzy i sześć dni (stosowano 0,4 M roztwór chlorku sodu (NaCl)).

Wyniki i dyskusja

Stopień uwodnienia wraz ze wzrostem oddziaływania suszy osiągnął najmniejszą wartość w korzeniach po sześciodniowym podlewaniu roztworem NaCl. Poziom uwodnienia obniżył się o 27% w stosunku do kontroli. Największy, 3,5-krotny stopień redukcji uwodnienia zanotowano w hipokotylach. Zawartość proliny w tkankach zwiększała się wraz ze wzrastającym czasem oddziaływania zasolenia. W hipokotylach po trzech dniach działania stresora zaobserwowano zarówno największe stężenie osmoprotektanta jak i największy przyrost jego zawartości (50-krotny). Pod wpływem dwukrotnie dłuższego czasu oddziaływania zasolenia nastąpiło największe zgromadzenie proliny w tkankach epikotyli z liśćmi. Największy przyrost zawartości tego aminokwasu ponownie stwierdzono w hipokotylach. Wzrósł on dwukrotnie w stosunku do wyników po trzecim dniu i prawie stukrotnie w stosunku do kontroli. W wyniku działania zasolenia zmniejsza się stopień uwodnienia *Cakile maritima*. Dochodzi do akumulacji substancji biologicznie czynnych takich jak prolina, której rolą jest podtrzymywanie równowagi jonowej i osmotycznej.

Literatura

Ashraf M., Foolad M.R. Roles of glycine betaine and proline in improving plant abiotic stress resistance. *Environmental and Experimental Botany*. 2007. 59: 206-216.

- Debez A., Hamed K.B., Grignon C., Abdelly Ch. Salinity effects on germination, growth, and seed production of the halophyte *Cakile maritima*. *Plant and Soil*. 2004. 262:179-189.
- Mattioli R., Costantino P., Trovato M. Proline accumulation in plants. Not only stress. *Landes Bioscience Journals: Plant Signaling & Behavior*. 2009. 4(11): 1016–1018.
- Megdiche W., Amor N.B., Debez A., Hessini K., Ksouri R., Zuily-Fodil Y., Abdelly Ch. Salt tolerance of the annual halophyte *Cakile maritima* as affected by the provenance and the developmental stage. *Acta Physiologiae Plantarum*. 2007. 29:375-384.
- Sharma S., Verslues P.E., Villamor J.G. Essential Role of Tissue-Specific Proline Synthesis and Catabolism in Growth and Redox Balance at Low Water Potential. *Plant Physiology*. 2011. 157(9):292-304.
- Stein H., Honig A., Miller G., Erster O., Eilenberg H., Csonka L.N., Szabados L., Koncz C., Zilberstein A. Elevation of free proline and proline-rich protein levels by simultaneous manipulations of proline biosynthesis and degradation in plants. *Plant Science*. 2011. 181: 140-150.
- Szabados L., Savoure A. Proline: a multifunctional amino acid. *Trends in Plant Science*. 2010. 15(2): 89-97.
- Vinocur B., Altman A. Recent advances in engineering plant tolerance to abiotic stress: achievements and limitations. *Current Opinion in Biotechnology*. 2005. 16:123–132.

ZIMOWANIE PTAKÓW W DOLINIE RZEKI PROSNY W KALISZU

WINTERING BIRDS IN THE PROSNA RIVER VALLEY OF KALISZ

Adam Gruszczyński

Koło Naukowe Zoologów i Ekologów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu
Opiekun naukowy: dr Dariusz Łupicki

Wstęp

Zima to jeden z najtrudniejszych okresów w życiu ptaków naszej strefy klimatycznej. Niskie temperatury otoczenia oraz ograniczony dostęp do pożywienia powodują, że nie wszystkie gatunki decydują się na zimowanie. Głównym powodem nie są niekorzystne warunki pogodowe lecz ich następstwo - brak pokarmu (Newton 2008). W swojej pracy jednak skupiłem się na gatunkach, których tryb życia oraz adaptacje środowiskowe spowodowały, iż zostają na zimę w Polsce.

Cel badań

Celem obserwacji było stwierdzenie liczebności, rozmieszczenia i składu gatunkowego ptaków zimujących w dolinie rzeki Proсны i jej okolicy.

Material i metody

Dane pochodzą z Doliny rzeki Proсны oraz jej okolic, mieszczących się w granicach administracyjnych miasta Kalisza (woj. Wielkopolskie). Obserwacje prowadziłem w sezonie zimowym, w latach 2009 – 2013. Przeprowadziłem 11 kontroli terenowych, które polegały na przejściu wyznaczonego transektu o długości 14 km. Badania rozpoczynałem najpóźniej godzinę po wschodzie słońca i trwały ok. 5 godzin. W pracy uwzględniłem wszystkie rozpoznane na podstawie wyglądu i głosu osobniki. W przypadku trudności z klasyfikacją gatunkową przypisywałem wyższą rangę taksonomiczną.

Wyniki i dyskusja

W trakcie 11 kontroli dokonałem 4386 stwierdzeń osobników należących do 53 gatunków. Na podstawie szacunkowej oceny, najliczniejszym gatunkiem była krzyżówka *Anas platyrhynchos*. Zrezygnowałem z określenia dokładnej liczebności tego taksonu, ponieważ wymusiłoby to podwojenie kontroli. Gatunkiem o największej liczbie dokonanych stwierdzeń był czyż *Spinus spinus* – 1055 stwierdzeń, drugim gawron *Corvus frugilegus* – 526 stwierdzeń, trzecim zaś bogatka *Parus major* – 511 stwierdzeń. Dnia 29.I.2012 zaobserwowałem 217 kwiczołów *Turdus pilaris*. Na podstawie kontroli z drugiej połowy stycznia w latach 2009-2012, warto zwrócić uwagę

na wyraźny wzrost liczby obserwowanych osobników. Udział poszczególnych rzędów we wszystkich kontrolach – wróblowe Passeriformes – 90%, blaszkodziobe Anseriformes (z wyjątkiem krzyżówki) 4%, kuraki Galliformes 1%, inne – 5%.

Tabela 1. Liczba osobników w drugiej połowie stycznia w latach 2009-2012

Data	17.I.2009	30.I.2010	23.I.2011	29.I.2012
n	250	269	594	878

Badany obszar cechowała duża różnorodność siedliskowa. Skutkowało to wysokim zróżnicowaniem gatunkowym awifauny. Dominacja czyża wynikała z występowania na kontrolowanym obszarze dużej ilości olszy czarnej *Alnus glutinosa*, której nasiona są głównym pożywieniem tego gatunku zimą (Del Hoyo 1994). Nietypowe stwierdzenia miały miejsce w dniach 07.I.2012 oraz 29.I.2012, kiedy zaobserwowałem zimowanie pojedynczych osobników rudzika *Erithacus rubecula*. Proporcje liczebności bogatki i modraszki wynosiły ok. 3:1 na korzyść tej pierwszej, co potwierdza dane literaturowe (Walasz 2000). Liczebność zimującej krzyżówki podczas jednorazowej kontroli szacuję na kilkaset osobników. Według Meisnera i in. (2012), liczba zimujących krzyżówek w Kaliszu w roku 2008 wyniosła 3360 osobników. Badany obszar był więc częścią jednego z najważniejszych zimowisk tego gatunku w skali kraju.

Literatura

- Del Hoyo, J., Elliott, A., (red). Handbook of the Birds of the World. Lynx Edicions, 1994, str. 547.
 Meissner W., Rowiński P., Kleinschmidt L., Antczak J., Wilniewicz P., Betleja J., Afranowicz Cieślak R. Zimowanie ptaków wodnych na terenach zurbanizowanych w Polsce w latach 2007–2009. Ornithologica 53, 2012, str. 249 – 273.
 Newton I., The Migration Ecology of Birds, 2008, str. 67-71.
 Walasz K. (red.). Atlas ptaków zimujących Małopolski, 2000, str. 56.

ZASTOSOWANIE miRNA (MIKRO RNA) W CELU DIAGNOZY I LECZENIA NOWOTWORÓW ORAZ CHOROÓB NEUROLOGICZNYCH

APPLICATION OF miRNA (MICRO RNA) IN CANCER AND NEUROLOGIC DISEASES DIAGNOSIS AND TREATMENT

Ignaszak Jarosław, Jabłońska Monika, Waszkiewicz Ewa

Naukowe Koło Biotechnologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. Iwona Bogacka, prof. UWM

Wstęp

Badania etiologii chorób neurologicznych i nowotworowych spotykają się obecnie z dużym zainteresowaniem naukowców. Obecnie wiadomo, że podłoże wielu chorób stanowią zmiany ekspresji genów. Wykazano, że odpowiedzialne za powstawanie tych zmian mogą być krótkie cząsteczki RNA. Do tej pory opisano kilka typów regulatorowych RNA. Wśród nich wyróżniamy sRNA (ang. *small regulatory RNA*), które podzielono na dwie zasadnicze grupy: egzogenne siRNA (ang. *small interfering RNA*) oraz występujące endogennie miRNA (ang. *micro RNA*). Zarówno siRNA jak i miRNA, powoduje zahamowanie ekspresji komplementarnego transkryptu. Geny kodujące miRNA, zlokalizowane są w intronach lub obszarach pozagenomowych. Na powstawanie miRNA składa się kilka etapów: powstanie pierwotnego transkryptu (pri-miRNA), dojrzewanie pri-miRNA, powstanie pre-miRNA, transport pre-miRNA z jądra do cytoplazmy i jego fragmentacja do miRNA. Dojrzałe miRNA są jednoniciowymi cząsteczkami niekodującego RNA o długości od 21 do 23 nukleotydów.

Cel badań

Praca ma na celu przegląd obecnego stanu wiedzy o regulatorowym RNA i przedstawienie możliwości jego zastosowania w diagnostyce i leczeniu nowotworów i chorób neurologicznych.

Material i metody

Pierwsze badania nad regulatorowym RNA przeprowadzali Ambros i Ruvkuna w 1993 roku. Dotyczyły one wpływu zmian ekspresji genu *lin-4* na prawidłowy przebieg cyklu rozwojowego nicienia *Caenorhabditis elegans*. Jak się później okazało, produkt genu *lin-4* stanowił krótką sekwencję RNA (miRNA). Sekwencja ta okazała się być odpowiedzialna za regulację ekspresji genów związanych z przejściem nicienia w kolejną fazę rozwoju.

Dotychczas przeprowadzono wiele badań potwierdzających wpływ regulatorowego RNA na zmiany ekspresji genów. W badaniach tych analizowany jest poziom ekspresji miRNA, a także wykorzystywana jest metoda hybrydyzacji syntetycznego RNA z genem docelowym. Na podstawie stwierdzenia obecności lub braku produktu genu określa się wpływ badanego RNA na ekspresję genu. Uzyskane dane są podstawą do określenia metodyki diagnostycznej oraz badanego schorzenia.

Wyniki i dyskusja

Przeprowadzone badania pokazują, że te krótkie odcinki RNA mogą regulować ekspresję nawet do 30% ludzkich genów. Nieustannie przybywa dowodów na istotne znaczenie miRNA w procesach regulujących rozwój i różnicowanie komórek, kontroli podziałów komórkowych oraz apoptozy. Wykazano również znaczącą rolę miRNA w patologii wielu schorzeń, takich jak nowotwory czy choroby neurologiczne.

Pierwsze badania kliniczne, uwzględniające udział miRNA w procesie nowotworowym dotyczyły przewlekłej białaczki limfocytarnej B u ludzi. W badaniach tych wykazano możliwość regulowania ekspresji licznych onkogenów i genów supresorowych przez cząsteczki miRNA. Dowiedzono, iż miRNA może wpływać na obniżenie proliferacji komórek nowotworowych, w przypadku raka prostaty i szyjki macicy. Poziom ekspresji poszczególnych miRNA może być markerem chorób nowotworowych. W przyszłości, do leczenia nowotworów, możliwe będzie zastosowanie krótkich syntetycznych fragmentów RNA, komplementarnych do miRNA określonego genu, powodujących wyciszenie jego ekspresji.

Zmienna ekspresja miRNA towarzyszy także chorobom neurologicznym. Hybrydyzacja miRNA-433 z mRNA genu *FGF20* w obszarze zawierającym allel T, powoduje wzmoczoną ekspresję α -synukleiny. To toksyczne białko, uważane jest za bezpośrednią przyczynę choroby Parkinsona. Z kolei w rozwój choroby Alzheimera, zaangażowane jest miRNA-107. Spadek poziomu miRNA-107, powoduje wyraźny wzrost ekspresji genu kodującego prekursor β -amyloidu, skutkujący odkładaniem się blaszek amyloidowych w ścianach naczyń krwionośnych, co w konsekwencji prowadzi do ubytku neuronów w korze mózgowej.

Od roku 1993, poznano ponad 24 000 sekwencji miRNA, które figurują w internetowej bazie danych miRBase. Obecna, 20 wersja bazy danych, zawiera informacje o 24 521 sekwencjach, które powiększają poziom wiedzy o regulatorowym RNA. Fala zainteresowań tymi cząsteczkami wciąż rośnie, ze względu na istotną rolę miRNA w regulacji ekspresji genów i patogenezie. Uzyskane wyniki są nadzieją na opracowanie licznych rozwiązań leczniczych skierowanych na regulację ekspresji genów. Wiedza o mechanizmach działania i funkcjach terapeutycznych regulatorowego RNA musi być jednak wciąż uaktualniana, aby perspektywa ta była realna.

Literatura

1. Cieplucha A, Jamroziak K, Robak T, Perspektywy zastosowania mikro RNA w leczeniu nowotworów, 2007, Acta Haemat. Pol. 38: 425-435.
2. Hukowska-Szematowicz B, Deptuła W, Biologiczna rola mikroRNA (miRNA) nowe dane, 2010, Postępy biologii komórki, 37: 585-597.
3. Kowal M, Znaczenie mikroRNA w onkogenezie, 2007, Acta Haemat. Pol. 38: 275-290.
4. Kruczek K, MikroRNA – znaczenie w terapii genowej, 2010, Acta Mygenica, nr 2: 48-62.

**WYSTĘPOWANIE KOZIOROGA DĘBOSZA
(*CERAMBYX CERDO*- LINNAEUS, 1758)
NA TERENIE WROCŁAWIA**

***THE DISTRIBUTION OF CAPRICORN BEETLE
(*CERAMBYX CERDO* – LINNAEUS, 1758
IN THE WROCLAW CITY***

Katarzyna Izwerska, Tomasz Wróbel, Monika Pietraszko
Studenckie Koło Naukowe Zoologów i Ekologów Instytutu Biologii,
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Opiekun naukowy: dr Dariusz Łupicki

Wstęp

Wszystkie chrząszcze związane ze starymi drzewami i martwym drewnem, są jednymi z najbardziej zagrożonych elementów bioróżnorodności w Europie (Bergman i wsp.2012). Przyczyną tego zjawiska są przekształcenia terenów leśnych w pola uprawne i pastwiska oraz postępująca urbanizacja.

Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo* L. Jest jednym z największych przedstawicieli kózkowatych w Europie. W Polsce jego siedliska obejmowały niegdyś Wielkopolskę, Śląsk, Mazowsze i Małopolskę. Obecnie najliczniej występuje w Rogalinie oraz Wrocławiu i najbliższej okolicy (Kowalski 1994, Starzyk i Strojny 1985, Starzyk 2004, Strojny 1974).

Cerambyx cerdo jest gatunkiem chronionym, zagrożonym wyginięciem w wielu krajach Europy m.in. w Czechach i Niemczech, w Wielkiej Brytanii wyginął. Od 1992 roku objęty ochroną na terenie Unii Europejskiej w ramach Dyrektywy Siedliskowej. W Polsce kozioróg dębosz chroniony jest na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004r. oraz na podstawie Dyrektywy Siedliskowej.

Pelen cykl rozwojowy trwa 3-5 lat. Larwy *Cerambyx cerdo* żerują początkowo w korze dębów, następnie odżywiają się kambium, łykiem oraz zewnętrznymi warstwami bielu, wygryzając rozległe chodniki. W miejscach uszkodzenia kambium wycieka sok, tworząc ciemne plamy. Do śladów żerowania larw należą również brunatne trociny wysypujące się z otworów wylotowych imago oraz same otwory (Gutowski 2004).

Cel badań

Celem badań było odnalezienie nowych stanowisk kozioroga dębosza na terenie Wrocławia.

Material i metody

Wiosną 2014 roku prowadzono obserwacje terenowe w wybranych parkach Wrocławia m.in. w Parku Popowickim i Zachodnim oraz na terenie wałów przeciwpowodziowych. Podczas prowadzonych badań, szukano otworów wylotowych imago, oraz śladów żerowania larw m.in. brązowych trocin i plam wyciekającego soku. Następnie mierzono obwód pierściczy zasiedlonych dębów, notowano ekspozycję otworów wylotowych, oraz stopień uszkodzenia pnia. Określono zwarcie drzewostanów, udział podszytu i podrostu. Zastosowano metodykę proponowaną przez Stachowiaka w Metodyce Monitoringu Gatunku 2011, uwzględniając: liczbę drzew zasiedlonych i możliwych do zasiedlenia przez kozioroga dębosza.

Wyniki i dyskusja

Kozioróg dębosz w większości analizowanych przypadków zasiedlał dęby grubsze, o obwodzie powyżej 130 cm. Obserwacje te potwierdzają wyniki Pietraszko i Warchałowskiego (2012), które wskazują na częstsze zasiedlanie przez kozioroga drzew o obwodzie powyżej 130 cm. Spośród odnalezionych dębów większość charakteryzowała południowa ekspozycja otworów wylotowych imago, co potwierdza, że ekspozycja geograficzna pnia, może być jednym z czynników wpływających na zasiedlenie drzew przez kozioroga dębosza (Pietraszko i Warchałowski 2012).

Próba określenia stanu i liczby siedlisk *Cerambyx cerdo* na terenie Wrocławia, na podstawie proponowanej metody monitoringu (Stachowiak 2011) wykazała bardzo małą liczbę czynnych

żerowisk

w zasiedlonych drzewach. Można przypuszczać, że sytuacja ta związana jest z małą liczbą preferowanych przez kozioroga drzew na wybranym terenie oraz z wycinaniem drzew już zasiedlonych przez chrząszcza. Jak podaje Warren i Key (1991) działania te są główną przyczyną spadku liczebności gatunku.

Tylko nieliczna część populacji kozioroga dębosza zajmuje siedliska lasów łągowych lub grądowych, zdecydowanie większa część krajowej populacji opisywanego chrząszcza bytuje dziś w siedliskach stworzonych przez człowieka (Tyszko-Chmielowiec 2012), dlatego monitoring gatunku w badanych w niniejszej pracy siedliskach wydaje się być szczególnie ważnym, zarówno ze względu pozyskania aktualnych informacji na temat stanu populacji gatunku, ale także projektowania efektywnych zadań ochronnych na tym obszarze.

Literatura

Bergman K.-O., Jansson N., Claesson K., Palmer M. W., Milberg P. 2012. How much and at what scale? Multiscale analyses as decision support for conservation of saproxylic oak beetles. *Forest Ecology and Management*. 265: 133-141 s.

Gutowski J. M. 2004. *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758. Kozioróg dębosz. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków. 1088.: 86.

Kowalski M. 1994. Stanowisko kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758 [Coleoptera, Cerambycidae] w dolinie środkowej Odry. *Przegląd Przyrodniczy*. 5 (1): 83 s.

Pietraszko M., Warchałowski M. 2012. Czy grubość pnia i jego temperatura mogą mieć wpływ na zasiedlanie drzew przez kozioroga dębosza? Analiza statystyczna prowadzona na danych pozyskanych

z wybranych terenów Wrocławia. Konferencja naukowa: Środowisko Dolnego Śląska oczami przyrodników.

Stachowiak M. 2011. Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758. [W]: Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. WYNIKI MONITORINGU. 349- 366 s.

Starzyk J. R. 2004. *Cerambyx cerdo* Linnaeus 1758 – Kozioróg dębosz - Great Capricorn Beetle. [W:] Polska Czerwona Księga Zwierząt - Bezkręgowce. Z.Głowaciński (red.). IOP PAN. Kraków. 147-148 s.

Starzyk J. R., Strojny W. 1985. Zmienność morfologiczna u imagines kozioroga dębosza, *Cerambyx cerdo* L. (Coleoptera, Cerambycidae). *Polskie Pismo Entomologiczne*. 55: 501-502 s.

Strojny W. 1974. Kozioróg dębosz, *Cerambyx cerdo* L. (Coleoptera, Cerambycidae), na wybranych dębach we Wrocławiu. *Przegląd Zoologiczny*. XVIII (3): 373-374 s.

Tyszko- Chmielowiec P. (red.) 2012. Aleje skarbnice przyrody, praktyczny podręcznik ochrony alei i ich mieszkańców. 71-80 s.

Warren M.S., Key R.S. 1991. Woodlands: past, present and potential for insects. [W]: The conservation of insects and their habitats. N.M. Collins & J.A. Thomas (red.). London, Academic Press. 155-211 s.

WPŁYW KAPSAICYNY NA WZROST I ROZWÓJ GRZYBÓW Z RODZAJU *FUSARIUM*

THE INFLUENCE OF CAPSAICIN ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF *FUSARIUM* GENUS FUNGI

Marta Jastrzębska, Mateusz Pikuliński

Koło Naukowe Biologii Komórki, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Dr Katarzyna Głowacka

Wstęp

Kapsaicyna jest alkaloidem pochodzenia roślinnego. Największe jej ilości znajdują się w kolbach nasiennych papryczek chilli. Kapsaicyna posiada wiele właściwości wykorzystywanych

powszechnie przez człowieka. Najczęściej wykorzystuje się jej działanie przeciwbólowe, rozgrzewające, wspomagające metabolizm tłuszczów, jak również działanie przeciwnowotworowe. Rzadko mówi się o wykorzystaniu kapsaicyny jako środka ochrony roślin przed patogenami grzybowymi, bakteryjnymi i wirusowymi. Wykazano silnie działanie przeciwdrobnoustrojowe zarówno kapsaicyny, jak i jej pochodnych. Syntetycznie produkowane kapsaicynoidy są powszechnie wykorzystywane jako główny składnik niektórych środków bakterio i grzybobójczych. Wraz ze wzrostem zainteresowania tematyką naturalnych metod ochrony roślin oraz propagowaniem zachowań proekologicznych, poszukuje się nowych środków mogących hamować rozwój patogenów roślinnych. To skłoniło wielu badaczy do wykorzystania zjawiska allelopatii niektórych roślin, takich jak czosnek, orzech włoski i papryka, by wykorzystać naturalnie wytwarzane przez nie metabolity do walki z drobnoustrojami. Nie wyklucza się potencjalnego wykorzystania ekstraktów roślinnych, granulatów w ogrodnictwie, czy nawet rolnictwie.

Cel badań

Cel doświadczenia stanowiło określenie wpływu kapsaicyny naturalnego pochodzenia na wzrost i rozwój wybranych grzybów z rodzaju *Fusarium*.

Material i metody

Materiał badawczy stanowiły grzybnie dwóch gatunków grzybów: *Fusarium culmorum* i *Fusarium oxysporum*. Z szalek Petriego, z wyrośniętej grzybni, pobrano fragment o średnicy 5 mm i przeniesiono na uprzednio przygotowaną pożywkę PDA wzbogaconą dodatkiem kapsaicyny o stężeniu 100 ppm oraz 30 ppm. Próbę kontrolną stanowiła pożywka ziemniaczana bez dodatku kapsaicyny. Za źródło alkaloidu, będącego badanym czynnikiem, użyto pieprzu Cayenne. Doświadczenie przeprowadzono w trzech powtórzeniach dla każdego wariantu stężenia. Po zaszczepieniu grzybów pozostawiono je do wyrośnięcia na czas 3 dni, po którym zmierzono średnicę grzybni i wykonano zdjęcia. Kolejno dokonywano pomiarów przez tydzień. Po zakończeniu doświadczenia wykonano fotografię uzyskanych grzybni. Zestawiono wyniki i sformułowano wnioski.

Wyniki i dyskusja

Po analizie uzyskanych wyników można wstępnie wnioskować, że kapsaicyna zawarta w pieprzu Cayenne w pewnym stopniu hamuje rozwój grzybni *Fusarium oxysporum* i *Fusarium culmorum*. Po trzech dniach od zaszczepienia fragmentu grzybni w porównaniu z próbą kontrolną, w obu zastosowanych stężeniach średnica i wielkość grzybni były mniejsze. Zaobserwowano również silniejsze działanie hamujące w przypadku wyższego stężenia. Jednak stężenie 100 ppm nie zahamowało całkowicie rozwoju grzybni. Być może należałoby przyjąć wyższe stężenie zastosowanego alkaloidu. Po dłuższym czasie wzrostu silniejszy przyrost następował w próbie o stężeniu kapsaicyny 30 ppm. W przypadku 100 ppm wzrost ten odbywał się znacznie wolniej. Co interesujące w próbie o niższym stężeniu alkaloidu zaobserwowano występowanie mikroflory towarzyszącej, co nie miało miejsca w próbach o stężeniu 100 ppm. Dane literaturowe pozwalają twierdzić, że kapsaicyna naturalnego pochodzenia wykazuje działanie grzybobójcze wobec grzybów z rodzaju *Colletotrichum* (KRAIKRUAN i in. 2008). Co więcej, w badaniach BARESSI 2010 wykazano silnie działanie przeciwdrobnoustrojowe ekstraktu roślinnego z owoców papryki jalapeno. Również badania polskich naukowców, SIKORA i OWSKA 2005 potwierdzają wrażliwość grzybów *Fusarium culmorum* na fungicydy naturalnego pochodzenia o zawartości alkaloidów roślinnych, w tym kapsaicyny.

Literatura

1. Baressi R., Spicy Hot: The Effect of Jalapeno Peppers on Bacterial inhibition, 2010.
2. Ishnikawa K., Janos T., Sakamoto S., Nunomura O., The contents of capsaicinoids and their phenolic intermediates in the various tissues of the plants of *Capsicum annuum* L., *Capsicum* and Eggplant News, 1998.
3. Kraikruan W., Sangchote S., Sukprakaru S., Effect of capsaicin on germination of *Colletotrichum capsici* conidia, Nat. Sci 42: 417 – 422, 2008.
4. Molina – Torres J., Garcia Chavez A., Ramirez – Chavez E., Antimicrobial properties of alkaloids present in flavouring plants traditionally used in Mesoamerica: capsaicin and capsaicin, Journal of Ethnopharmacology, 64 (3).
5. Sikora H., owska J., Wrażliwość grzyba *fusarium culmorum* na substancje aktywne wybranych fungicydów, Postępy w ochronie roślin 46 (2), 2005.

WPŁYW ZIMOWYCH WARUNKÓW ATMOSFERYCZNYCH NA DIETĘ USZATKI *ASIO OTUS*

THE INFLUENCE OF THE WINTER ATMOSPHERIC CONDITIONS ON A DIET OF THE LONG-EARED OWL *ASIO OTUS*

Natalia Kuśmerek, Magda Natanek, Karolina Stachowiak, Nikodem Mazur

Koło Naukowe Zoologów i Ekologów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

Opiekun naukowy: dr Dariusz Łupicki

Wstęp

Uszatka *Asio otus* (Linnaeus, 1758) to sowa średniej wielkości. Pokarm zdobywa głównie na terenach otwartych. Niestrawione resztki pożywienia (sierść, kości, pióra) są przez nią wydalane w formie wypluwek. Jest jedną z najbardziej wybiórczych pokarmowo europejskich sów (del Hoyo 1999). W Polsce jej ofiarą pada głównie nornik zwyczajny *Microtus arvalis*.

Cel badań

Dieta sów europejskich została na przestrzeni kilkudziesięciu lat dobrze poznana. Stosunkowo słabo opisany jest wpływ warunków pogodowych na pokarm uszatki. Celem pracy było określenie ofiar łowionych zimą, ze szczególnym uwzględnieniem zależności od charakterystyki okresu zimowego.

Material i metody

Skład pokarmu określono na podstawie analizy wypluwek. Zostały one zebrane w miejscu zimowej koncentracji uszatki, stanowisko Wrocław-Osobowice. Preparację przeprowadzono w zasadzie sodowej (NaOH). Ssaki oznaczono w oparciu o klucz Pucka (1984). Klasyfikację termiczną ostrości zim przyjęto za Lorenc, Suwalska-Bogucka (1995). Materiał pochodził z grudnia, stycznia i lutego, czyli z tzw. zimy klimatologicznej. Szerokość niszy pokarmowej obliczono według wzoru Levinsa.

Wyniki i dyskusja

Z wypluwek i materiału luźnego wypreparowano i oznaczono 2949 osobników, należących do 25 gatunków. Ze schwytanych osobników, 777 pochodziło z zimy 2005/2006 r. (lekko mroźnej), 453 osobniki z zimy 2006/2007 r. (anomalnie ciepłej), a 1719 osobników z zimy 2013/2014 r. (ekstremalnie ciepłej). Ssaki stanowiły łącznie 97,4%, a ptaki 2,6% ofiar. We wszystkich badanych okresach gatunkiem najczęściej spożywanym przez uszatkę był nornik zwyczajny. W sezonie z typowymi warunkami atmosferycznymi, tj. ujemna temperatura, obecna pokrywa śnieżna, nornik zwyczajny stanowił ok. 80% diety. W obu zimach ciepłych, z których pierwsza była wyjątkowo deszczowa, a druga – sucha, nornik zwyczajny stanowił około 50%, badyłarka 10% i 23%, a pozostałe myszowate 22% i 19%. Wszystkie ofiary stanowiące tzw. pokarm przypadkowy (oprócz owadożernych), czyli pozostałe nornikowate, myszowate i ptaki, były częściej odławiane w zimach ciepłych, niż w mroźnej. Różnicę w składzie pokarmu, między zimami ciepłymi, a zimą lekko mroźną były statystycznie istotne.

Tab. 1. Dieta uszatki *Asio otus*, wyrażona w liczbie upolowanych osobników i wartościach procentowych.

Nazwa polska	2005/2006		2006/2007		2013/2014		RAZEM
	n	%	n	%	n	%	n
owadożerne	4	0,9	5	0,6	8	0,5	17
normik zwyczajny	363	80,1	398	51,2	856	49,8	1617
normik północny	13	2,9	36	4,6	83	4,8	132
normikowate pozostałe*	16	3,5	48	6,2	38	2,2	102
badylarka	1	0,2	81	10,4	393	22,9	475
mysz polna	16	3,5	94	12,1	154	9,0	264
myszowate pozostałe*	25	5,5	76	9,8	165	9,6	266
ptaki*	15	3,3	39	5,0	22	1,3	76
RAZEM	453	100	777	100	1719	100	2949
Szerokość niszy pokarmowej	1,73		3,26		2,62		

* dla przejrzystości tabeli, bez podziału na poszczególne gatunki i osobniki nieoznaczone

Dieta uszatki znacznie słabiej, niż ma to miejsce u innych sów, odzwierciedla występowanie fauny dla jej rewiru osobniczego, a także ewentualne gradacje gryzoni (Cichocki i in. 2008). W większości opracowań mysz polna *Apodemus agrarius* stanowiła mniej niż 4% diety, a badylarka *Micromys minutus* była chwyтана przypadkowo lub nie była w ogóle obecna w pokarmie uszatki (Czarnecki 1956; Pawłowska-Indyk, i in. 1998). Nietypowe proporcje składu diety w dwóch ciepłych sezonach trudno wytłumaczyć depresją ilościową polnika. Wraz ze wzrostem temperatury zimy (bez względu na opady) malała wybiórczość pokarmowa uszatki.

Literatura

- Cichocki J., Gabryś G., Ważna A., 2008. Pokarm zimowy płomykówki *Tyto alba* (Scopoli, 1769), puszczyka *Strix aluco* Linnaeus, 1758 i uszatki *Asio otus* (Linnaeus, 1758) współwystępujących na Nizinie Śląskiej. Zesz. Nauk. UP Wroc., Biol. Hod. Zwierz., LVII,567: 19-30.
- Czarnecki Z., 1956. Obserwacje nad biologią sowy uszatej *Asio otus* L. Prace Komisji Biologicznej PTPN 18, 4: 1-38.
- Del Hoyo, J., Elliott, A., (red.), 1994. Handbook of the Birds of the World. Lynx Edicions: 240-241. Barcelona.
- Lorenc, H., Suwalska-Bogucka, M., 1995. Tendencje termiczne zim w Polsce jako wskaźnik oceny zmienności klimatu. Wiadomości Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej 18, 1: 3-25.
- Pawłowska-Indyk, A., Bartmańska, J., Indyk, F., 1998. Skład pokarmu sowy uszatej *Asio otus*. Ptaki Śląska 12: 145-154.
- Pucek Z. 1984 (red.). Klucz do oznaczania ssaków Polski. PWN, Warszawa.

SZCZEPHENIA – POMAGAJĄ CZY SZKODZĄ?

VACCINATION – THEY ARE HELPING WHETHER HARM?

Anna Lipiec

SKN Fizjologów kręgowców

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Dr hab. Grażyna Świdorska – Kołacz

Wstęp

Szczepienia w nowoczesnym społeczeństwie odgrywają jedną z najważniejszych ról – dbają o nasze zdrowie. Mają za zadanie nie dopuścić do nabycia choroby, która mogłaby spustoszyć cały organizm, a nawet doprowadzić do śmierci nie jednego człowieka a całej populacji. Tak nam się przynajmniej mówi, ale jak jest naprawdę?

Cel badań

Celem pracy jest omówienie problematyki szczepień ochronnych oraz analiza ich dobroczynnego, jak i szkodliwego wpływu na organizm ludzki.

Materiał i metody

Całość analizy została oparta na publikacjach dotyczących immunologii człowieka oraz wypowiedziach lekarzy, rodziców szczepionych dzieci oraz osób zajmujących się dziedziną wakcynologii.

Wyniki i dyskusja

Nie można jednoznacznie stwierdzić czy szczepienia są dobre czy złe. Zależy to głównie od stanu zdrowia osoby szczepionej oraz skłonności do powstawania powikłań poszczepiennych zwanych niepożądanymi odczynami poszczepiennymi (NOP). Większość populacji nie wykazuje długotrwałych niepożądanych skutków poszczepiennych, ale u pozostałej części skutki te występują w wielu postaciach chorobowych a nawet doprowadzają do śmierci.

Literatura

1. E. Bernatowska, P. Grzesiowski: Szczepienia ochronne: obowiązkowe i zalecane od A do Z. Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa 2013.
2. J. Gołąb, M. Jakóbsiak, W. Lasek: Immunologia. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2002.
3. J. H. L. Playfair, B.M. Chain: Immunologia w zarysie. Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa 2005.
4. <http://www.stopnop.pl>, strona Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wiedzy o Szczepieniach.

GRZYBY W BUDOWNICTWIE MIESZKANIOWYM I INWENTARSKIM

OCCURENCE OF FUNGI IN URBAN AND RURAL BUILDINGS

Natalia Machalek, Andrzej Filipiak

Naukowe Koło Mikrobiologów Molekularnych COCCUS

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Karol Korzekwa

Wstęp

Grzyby pleśniowe są nieodłącznym elementem środowiska, szczególnie tam, gdzie wentylacja pomieszczeń i wadliwe stosunki powietrzno-wodne, a także izolacyjne są zaburzone. Rozrost grzybni powietrznej w miejscach, w których przebywają ludzie czy zwierzęta, jak też emisja zarodników ma negatywny wpływ na zdrowie organizmów żywych. Niewidzialne, makroskopowo, zarodniki grzybów pleśniowych osadzają się w górnych drogach oddechowych powodując przewlekły kaszel, katar, a nawet alergię. Sama zaś grzybnia przyczynia się do niszczenia materiału, z którego zbudowane jest pomieszczenie inwentarskie czy mieszkanie. Natomiast dostępne środki grzybobójcze mają działanie jedynie powierzchniowe, nie usuwają całkowicie z pomieszczenia zagrożenia biologicznego.

Cel badań

Celem badań była identyfikacja grzybów pleśniowych, zasiedlających pomieszczenia inwentarskie, w których trzymano zwierzęta i mieszkania zasiedlone przez ludzi.

Materiał i metody

W badaniu posłużono się pożywką PDA, stanowiącą medium do rozrostu zarodników grzybów pleśniowych. Zarodniki z pomieszczeń pobierano metodą sedymentacyjną i bezpośredniego pobrania ze ściany czy sufitu kawałka grzybni. W metodzie sedymentacyjnej przez 15 minut płytkę Petriego z pożywką PDA wystawiono na grawitacyjne osiadanie zarodników grzybów. Po czym płytki te opisano i inkubowano w termostacie o temperaturze 24°C, przez 7 dni. Po tygodniu inkubacji przejrano płytki, po czym wyrosłe kolonie grzybowe przeszczepiono na skosy z PDA, celem zarodnikowania kolonii. Po kolejnym tygodniu inkubacji skosów w termostacie przeprowadzono

obserwacje mikroskopowe w oparciu o dostępne klucze opisujące grzyby mikroskopowe. Sporządzono zestawienia tabelaryczne z wyszczególnieniem gatunków grzybów wyizolowanych z pomieszczeń, w których było założone doświadczenie. Eksperyment został przeprowadzony w 2013 roku. Etapy doświadczenia oraz zidentyfikowane kolonie grzybowe zostały zarejestrowane w oparciu o dokumentację fotograficzną.

Wyniki i dyskusja

W pomieszczeniach inwentarskich, w których trzymano zwierzęta najczęściej występującym grzybem był rodzaj *Rhizopus*. Kolejnym pospolicie występującym rodzajem był *Mucor* sp. (*M. rammanius*, *M. mucedo*, *M. fuscus*), a także *Penicillium* sp. (*P. brevicompactum*, *P. notatum*) jak również *Alternaria alternata*. Wyżej wymienione gatunki zdiagnozowano w oparciu o metodę sedymentacyjną jak i bezpośredniego pobrania na pożywkę. W jednym przypadku (miejsce, w którym trzymano paszę dla zwierząt) oprócz grzybów pleśniowych znaleziono w próbkach kilka sztuk nicieni. Pomieszczenia zasiedlone przez ludzi charakteryzowały się większą różnorodnością wyizolowanych grzybów pleśniowych. Najczęściej występującym grzybem był *Penicillium* sp. (*P. notatum*, *P. brevicompactum*, *P. ochraosalmonellum*), *Aspergillus* sp. (*A. niger*, *A. amstelodamii*), i *Rhizopus* sp. (*R. nigricans*, *R. arrhizus*). W jednym przypadku w mieszkaniu znaleziono grzyb *Alternaria alternata*. Ponadto, w miejscach, których przebywają ludzie znaleziono roztocza. One również mają negatywny wpływ na zdrowie ludzi. Dbłość o dobry stan powietrza zarówno w pomieszczeniach inwentarskich jak i mieszkaniowych, pozwoli na eliminację i brak rozprzestrzeniania się negatywnych mikroorganizmów. W warunkach laboratoryjnych należy stosować lampy UV- niszczące zarodniki grzybów. W mieszkaniach natomiast dbać o prawidłowe warunki wilgotnościowe, zahamowując tym samym rozrost grzybów pleśniowych.

PRESERVATIVE EFFECT OF SOME ESSENTIAL OILS IN THE MODEL COSMETIC PRODUCT

KONSERWUJĄCE DZIAŁANIE WYBRANYCH OLEJKÓW ETERYCZNYCH W MODELOWYM PRODUKCIE KOSMETYCZNYM

Kluczyńska Katarzyna, Majewska Marta, Kulińska Joanna

SKN Inventum, Poznań University of Economics, Faculty of Commodity Science

Gwiazdowska Daniela

Introduction

Essential oils for centuries are well known by their preservatives properties. These natural substances are showing a broad spectrum of antagonistic activity. Essential oils are classified to the group of volatile liquids with the oily consistency. Among their antimicrobial properties these oils are used in cosmetic industry also to gain beneficial sensor properties of the product. Adding essential oils to the cosmetic recipe can prevent the contamination of the product, as these compounds are effectively decreasing growth of selected bacteria and yeasts. These natural substances are not typical preservatives, but their application may minimize the harmful effect which can occur with using the artificial preservatives.

The purposes of research

The aim of this study was to evaluate the applicability of selected essential oils as natural preservatives in model cosmetic product which was a basic shampoo.

Materials and methods used in a research

The studies consisted of two stages. In the first part, the antimicrobial activity was determined for four selected essential oils: grapefruit, cinnamon, palmarosa, bergamot as well as copaiba balsam by disc diffusion assay. Microorganisms for the trial were chosen from Gram-negative and Gram-positive bacteria and yeasts that are causing cosmetics spoilage. As indicator microorganisms were used: *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15442, *Escherichia coli* ATCC 8379, *Staphylococcus aureus*

ATCC 6538 and *Candida albicans* ATCC 10231. Antagonistic activity was observed by the presence of inhibition zones around the discs, measured in diameter.

The second part of the laboratory trial included adding the two selected essential oils having the highest antimicrobial and preservative properties to the prepared shampoo. These studies were conducted towards two indicator bacteria: *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. Antagonistic activity of selected oils was compared with a result of antibacterial properties of Phenonip preservative. Next samples were contaminated with bacteria *S. aureus* and *E. coli*. The effectiveness of tested oils was observed by comparing the results of quantitative research after contamination and 7 days later. Studies were conducted as simplified version of the preservative test, designed to assess the effect of essential oils on the growth of indicator bacteria in the model product.

Results and conclusion

The studies showed that natural essential oils, having properties of decreasing the growth of microorganisms may be effectively used in preservation of cosmetic products or as a replacement for synthetic substances. Conducted laboratory tests demonstrated the different antimicrobial activity of studied essential oils. Tested oils did not inhibit the growth of all tested microorganisms. Three of the tested natural substances: bergamot oil, grapefruit oil and copaiba balsam showed no antagonistic properties towards selected microorganisms: *E. coli*, *S. aureus*, *P. aeruginosa* and *C. albicans*. The highest ability to decrease the growth of tested bacteria and yeasts presented palmarosa and cinnamon oils. Due to their ability these oils were selected for the final part of the tests – the simplified version of a preservative test of a model daily care product. These oils were added to the shampoo as an alternative to synthetic preservative as for example Phenonip. The lowest concentration of cinnamon and palmarosa essential oils, inhibiting the growth of microorganisms was also tested. Antagonistic properties of essential oils were observed at a minimum concentration of 0.78 ml/ml, and significant inhibition of the growth of most microorganisms was observed by a concentration of 12.5 ul/ml. The mixture of cinnamon and palmarosa oils added to the shampoo may be considered as an effective alternative for syntactic personal care products preservatives.

References

- Bakkali F., Averbeck S., Averbeck D., Idaomar M., Biological effects of essential oils – A review, Food and Chemical Toxicology, 2008, p.446-475.
- Matasyoh J. C., Maiyo Z. C., Ngure R. M., Chepkorir R., Chemical composition and antimicrobial activity of the essential oil of *Coriandrum sativum*, Food Chemistry, 2008, p.526-529.
- Soković M., Glamočlija J., Marin P. D., Brkić D., van Griensven L. J. L. D., Antibacterial Effect of the Essential Oils of Commonly Consumed Medicinal Herbs Using an In Vitro Model, Molecules, 2010, p.7532-7546.
- Vigan M., Essential oils: renewal of interest and toxicity, European Journal of Dermatology, 2010, p.685-692.

ANALIZA *IN SILICO* STRUKTURY PRZESTRZENNEJ BIAŁEK PAG POD KĄTEM ICH AKTYWNOŚCI ENZYMATYCZNEJ

***IN SILICO* ANALYSIS OF STRUCTURE AND ENZYMATIC PROPERTIES OF PAG PROTEINS**

Karolina Markowska, Tomasz Molcan, Jan Paweł Jastrzębski

Koło Naukowe Bioinformatyków, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Jan Paweł Jastrzębski

Wstęp

Białka PAG to glikoproteiny wczesnej ciąży (*Pregnancy-Associated Glycoproteins*), występujące u zwierząt łożyskowych. Ich ekspresja rozpoczyna się ok. 15 dnia ciąży i jest kontynuowana przez cały okres jej trwania. Białka te wykazują aktywność enzymatyczną i zostały zaklasyfikowane do rodziny proteaz aspartylowych. W badaniach skupiono się na świńskich białkach z rodziny PAG – białkach pPAG. Wyróżnia się dwie podrodziny białek pPAG: potencjalnie aktywne

katalitycznie białka pPAG2-podobne oraz potencjalnie nieaktywne białka pPAG1-podobne. Dotychczas nie poznano dokładnie struktury ani funkcji tych białek.

Cel badań

Celem badań było określenie różnic w sekwencji oraz strukturze białek pPAG1- i pPAG2-podobnych oraz zbadanie wpływu tych zmian na ich aktywność katalityczną.

Material i metody

Badania przeprowadzono przy użyciu metod bioinformatycznych. Wykorzystując modelowanie homologiczne stworzono modele przestrzenne białek pPAG1 i pPAG2 oraz związano je z potencjalnym ligandem – pepstatyną. Następnie, w celu określenia różnic w aktywności katalitycznej, przeprowadzono symulację dynamiki molekularnej zbudowanych wcześniej modeli z ligandem oraz bez niego.

Wyniki i dyskusja

Centra aktywne białek pPAG1- i pPAG2-podobnych różnią się znacząco. W sekwencji obu domen kieszeni katalitycznej białek pPAG1-podobnych stwierdzono cztery mutacje punktowe, uniemożliwiające przeprowadzenie hydrolizy wiązań peptydowych.

PRZYCZYNY I SKUTKI CIĄŻY POZAMACICZNEJ U KOBIET

ECTOPIC PREGNANCY IN WOMEN – CAUSES AND EFFECTS

Marcin Martyniak, Kamila Zglejc

Naukowe Koło Biotechnologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Opiekun koła naukowego: dr hab. Iwona Bogacka, prof. UWM

Wstęp

Podczas ciąży fizjologicznej zarodek, w miarę swojego rozwoju, przesuwany jest wzdłuż jajowodu do trzonu macicy, gdzie ulega implantacji. Dane z ostatnich lat wskazują, że w pewnych sytuacjach, dochodzi do nieprawidłowego zagnieżdżenia zarodka i zamiast w macicy, zarodek zagnieżdża się poza jej światłem. Podczas pierwszego trymestru, ciąża pozamaciczna, w tym jajowodowa, jest jednym z najczęstszych powodów śmierci matki oraz obumierania zarodka.

Cel badań

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie potencjalnych biologicznych czynników, kształtujących mikrośrodowisko jajowodu, umożliwiające rozwój wczesnej ciąży. Jest to obszar zainteresowań naukowych Autorów, którzy na modelu świni domowej będą badali mikrośrodowisko tego narządu, przy użyciu metod biologii molekularnej.

Material i metody

Praca powstała w oparciu o analizę dostępnej literatury oraz artykułów naukowych na temat przyczyn występowania ciąży pozamacicznej u człowieka.

Wyniki i dyskusja

Na 10 kobiet, u których rozpoznano ciążę pozamaciczną, jedna z nich umiera, ze względu na zły stan zdrowia, spowodowany nieprawidłowym zagnieżdżeniem zarodka. Wykazano, że u kobiet z krajów Wschodniej Europy, ciążę pozamaciczne stanowią do 2% wszystkich ciąż. Podobnie, u kobiet z krajów rozwiniętych i rozwijających się, liczba ciąż pozamacicznych ulega zwiększeniu. U kobiet, ciążę jajowodowe stanowią aż 98% ciąż pozamacicznych. Zarodki mogą ulegać zagnieżdżeniu w jajowodzie, z częstotliwością zależną od obszaru narządu: w bańce jajowodu jest to 80%, w cieśni jajowodu 12% oraz w lejku jajowodu 8% przypadków ciąży jajowodowej. Uważa się, że duże podobieństwo morfologiczne i funkcjonalne śluzówki jajowodu kobiet i śluzówki macicy sprzyja implantacji jajowodowej zarodka, jeżeli regulacja przebiegu wczesnej ciąży jest zaburzona. Jednakże przyczyny bezpośrednie i pośrednie ciąż jajowodowych u kobiet nie są poznane. Przeprowadzone w ostatnich latach obserwacje na licznej populacji kobiet wskazują na różnorodne aspekty związane ze zwiększeniem ryzyka wystąpienia ciąży pozamacicznej. Zalicza się do nich m.in. wcześniej przebyte zabiegi chirurgiczne jamy brzusznej, infekcje bakteryjne, niewłaściwą dietę kobiety – przyszłej matki oraz stosowanie różnych używek np. palenie papierosów. Wyniki badań na różnych modelach zwierzęcych oraz obserwacje u kobiet wskazują, że skład mikrośrodowiska jajowodu może

być zaburzony pod wpływem opisanych wyżej czynników. Prawidłowe mikrośrodowisko, tego narządu jest niezbędnym czynnikiem, gwarantującym nie tylko właściwy rozwój wczesnego zarodka, ale także uczestniczącym w transporcie zarodka do macicy. Dodatkowo, czynniki występujące w płynie jajowodowym, mogą stymulować albo hamować proliferację komórek nabłonka jajowodu, w zależności od fazy cyklu menstruacyjnego, co jest przygotowaniem tej tkanki do rozpoznania i regulowania wczesnym rozwojem zarodkowym. Zakłócenie procesu kształtowania mikrośrodowiska jajowodu, może skutkować nieprawidłowym transportem zarodka i jego przedwczesną implantacją.

Literatura

Corpa J.M. Ectopic pregnancy in animals and humans. 2006. *Reproduction*. 131, 631-640.

Horne A.W., Brown J.K., Nio-Kobayashi J., Abidin H.B.Z., Adin Z.E.H.A., Boswell L., Burgess S., Lee K-F., Colin Duncan W. The association between smoking and ectopic pregnancy: why nicotine is bad for your fallopian tube. 2014. *Plos One*. 9, 1-7.

Shaw J.L.V., Dey S.K., Critchley H.O.D., Horne A.W. Current knowledge of the etiology of human tubal ectopic pregnancy. 2010. *Hum. Reprod. Up*. 16, 432-444.

LITERACKIE SYMBOLE EROTYCZNE W UJĘCIU BOTANICZNYM

BOTANICAL SYMBOLS IN EROTIC LITERATURE

Mielczarczyk Joanna, Staszek Paweł

Międzywydziałowe Koło Naukowe Biologów SGGW, Sekcja Botaniczna

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Opiekun naukowy: dr Łukasz Chachulski

Wstęp

*„I wonne kwiaty i miękkie trawy
Są dla miłosnej stworzone sprawy”
/Kajetan Węgiński/*

Od zarania dziejów rośliny traktowane były jako symbole erotyczne. Funkcje motywów roślinnych w tekstach literackich były różnorodne – pojawiały się w roli afrodyzjaków i stymulatorów, określały części ciała czy aktu miłosnego, budowały nastrój i podnosiły temperaturę erotyczną utworu. W literaturze przyrodnicze właściwości roślin tracą na znaczeniu, zaś na pierwszy plan wysuwa się kontekst kulturowy.

Cel badań

Praca ma na celu przedstawienie oraz krytyczne ustosunkowanie się do wykorzystywania motywów roślinnych w metaforyce i symbolice erotyczno-miłosnej.

Material i metody

Przeanalizowano szereg tekstów poetyckich, zawierających motywy roślinne ujęte w konotacjach miłosno-erotycznych, z kręgu literatury polskiej od odrodzenia po dzieła współczesne. Podjęto próbę ich usystematyzowania oraz określenia zróżnicowania na przestrzeni epok literackich.

Wyniki i dyskusja

Wyróżniono grupy symboli. Należą do nich afrodyzjaki, rośliny określające części ciała i wzbudzające pożądanie oraz rośliny i zbiorowiska budujące nastrój i stanowiące tło utworów. Szczególnie popularnym motywem, stosowanym na przestrzeni wszystkich okresów literackich w wielu różnych kontekstach, jest róża (wygląd, kolor, woń, jak również obecność kolców).

Wartym odnotowania jest fakt, iż część z używanych przez poetów wyrażeń, określeń jest niepoprawna pod względem botanicznym. Wynikają one nie tylko z niepełnej wiedzy autora dotyczącej botaniki lecz także z zapożyczeń z obcych języków czy też poszukiwań sformułowań oddających w jak najbardziej wyrazisty sposób nastrój utworu.

Literatura

Wykaz źródeł:

Kiedy mię Wenus pali ... Staropolskie wiersze swawolne, wszeteczne i niezawstydzane, wyb. i oprac. Krzyżanowski J., Szczecin 1989.

Lubię kiedy kobieta ... Młodopolskie wiersze miłosne, wyb. Sikora I., Wrocław 1995.

Poezja erotyczna. Wiersze Polskich poetów, wyb. Baranowska M., Warszawa 2013.

Poezja miłosna. Najpiękniejsze wiersze polskich poetów, wyb. Baranowska M. i Sarna K., Warszawa 2012.

Bibliografia:

Dąbrowska A. *Złota dziewanna i biodra brzoźowe*. Nazwy roślin w polskim słownictwie erotycznym. Wrocław 2001.

Jaźwiecki A., Kochańczyk J. *Nie ma życia bez romansu*. Mieczysław Świącicki i Piwnica pod Baranami. Chorzów 2013.

Krzyżanowski J. O rymach wszetecznych dobrym towarzyszom gwoli. [w:] *Kiedy mię Wenus pali... Staropolskie wiersze swawolne, wszeteczne i niezawstydzane*. Szczecin 1989.

Raciborski Marjan & Szafer Władysław (red.). *Flora Polska - Rośliny Naczyniowe Polski i Ziem Ościennych*. 1: VIII + 428 pp.+3 mapy. Nakładem Polskiej Akademii Umiejętności, Kraków 1919.

Szafer Władysław (red.). *Flora Polska - Rośliny Naczyniowe Polski i Ziem Ościennych*. 2: 254 pp. + mapa. Nakładem Polskiej Akademii Umiejętności, Kraków 1921.

Szafer Władysław (red.). *Flora Polska - Rośliny Naczyniowe Polski i Ziem Ościennych*. 4: 177 pp. + mapa. Nakładem Polskiej Akademii Umiejętności, Kraków 1930.

Szafer Władysław & Pawłowski Bogumił (red.). *Flora Polska - Rośliny Naczyniowe Polski i Ziem Ościennych*. 7: 303 pp. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Kraków 1955.

Szafer Władysław & Pawłowski Bogumił (red.). *Flora Polska - Rośliny Naczyniowe Polski i Ziem Ościennych*. 8: 428 pp. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1959.

Szafer Władysław & Pawłowski Bogumił (red.). *Flora Polska - Rośliny Naczyniowe Polski i Ziem Ościennych*. 9: 137 pp. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Kraków 1960.

Pawłowski Bogumił & Jasiewicz Adam (red.). *Flora Polska - Rośliny Naczyniowe Polski i Ziem Ościennych*. 12: 416 pp. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa-Kraków 1971.

Wężowicz-Ziółkowska D. *Miłość ludowa. Wzory miłości wieśniaczej w polskiej pieśni ludowej XVIII-XXw.* Wrocław 1989.

MODELOWANIE STRUKTURY PRZESTRZENNEJ KOMPLEKSU MIELINOWEGO BIAŁKA P0 Z EPITOPEM GLIKOZYDOWYM W MEMBRANIE FOSFOLIPIDOWEJ

MODELING STRUCTURE COMPLEX OF MYELIN PROTEIN P0 WITH GLYCOSIDE EPITOPE IN PHOSPHOLIPID MEMBRANE

Molcan Tomasz, Myszczyński Kamil, Pauksto Łukasz, Jastrzębski Jan Paweł
Koło Naukowe Bioinformatyków, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Jastrzębski Jan Paweł

Wstęp

Białko P0 jest strukturalną glikoproteiną stanowiącą ponad 50% mielinowych białek błonowych ośrodkowego układu nerwowego. Zaburzenia struktury białka P0 powiązane są z występowaniem takich chorób człowieka jak Charcota-Mariego-Tootha czy stwardnienia rozsianego. Do tej pory nie zweryfikowano doświadczalnie kompletnej struktury trzeciorzędowej białka.

Cel badań

Celem badań było opracowanie i weryfikacja pełnej struktury przestrzennej kompleksu mielinowego białka P0 wraz z epitopem glikozydowym. Dodatkowo wykonano symulację dynamiki molekularnej w celu określenia umiejscowienia struktury przestrzennej białka w obrębie dwuwarstw fosfolipidowej.

Material i metody

Do modelowania struktury przestrzennej mielinowego białka P0 zastosowano technikę modelowania homologicznego i prodramu Modeller 9.12. Do homologicznego modelu białka dołączono epitop glikozydowy wygenerowany w programie ChemSketch. Następnie kompleks białka z epitopem glikozydowym umiejscowiono w membranie fosfolipidowej. Do wygenerowania membrany oraz wypozycjonowania w niej białka wykorzystano program VMD. Tak przygotowany układ poddano symulacji dynamiki molekularnej z użyciem pakietu NAMD 2.10. Symulację dynamiki wykonano z użyciem pola siłowego CHARMM36. Przygotowany układ po uprzedniej minimalizacji i ekwalibracji podano symulacji dynamiki molekularnej trwającej 10ns. Analizę danych uzyskanych po symulacji wykonano w programie VMD z użyciem pakietu statystycznego R.

Wyniki i dyskusja

Wykazano, że zbudowany kompletny model glikoproteiny odzwierciedla prawdopodobne usytuowanie białka P0 w osłonce mielinowej komórek nerwowych w organizmie człowieka. Świadczy o tym stabilny poziom RMSD oraz niskie wartości energetyczne uzyskane w czasie symulacji. Jednakże w celu dokładnego potwierdzenia stabilności układu planowane jest wydłużenie czasu symulacji dynamiki molekularnej.

Literatura

- JASTRZEBSKI J. P., SEDZIK J., 2009. Virtual molecule: P0 myelin glycoprotein. I. Homology modeling and prediction of the secondary and tertiary structure. Red. SEDZIK J., RICCIO P., *Molecules: Nucleation, Aggregation and Crystallization Beyond Medical and Other Implications*, Chapter 13: 237–258.
- LIU, Z., WANG, Y., YEDIDI, R. S., BRUNZELLE, J. S., KOVARI, I. A., SOHI, J., KAMHOLZ, J. AND KOVARI, L. C. 2012. Crystal structure of the extracellular domain of human myelin protein zero. *Proteins*, 80: 307–313.
- SEDZIK J., JASTRZEBSKI J. P. 2010. Bioinformatics and molecular imaging of myelin membrane, Protein structure and dynamics; from molecules to assembly, GCOE / Structural Biology Research Center International Symposium, Nagoya.
- SEDZIK J., JASTRZEBSKI J. P., GRICMAN L., IKENAKA K., JIANG T. 2011. Bioinformatics of sequence motifs found in myelin membrane proteins, 10th Biennial ISN Satellite Meeting on Myelin Biology.
- SEDZIK J., JASTRZEBSKI J.P., IKENAKA K. 2013. Sequence motifs of myelin membrane proteins: Towards the molecular basis of diseases. *J. Neurosci. Res.*, 4: 479–493.
- SEDZIK J., JASTRZEBSKI J. P., JIANG T., YOSHIMURA T., IKENAKA K. 2010. Glycomix-P0 protein and its glycans, Abstracts of the 10th Biennial Meeting of the Asia-Pacific Society of Neurochemistry, *Journal of Neurochemistry*, Vol. 115, Suppl: 25.
- SHAPIRO L., DOYLE J. P., HENSLEY P., COLMAN D. R., HENDRICKSON W. A. 1996. Crystal Structure of the Extracellular Domain from P0, the Major Structural Protein of Peripheral Nerve Myelin, *Neuron*, 3: 435–449.

SCAMOT – W POSZUKIWANIU MOTYWÓW BIAŁKOWYCH

SCAMOT – SEARCHING PROTEIN MOTIFS

Kamil Myszczyński, Łukasz Paukšto, Paweł Taborski, Jan Paweł Jastrzębski
Koło Naukowe Bioinformatyków, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Jan Paweł Jastrzębski

Wstęp

W strukturach białkowych występują krótkie, konserwatywne wzorce - motywy, których obecność powiązana jest z określonymi funkcjami biologicznymi między innymi: z wiązaniem liganda przez miejsce aktywne enzymu. W związku z czym motywy białkowe stanowią podstawowe jednostki funkcjonalne białek. Identyfikacja motywów w sekwencjach aminokwasowych

białek służy analizom: funkcji pełnionych przez białko, określeniu filogenetycznej przynależności białka, a także stanowi przesłankę do przewidywania trzeciorzędowej struktury białka.

Cel badań

Celem badań było stworzenie bioinformatycznego narzędzia służącego do wydajnego wyszukiwania motywów zawartych w sekwencjach białkowych.

Materiał i metody

Program Scamot został napisany w całości w języku C++ . Konstrukcje motywów białkowych zostały zbudowane w oparciu o bazę ProSite.

Wyniki i dyskusja

Scamot to bioinformatyczne narzędzie, które efektywnie wyszukuje motywy zawarte w sekwencjach białkowych. Program umożliwia szczegółowe przeszukiwanie wielu zestawów białek jednocześnie bez limitu ilości danych wejściowych, podczas gdy podobne oprogramowanie pozwala analizować okrojoną liczbę sekwencji. Ponadto Scamot umożliwia wprowadzanie substytucji w badanej sekwencji aminokwasowej w celu analizy wpływu mutacji na motywy białkowe. W programie zaimplementowano dwa rodzaje algorytmów: do wyszukiwania szczegółowego oraz błyskawicznego. Dzięki szczegółowemu mechanizmowi narzędzie wyszukuje więcej motywów niż inne narzędzia pełniące podobne funkcje (na przykład ScanProsite). Dodatkowo Scamot zawiera wiele funkcji usprawniających pracę użytkowników, między innymi: konwerter plików, kalkulator czasu pracy oraz obciążenia jednostki obliczeniowej.

Literatura

Bork P., Koonin E. V., Protein sequence motifs, [Curr Opin Struct Biol.], 1996(6), 366-376.

Sigrist C. J. A., Cerutti L., Hulo N., Gattiker A., Falquet L., Pagni M., Bairoch A., Bucher P., PROSITE: a documented database using patterns and profiles as motif descriptors, [Brief Bioinform.], 2002(3), 265-274.

USE OF NEW POLISH *TRICHODERMA* STRAINS IN CUCUMBER GROWTH PROMOTION AND RESISTANCE AGAINST *R. SOLANI* INDUCTION

WYKORZYSTANIE NOWYCH POLSKICH SZCZEPÓW *TRICHODERMA* W STYMULACJI WZROSTU OGÓRKA I INDUKCJI ODPORNOŚCI NA *R. SOLANI*

Justyna Nawrocka, Urszula Małolepsza, Magdalena Szczech

Biology Students Association, Section of Plant Physiology and Ecobiotechnology

Department of Plant Physiology and Biochemistry, University of Lodz

Tutor: Anna Wyrwicka, PhD

Introduction

In the rhizosphere, cultivated plants are exposed to wide variety of microorganisms with detrimental effects limiting their growth and health. Therefore plant natural protective barriers need often to be supported by induction of defense response and resistance against pathogens. In the absence of effective chemical control methods and to reduce environmental pollution, the natural biological control of plant against pathogens is currently considered a key practice in sustainable agriculture. New, beneficial *Trichoderma* Biological Control Agents (BCAs) with the joint potential to promote crop plant growth and induce resistance against soil-borne pathogens have been looked for (Lin et al., 2014; Alizadeh et al., 2013; Marzano et al., 2013).

The purposes of research

Spores of three new Polish *Trichoderma* strains, *T. atroviride* TRS 25, *T. virens* TRS 106 and *T. atroviride* TRS 20 applied into growth media were evaluated for their ability to promote growth of cucumber plants (*Cucumis sativus* L.) cv. Iwa F1 and to reduce incidence of diseases induced

by *Rhizoctonia solani*, pathogenic fungi causing significant losses in cucumber crops. In parallel biochemical parameters considered as hallmarks of the cucumber plant defense and resistance reactions were determined.

Materials and methods used in a research

Cucumber plants (*C. sativus* L. cv. Iwa F¹) were used during the studies. To investigate the *Trichoderma* potential biocontrol activity before the plant cultivation growing media were added with conidial spores of *Trichoderma* strains. One week before biochemical analyses mycelial homogenate of *R. solani* was added to half pots of plants growing on medium without and with *Trichoderma* spores. Fresh weight (FW) of whole above ground parts and dry weight (DW) of roots of four-weeks old cucumber plant was determined in 24 plants from each experimental variant. Biochemical parameters including changes in concentrations of hydrogen peroxide (H₂O₂), lipid peroxidation markers (TBARS) and the enzymes activities: catalase (CAT), ascorbate, guaiacol and syringaldazine peroxidase isoforms (APX, GPX, SPX) in leaves of cucumber plants were studied.

Results and conclusion

Cucumber inoculation by *R. solani* was confirmed by the presence of dark lesions and rot infection symptoms on cucumber roots and the average 15% decrease in FW of above ground plant parts and root DW in comparison to the control. The suppression of *R. solani* infection was observed when spores of TRS 25, TRS 106 or TRS 20 strains were present in the growth media. The increase in FW of above ground parts and root DW in plants uninoculated and inoculated with *R. solani* growing with each of the tested *Trichoderma* strains was observed respectively in the comparison to control plants or plants inoculated with *R. solani*; the highest strongly significant ($p < 0.001$) average 80% increase in f.w. of the above ground parts and 50-60% increase of the root d.w. occurred in the presence of TRS 25 spores. Increase in H₂O₂ concentration with parallel decrease in TBARS concentration in the leaves of uninoculated plants and of these inoculated with *R. solani* growing with each of the tested *Trichoderma* strains were observed in comparison to the control plants or plants inoculated with *R. solani*, respectively. TBARS concentration decreases occurred in the presence of TRS 25 or TRS 106 spores. CAT activity increase was accompanied by APX activity decrease and vice versa in the leaves of uninoculated plants and of these inoculated with the pathogen growing with each of the tested *Trichoderma* strains in comparison to control plants. GPX activity increased significantly ($p < 0.05$) in the leaves of uninoculated and *R. solani* inoculated plants growing in the presence of TRS 20 spores as compared to enzyme activities in the control or pathogen inoculated plants. SPX activity increases in the leaves of uninoculated plants and these inoculated with the pathogen growing with each of the tested *Trichoderma* strains were observed in comparison to the control plants; the significant increases occurred in the presence of TRS 106 ($p < 0.05$; $p < 0.05$) and TRS 20 ($p < 0.005$; $p < 0.05$) spores. The obtained results suggest that TRS 25, TRS 106 and TRS 20 can be used as BCAs in cucumber plant growth promotion, *R. solani*-induced disease suppression and induction of natural systemic changes enhanced cucumber plant barrier protection.

References

- Alizadeh, H., Behboudi, K., Ahmadzadeh, M., Javan-Nikkhah, M., Zamioudis, C., Pieterse, C.M.J., Bakker, P.A.H.M. Induced systemic resistance in cucumber and *A. thaliana* by the combination of *T. harzianum* Tr6 and *Pseudomonas* sp. Biol. Cont. 21, 2013, 14-23.
- Lin et al., 2014; Alizadeh et al., 2013; Marzano et al., 2013; Baker et al., 2012 Potential biocontrol *Bacillus* sp. strains isolated by an improved method from vinegar waste compost exhibit antibiosis against fungal pathogens and promote growth of cucumbers. Biol. Cont. 20, 2014, 7-15.
- Marzano, M., Gallo, A., Altomare, C. Improvement of biocontrol efficacy of *T. harzianum* vs. *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* through UV-induced tolerance to fusaric acid. Biol. Cont. 67, 2013, 397-408.

INTERFERENCJA RNA W LECZENIU RAKA SZYJKI MACICY

RNA INTERFERENCE IN THE TREATMENT OF CERVICAL CANCER

Małgorzata Nowakowska, Damian Tański, Ewelina Rucińska

Naukowe Koło Biotechnologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr hab. Iwona Bogacka prof. UWM

Wstęp

Interferencja RNA jest procesem polegającym na wyciszaniu ekspresji genów przez RNA o strukturze dwuniciowej. Proces ten można wykorzystać w leczeniu wielu chorób jak na przykład rak szyjki macicy.

Cel badań

Wskazanie potencjalnych możliwości zastosowania interferencji RNA w leczeniu raka szyjki macicy.

Material i metody

Analiza artykułów dotyczących powyższego problemu.

Wyniki i dyskusja

Rak szyjki macicy jest jednym z najczęściej występujących nowotworów wśród kobiet. Zakażenie ludzkim wirusem brodawczaka jest częstym czynnikiem warunkującym wystąpienie nowotworu. HPV (ludzki wirus brodawczaka) posiada istotne dla rozwoju choroby i utrzymania przy życiu komórek nowotworowych onkogeny E6 i E7. Ich ekspresja jest niezbędna dla replikacji wirusa. Deregulacja ekspresji prowadzi do powstania form wysokiego ryzyka wirusa, które są kluczowe przy zachorowaniu na raka szyjki macicy. Białko E6 wiąże p53 i pośredniczy w degradacji ubikwityny (utrudniając zajście apoptozy). Białka E7 łączą się natomiast z innym białkiem supresorowym RB (retinoblastoma protein). Obejmują one również inhibitory cykliny zależnej od kinazy p21. Cząsteczki te hamują podziały komórkowe. Zatem ich hamowanie przez E7 powoduje aktywację genów niezbędnych do przejścia z fazy G₁ do S i syntezy DNA. Jest to niezbędne do replikacji genomu wirusa. Dodatkowo E7 indukuje niestabilność genomu i zmiany genetyczne, których nagromadzenie powoduje transformacje w komórki nowotworowe. Silne powiązanie pomiędzy ekspresją tych onkogenów, a występowaniem raka szyjki macicy prowadzi zatem do poszukiwania nowej terapii.

Interferencja RNA jest procesem uczestniczącym w regulacji ekspresji genów. Można hamować ekspresję poprzez zatrzymanie translacji bądź degradację transkryptu. Wprowadzenie do komórek siRNA komplementarnego do danego genu możemy wyciszyć jego produkcję. Małe interferujące RNA wchodzi w skład kompleksu RISC, który przyłącza się do transkryptu i przecina go na dwie części. Zatem nie powstają białka E6 i E7. Ma to duże znaczenie dla rozwoju wirusa oraz zainfekowanych komórek.

RNAi daje możliwość na nową metodę walki z wirusem brodawczaka. Umożliwia hamowanie ekspansji nowotworu. Tłumi wzrostu komórek zakażonych wirusem, doprowadza do apoptozy. Interferencja RNA może zostać skuteczną metodą walki z nowotworem szyjki macicy o wiele mniej inwazyjną niż stosowana powszechnie chemioterapia.

Literatura

1. Chang J., Kuo Tf., Chen Yj., Chiu Cc., Lu Yc., Li Hf., Shen Cr., Cheng Aj. 2010, Highly potent and specific siRNAs against E6 or E7 genes of HPV16- or HPV18-infected cervical cancers, *Cancer Gene Therapy* 17: 827-836.
2. Gu W., PutralL., Hengst K., Minto K., Saunders NA., Leggatt G., McMillanN. 2006, Inhibition of cervical cancer cell growth in vitro and in vivo with lentiviral-vector delivered short hairpin RNA targeting human papillomavirus E6 and E7 oncogenes, *Cancer Gene Therapy*, 13: 1023- 1032.
3. Jiang M., Milner J. 2002, Selective silencing of viral gene expression in HPV-positive human cervical carcinoma cells treated with siRNA, a primer of RNA interference, *Oncogene*, 21(39): 6041-6048.

4. Yamato K., Yamada T., Kizaki M., Ui-Tei K., Natori Y., Fujino M., Nishihara T., Ikeda Y., Nasu Y., Saigo K., Yoshinouchi M. 2008, New highly potent and specific E6 and E7 siRNAs for treatment of HPV16 positive cervical cancer, *Cancer Gene Therapy*, 15: 140-15.

CHANGES IN ANTIOXIDANT STATUS IN COMMON BEAN LEAVES AFTER *P. SYRINGAE* AND *B. CINEREA* INFECTION

ZMIANY STATUSU REDOKS W LIŚCIACH FASOLI ZWYCZAJNEJ PO INFЕКCJI PATOGENAMI *P. SYRINGAE* I *B. CINEREA*

Agata Nowogórska, Monika Skwarek, Adrian Witzak, Jacek Patykowski

Biology Students Association, Section of Plant Physiology and Ecobiotechnology

Anna Wyrwicka, PhD

Department of Plant Physiology and Biochemistry, University of Łódź

Introduction

Most of crop plants are susceptible to pathogenic diseases, which are one of the major problems for agriculture. In natural environment a plant can be exposed to more than one pathogen, thus the responses to them affect each other. Finally, the total plant reaction to several factors may differ significantly from the response to a single one. A plant during the pathogen attack triggers the whole spectrum of reactions to suppress the infection. Changes of the redox balance of cells, which is the result of pro- and antioxidant mechanisms, play a key role in determining the immune response.

The purposes of the research

The aim of this study was to analyze the changes in activities of enzymes involved in the metabolism of reactive oxygen species during *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* (*Psp*) and *Botrytis cinerea* (*Bc*) infections of *Phaseolus vulgaris* cv. Korona leaves. Profiles of peroxidase, catalase and superoxide dismutase isoforms expression were of special interest. Moreover, the visualisation of hydrogen peroxide and superoxide anion appearance in bean leaves after infections was determined.

Materials and methods used in the research

Phaseolus vulgaris cv. Korona were grown in pots with soil in a growth chamber at constant temperature of 24°C with 16/8 h day/night photoperiod at 70% humidity. After 14 days, plants were inoculated with a single pathogen: *Psp* or *Bc* or sequentially with both pathogens - first the bacterial pathogen and after 2 days the necrotrophic fungus. Leaves were infiltrated with the bacterial suspension (10^7 cfu/cm³) using a needleless syringe. Fungal inoculation was performed by spraying plants with conidia suspension (1.5×10^6 (cm³)⁻¹) supplemented with 0.3 mM H₂KPO₄ and 2.2 mM glucose. Analyses were performed 48 h after infections.

The analysis of enzymes isoforms was performed in non-denaturing polyacrylamide gel electrophoresis (PAGE) using the modified buffer system of Laemmli (1970). DAB staining for detection of hydrogen peroxide in leaves was performed according to the method of Thordal-Christensen *et al.* (1997). NBT staining for superoxide anion visualisation was determined using the method of Romero-Puertas *et al.* (2004) modified by Shi *et al.* (2010).

Results and conclusion

Inoculation of plants with selected pathogens caused the accumulation of reactive oxygen species in plant tissues. The presence of hydrogen peroxide and superoxide anion in common bean leaves was confirmed by DAB and NBT staining respectively. It was related to appearance of a range of morphological symptoms, such as chlorotic and necrotic lesions after *Psp* infiltration and necrosis caused by *Bc* development. The analysis of isoenzymes profile on native PAGE showed

the appearance of additional enzymatic forms after *Psp*, and therefore *Psp+Bc* infection. For all enzymes, an additional form appeared after an incompatible pathogen infection, which is probably responsible for the resistance of the plant.

We suppose that the local reactions of common bean to incompatible pathogen *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* induces a local response, which can, in some extent, slow down the nonspecific infection with necrotrophic fungus *Botrytis cinerea*.

References

Laemmli U.K., Cleavage of structural proteins during the assembly of the head of bacteriophage T4, *Nature* 227, 1970, 680-685.

Romero-Puertas M.C., Rodríguez-Serrano M., Corpas F.J., Gómez M., Del Río L.A., Sandalio L.M., Cadmium induced subcellular accumulation of O₂ and H₂O₂ in pea leaves, *Plant Cell Environment* 27, 2004, 1122–1134.

Shi J., Fu X.Z., Peng T., Huang X.S., Fan Q.J., Liu J.H., Spermine pretreatment confers dehydration tolerance of citrus in vitro plants via modulation of antioxidative capacity and stomatal response, *Tree Physiology* 30, 2010, 914-922.

Thordal-Christensen H., Zhang Z., Wei Y., Collinge D.B., Subcellular localization of H₂O₂ in plants. H₂O₂ accumulation in papillae and hypersensitive response during the barley-powdery mildew interaction, *Plant Journal* 11, 1997, 1187–1194.

IDENTYFIKACJA PŁCI Z WYKORZYSTANIEM GENU AMELOGENINY (AMGXY) ORAZ GENU SRY (SEX DETERMINING REGION OF THE Y CHROMOSOME)

GENDER IDENTIFICATION USING OF THE AMELOGENIN (AMGXY) GENE AND SRY (SEX DETERMINING REGION OF THE Y CHROMOSOME) GENE

Eliza Orłowska, Ewa Filip

Studenckie Koło Naukowe Biologów Komórki „Matrix”

Uniwersytet Szczeciński, Wydział Biologii, Katedra Biologii Komórki

Opiekun naukowy: dr inż. Ewa Filip

Wstęp

Amelogenina (AMGXY) jest głównym białkiem macierzy pozakomórkowej w zawiązku zęba. Ludzkie sekwencje kodujące amelogeninę obecne są na krótkim ramieniu chromosomu X (AMG; Xp) oraz blisko centromeru na chromosomie Y (ang. AMGL - amelogenin like sequence). Homologia sekwencji genu amelogeniny na obu chromosomach płci X i Y wynosi ok. 90%. Pozostałe 10% jest wynikiem delecji na chromosomie Y która skraca gen amylogeniny z 977pz na 788pz. Ponieważ mężczyzna ma chromosomy płciowe XY to w rezultacie jeśli użyjemy do reakcji PCR takiej samej pary starterów to w przypadku mężczyzny otrzymujemy amplifikowane odcinki DNA o różnych długościach. Krótszy o długości 788pz : Y oraz dłuższy o długości 977pz: X. Podczas badań materiału biologicznego pochodzącego od kobiety amplifikowany jest tylko odcinek DNA z chromosomów Y – czyli o długości 977pz. (Thangaraj i in. 2002; Lattanzi i in. 2005, Nakahori i in. 1991; Herrot i in. 2008).

SRY (ang. *Sex-determining region Y*) jest genem zidentyfikowanym podczas badań na krótkim ramieniu chromosomu Y, nie posiada swojego odpowiednika na chromosomie X. Czynniki *SRY* jest obecny tylko u osobników z chromosomem Y. U zdrowych kobiet nie stwierdza się obecności genu *SRY*. Gen *SRY* odpowiada za determinację płci męskiej. Mutacje lub utraty funkcji

tego genu powodują szereg zaburzeń związanych z płcią. Translokacja tego genu powoduje rozwój osobników 46XX u mężczyzn, natomiast jego delecja powoduje rozwój osobników 46XY u kobiet (Piprek, 2008).

Dzięki prostocie i czułości analizy PCR (*ang. Polymerase Chain Reaction*) reakcja ta została z powodzeniem wykorzystana do ustalania płci w badaniach śladów biologicznych i identyfikacji osobniczej. Płeć człowieka jest determinowana przez wiele różnych czynników począwszy od anatomii, hormonów, poczucia przynależności płciowej i płci genetycznej. W niektórych przypadkach ciężko jest stwierdzić płęć wyłącznie fenotypowo. Najlepszą metodą identyfikacji płci genetycznej jest oznaczanie jej dzięki występowaniu charakterystycznych genów zlokalizowanych na chromosomach płciowych takich jak *AMG* oraz *SRY*.

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań była amplifikacja fragmentu genu amelogeniny, znajdującego się na chromosomach X i Y oraz genu *SRY* determinującego płęć męską.

Material i metody

Izolacja DNA ludzkiego z wymazów

Materiał do badań stanowiły próby kontrolne DNA kobiety (K1+), kontrolne DNA mężczyzny (K2+) oraz 50 anonimowych matryc DNA. Izolację DNA przeprowadzono za pomocą kitu NucleoSpin TissueXS (MACHERY-NAGEL) zgodnie z instrukcją postępowania dostarczoną przez producenta.

Analiza PCR

Amplifikacja fragmentów genów amelogeniny (*AMGX*) oraz *SRY* (*ang. Sex Determining Region of the Y Chromosome*) została przeprowadzona dla *AMGX* użyto dwie pary starterów (Nakahori i wsp. 1991; Herrot in. 2008): I: *AMY1*: TTCTGATTTGGT ACAGCTGGGG, *AMY2*: GCACTTTCTCTGGAGACCTTCAAG; II: *AMGF*:CTGATGGTTGG CCTCAAGCCTGTG, *AMGR*: TAAAGAGATTCATTAACCTTGACTG. Podczas analizy *SRY* użyto jednej pary starterów wg: (Nakahori i wsp. 1991; Herrot i in. 2008): *HSRY-F*: GACAATGCAATCATATGCTCCTGC, *HSRY R*:CTGTAGCGTCCCGTTGCTGCGGTG. Oczekiwane długości fragmentu genu amelogeniny przy użyciu pary starterów (*AMY 1*; *AMY 2*) to 505pz swoiste dla chromosomu Y i 158 pz swoiste dla chromosomu X. Druga para starterów (*AMGF*; *AMGR*) powinna dać wielkości 977 pz i 788 pz., odpowiednio dla chromosomu X i Y. Natomiast oczekiwana długość produktów dla fragmentów : *HSRY-F* i *HSRY-R* powinna oscylować na wysokości około 600pz.

Warunki reakcji łańcuchowej polimerazy (PCR) oraz skład mieszaniny reakcyjnej opracowano w oparciu o dane literaturowe (Thangaraj i in. 2002; Lattanzi i in. 2005, Nakahori i in. 1991; Herrot i in. 2008).

Wyniki i dyskusja

W pierwszym etapie przeprowadzonych badań analizowano gen *SRY* z uwagi na to, że jest jedynym, wyjątkowym, nie mającym odpowiednika genem chromosomu Y. Wszystkie pozostałe geny męskiego chromosomu płci można znaleźć także na częściowo homologicznym względem niego, chromosomie X. Gen *SRY* leży w rejonie ulegającym dość często rekombinacji lub utracie. Jest przy tym nadrzędnym regulatorem wykształcania się płci biologicznej u człowieka. Istnieje wiele zastosowań oznaczania genu *SRY* wśród metod diagnostycznych. W naszych badaniach skupiliśmy się na najprostszym wariantcie, wykorzystując reakcję PCR do oznaczenia płci w DNA o nieznanym pochodzeniu. W puli badanych matryc DNA otrzymano wyniki stwierdzające obecność prążka dla fragmentu genu *SRY* na wysokości 600pz oraz brak żadanego produktu. Należy pamiętać, że przeprowadzona reakcja jest bardzo czuła i uzyskany wynik może nie dawać wiarygodnych informacji ponieważ, poniżej 1% DNA mężczyzny w kobiecej próbce może wykazać śladową amplifikację.

Uzyskane wyniki sugerowały konieczność dalszej analizy molekularnej fragmentów genów *AMG* znajdującego się na chromosomach X i Y. Gdyż różnice pomiędzy chromosomem X i Y wersji genu amelogeniny umożliwiają precyzyjne określenie płci w próbkach z ludzkim materiałem biologicznym (Buda, 2014). Wstępne badania wykazały, że 76% badanej populacji to kobiety, a 24 % to mężczyźni. Stwierdzono to poprzez analizę uzyskanych elektroferogramów obrazujących wyniki reakcji PCR.

Literatura

1. Buda P., DNA przed obliczem sądu. <http://bioinfo.mol.uj.edu.pl/articles/Buda06> (dnia 10 kwietnia 2014 rok).
2. Herrot S., Ivorra J.L., Garcia-Sogo M., Martinez-Corina C., Biochemistry and Molecular Biology Techniques for Person Characterization, Biochemistry and Molecular Biology Education, 2008, vol. 36, No. 5, p.347-353.
3. Lattanzi W., Di Giacomo M.C., Lenato G.M., Chimienti G., Voglino G., Resta N., Pepe G., Guanti G., A large interstitial deletion encompassing the amelogenin gene on the short arm of the Y chromosome, Hum Genet, 2005, 116: 395–401.
4. Nakahori Y., Takenaka O., Nakagome Y., A human X-Y homologous region encodes "amelogenin", Genomics, 1991, 9 (2): 264–9.
5. Piprek R.P., Genetyczne podłoże zaburzeń determinacji płci i rozwoju gonad, Endokrynologia Polska, 2008 tom59, numer 6.
6. Thangaraj K., Reddy AG, Singh L., Is the amelogenin gene reliable for gender identification in forensic casework and prenatal diagnosis?, Int J Legal Med, 2002,116 (2): 121–3.

STRUKTURA GATUNKOWA NIETOPERZY ZIMUJĄCYCH W ANTROPOGENICZNYCH PODZIEMIACH KURPI I OKOLIC

SPECIES COMPOSITION OF BATS HIBERNATING IN ANTHROPOGENIC UNDERGROUND ROOSTS IN THE KURPIE REGION AND SURROUNDINGS

Ewa Pacholik, Piotr Tomasik

Koło Naukowe Wydziału Nauk o Zwierzętach SGGW w Warszawie,

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Dr Inż. Krzysztof Klimaszewski

Wstęp

Zimą 2013 roku przeprowadzono kontrolę potencjalnych zimowisk nietoperzy w antropogenicznych podziemiach na terenie Kurpi, południowej części Puszczy Piskiej, w okolicach Makowa Mazowieckiego.

Cel badań

Celem badań było określenie zróżnicowania struktury gatunkowej nietoperzy zimujących w małych podziemiach i częstości zasiedlania zimowisk w zależności od lesistości danego terenu.

Material i metody

Zamierzano też określić częstość ich zasiedlania. Zimowiska wyszukiwane były poprzez prowadzenie wywiadu środowiskowego z miejscową ludnością. Skontrolowano łącznie 117 podziemi. Dominującym typem zimowiska były niewielkie wolnostojące piwnice ziemne (84), mniej liczne były piwnice pod budynkami (21) oraz militarne schrony powojenne (12). W trakcie badań terenowych zapisywano takie parametry poszczególnych podziemi jak: typ podziemi, panującą temperaturę, powierzchnię, stopień użytkowania przez człowieka i sposób wykończenia wnętrza podziemi.

Wyniki i dyskusja

Znaleziono 201 nietoperzy należących do 6 gatunków, w tym 198 osobników oznaczono do gatunku lub do rodzaju, 3 osobników nie oznaczono. Najliczniej reprezentowanym gatunkiem był gacek brunatny *Plecotus auritus* (122 stwierdzenia), następnie kolejno: nocek Natterera *Myotis nattereri* (40 osobników), nocek rudy *Myotis daubentonii* (17 os.), mroczek pozłocisty *Eptesicus nilsonii* (9 os.), nocki nieoznaczone *Myotis sp.* (6 os.), mroczek późny *Eptesicus serotinus* (3 os.), mopek *Barbastella barbastellus* (1 os.). Zarówno w wolnostojących piwnicach podziemnych,

jak i w piwnicach pod budynkami dominował liczebnie gacek brunatny *Plecotus auritus* (udział odpowiednio 0,68 i 0,61 wśród napotkanych nietoperzy), zaś w schronach militarnych przeważał nocek Natterera *Myotis nattereri* (udział 0,37).

Literatura

Lesiński G., Kowalski M., Domański J., Dzieciolowski R., Laskowska-Dzieciolowska K., Dziegielewska M., The importance of small cellars to bat hibernation in Poland. *Mammalia.*, 2004.

Olszewski A., Znaczenie zabudowy wiejskiej dla nietoperzy., 2009.

Lesiński G., Kowalski M., Znaczenie małych piwnic dla hibernacji nietoperzy w środkowej i północno-wschodniej Polsce., 2001.

Olszewski A., Aktywna ochrona małych zimowisk nietoperzy w Kampinoskim Parku Narodowym – adaptacja nieużytkowanych piwniczek ziemnych., 2013, 165-173.

RÓŻNICE STRUKTURALNE ORAZ EKSPRESYJNE HOMOLOGÓW SYNTAZY GALAKTINOLU (GOLS) U ROŚLIN WYŻSZYCH

STRUCTURAL AND EXPRESSION DIFFERENCES BETWEEN GALACTINOL SYNTHASE (GOLS) HOMOLOGS IN HIGHER PLANTS

Pauksto Łukasz, Myszczyński Kamil, Molcan Tomasz, Pupel Piotr
Koło Naukowe Bioinformatyków, Wydział Biologii i Biotechnologii,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun Koła: Jastrzębski Jan Paweł

Wstęp

Gen syntazy galaktinolu (*GolS*) należy do rodziny genów *GT8* (glikotransferaz). Gen ten odgrywa kluczową rolę w regulacji biosyntezy oligosacharydów z rodziny rafinoz. Rodzina genów syntazy galaktinolu została dobrze scharakteryzowana u *Arabidopsis thaliana*, gdzie poznano 10 homologów genu *GolS*, wykazujących funkcjonalnie istotne różnice w sekwencjach. Z kolei gen ten jest słabo poznany u pozostałych wyższych. Do tej pory zidentyfikowano zaledwie kilka homologów tego genu. Podejrzewa się, że podczas ewolucji nastąpiła dywersyfikacja rodziny genów *GolS*, która uwidacznia się w aktywności enzymatycznej poszczególnych produktów białkowych.

Cel badań

Celem badań było porównanie profili ekspresji genów z rodziny syntaz galaktinolu u roślin wyższych oraz wykazanie strukturalnych różnic w produktach białkowych dwóch podtypów *GolS*, mających związek z różnicami aktywności tych genów w różnych warunkach stresowych.

Material i metody

Przeprowadzone analizy składały się z dwóch etapów. Pierwszy zakładał integrację danych micromacierzowych w celu wyznaczeniu profili ekspresji genów *GolS* dla różnych eksperymentów u *Hordeum vulgare*, *Medicago truncatula* i *Glycine max*. Drugi etap obejmował przeprowadzenie modelowania homologicznego struktury przestrzennej dwóch produktów białkowych genów syntazy galaktinolu. Integracja oraz analiza danych mikromacierzowych zostały wykonane przy pomocy środowiska programistycznego R. Analizy prowadzono w celu identyfikacji różnic między dwoma genami rodziny *GolS*: typu 1 oraz typu 2. Profile ekspresji zostały wyznaczone na podstawie danych uzyskanych z bazy PLEXdb. W celu integracji ponad 30 eksperymentów mikromacierzowych dotyczących 3 roślin wyższych przygotowano własne moduły i skrypty w języku Python. Modelowanie homologiczne dwóch podtypów białek syntazy galaktinolu zostało wykonane dla sekwencji *Vicia hirsuta* w programie MODELLER 9v12.

Wyniki i dyskusja

Wyznaczone profile ekspresyjne wskazały na wyraźne różnice pomiędzy próbami GolS1 oraz GolS2. Sugeruje to występowanie u tych roślin dwóch typów genów rodziny *Gols*. Wnioski uzyskane z etapu pierwszego badań były punktem wyjścia do analiz modelowania strukturalnego produktów translacji genów *Gols*. Profile ekspresji jednoznacznie wskazały różny poziom ekspresji dla GolS1 i GolS2 w eksperymentach, w których tkanki roślinne były poddawane stresom abiotycznym. Różnice sekwencyjne pomiędzy dwoma typami białek, głównie delecja w GolS1 odpowiadająca pozycjom GolS2 301-311, potencjalnie determinują inną aktywność enzymatyczną i możliwości wiązania ligandu w centrum aktywnym.

Literatura

Dash S, Van Hemert J, Hong L, Wise RP, Dickerson JA, PlexDB: gene expression resources for plants and plant pathogens, *Nucleic Acids Research*, 2012, Vol. 40, 1194-1201.

Li X, Zhuo J, Jing Y, Liu X, Wang XF, Expression of a Galactinol synthase gene is positively associated with desiccation tolerance of Brassica napus seeds during development *Journal of Plant Physiology*, 2011, Vol.168, 1761– 1770.

Sengupta S, Mukherjee S, Parween S, Majumder AL.,Galactinol synthase across evolutionary diverse taxa: functional preference for higher plants?, *FEBS Lett.*, 2012 May 21;586(10), 1488-96.

Vannozzi A, Dry IB, Fasoli M, Zenoni S, Lucchin M, Genome-wide analysis of the grapevine stilbene synthase multigenic family: genomic organization and expression profiles upon biotic and abiotic stresses, *BMC Plant Biology*, 2012, 12:130.

Yoo MJ, Albert VA, Soltis PS, Soltis DS, Phylogenetic diversification of glycogen synthase kinase/shaggy-like kinase genes in plants, *BMC Plant Biology*, 2006, 6:3.

WPLYW WYBRANYCH PRODUKTÓW KOSMETYCZNYCH NA POPRAWĘ STRUKTURY WŁOSA

THE INFLUENCE OF CHOSEN COSMETICS PRODUCTS ON THE IMPROVEMENT OF HAIR STRUCTURE

Mateusz Pikuliński, Monika Jabłońska, Marta Jastrzębska

Koło Naukowe Biologii Komórki

Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Dr Katarzyna Głowacka

Wstęp

Mikroskopia elektronowa w dzisiejszych czasach znajduje szereg zastosowań w wielu dziedzinach nauk przyrodniczych, technicznych i w szeroko pojętej diagnostyce. Dzięki technice mikroskopii elektronowej możliwe jest szczegółowe zbadanie zarówno materiałów metalurgicznych, minerałów, tkanek roślinnych, zwierzęcych, a nawet zajrzenie do wnętrza samych komórek.

Wzrost zainteresowania nad wykorzystaniem mikroskopu elektronowego w badaniach kosmetycznych nastąpił w latach osiemdziesiątych XX wieku. Techniki te umożliwiają dogłębne analizy kondycji włosów, określenie wszelkich zmian właściwości mechanicznych i strukturalnych, nawet na poziomie poszczególnych komórek. Techniki mikroskopii elektronowej stanowią zatem źródło informacji, które pozwala na wprowadzenie innowacji i ciągle udoskonalanie produktów kosmetycznych, tak aby maksymalnie zwiększyć skuteczność ich działania. Mikroskopia elektronowa ma znaczący wkład w rozwój dermatologii i kosmologii.

Cel badań

Celem doświadczenia była ocena wpływu wybranych odżywek do włosów na ich strukturę i poprawę stanu zdrowotnego, przy użyciu skaningowego mikroskopu elektronowego.

Materiał i metody

Materiał badawczy stanowiły próbki włosów pobrane od 4 kobiet. Jako pierwszy wariant doświadczenia przyjęto włosy, które nie były traktowane środkami kosmetycznymi, uznano je jako próbę kontrolną. Próbami badawczymi określono włosy po miesięcznym, systematycznym traktowaniu środkami kosmetycznymi o różnej jakości i cenie. Pobrane włosy poddano procesowi napylenia złotem technicznym, aby umożliwić jak najlepsze warunki obserwacji mikroskopowych. Próby kontrolne i badawcze umieszczono na specjalnych miedzianych stolikach i obserwowano w elektronowym mikroskopie skaningowym firmy Jeol JSM – 5310LV. Otrzymano cyfrowe obrazy mikroskopowe, dokumentujące otrzymane wyniki.

Wyniki i dyskusja

Po analizie uzyskanych wyników można wnioskować, że stosowanie środków kosmetycznych jest w stanie w niedługim czasie poprawić strukturę włosa. W przypadku prób, w których nie były stosowane środki pielęgnacyjne zauważyć można, że wiele łusek odstaje od powierzchni włosa, niemalże w każdej w prób. Struktura włosa nie jest gładka. Włosy po zastosowaniu odżywki posiadają w pewien sposób wygładzone łuski, które przylegają do rdzenia włosa. Nadal jednak są widoczne pewne pęknięcia w strukturze, których odżywka nie jest w stanie naprawić. Porównując różne odżywki do włosów, nie można stwierdzić, aby którakolwiek z nich wykazywała się większą skutecznością działania, niezależnie od marki, jakości i ceny. Uzyskane obrazy z różnych powtórzeń są niemalże identyczne. Pozwala to twierdzić, że odżywki posiadają zbliżony skład i ich jakość nie zależy od sugerowanej ceny i marki. Warto jednak zauważyć, że odżywki jedynie wygładzają włosy, a nie jak często się oczekuje, odbudowują ich strukturę i cofają negatywne zmiany. Poprawę jakości struktury włosa po stosowaniu środków pielęgnacyjnych zaobserwowano również w badaniach TYSZCZUK i in. 2011. Dowiedli oni także, że zbyt częste stosowanie kosmetyków może powodować kruchość i łamliwość włosów. Wiele korzyści wynikających z wykorzystania mikroskopii elektronowej do badań struktury włosa w wielu dziedzinach, zarówno kosmologii, jak i kryminalistyce zauważono już w badaniach VERNOEVEN 1972. Również badania CAPUTO i CECCARELLI 1969 potwierdziły wykorzystanie mikroskopii elektronowej do badania nie tylko struktury włosa zdrowego ale również wpływu chorób dermatologicznych na strukturę włosa. Słuszne jest zatem prowadzenie badań nad analizą działania różnych czynników zmieniających fakturę rdzenia włosa przy zastosowaniu technik mikroskopii elektronowej.

Literatura

1. Caputo R., Ceccarelli B., Study of normal hair and of some malformations with scanning electron microscope, *Archiv für klinische und experimentelle Dermatologie*, 1969.
2. Tyszczyk B., Strzelecki J., Nowakowska J., Adamczyk D., Dębowska R., Rogiewicz K., Eris I., Scanning Electron Microscopy and Atomic Force Microscopy in the study of damaged and weak hair treatment.
3. Tyszczyk B., Strzelecki J., Nowakowska J., Vincent C., Dębowska R., Rogiewicz K., Eris I., Skaningowa mikroskopia elektronowa oraz mikroskopia sił atomowych w badaniu wpływu produktów kosmetycznych na uszkodzone łodygi włosowe w obrębie owłosionej skóry głowy, *Dermatologia Estetyczna* 2011.
4. Verhoeven L. E., The Advantages of the Scanning electron Microscope in the Investigative Studies of Hair, *Journal of Criminal Law and Criminology*, 1972.

ROLA FOTORECEPTORÓW U PIJAWEK PASOŻYTUJĄCYCH NA RYBACH (*HIRUDINDA; PISCICOLIDAE*)

FUNCTION OF THE PHOTORECEPTORS IN THE LEECH PARASITIC ON FISH (*HIRUDINIDA; PISCICOLIDAE*)

Dorota Pikula, Joanna M. Cichocka, Aleksander Bielecki

Naukowe Koło Zoologów UWM, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: prof. dr hab. Aleksander Bielecki prof. zw.

Wstęp

Pijawki posiadają dwa rodzaje narządów wzroku, a mianowicie oczy i plamki oczokształtne. Plamki oczokształtne występują tylko u pijawek pasożytujących na rybach z rodziny Piscicolidae, chociaż ostatnio wykazano niemal identyczne struktury na przyssawce tylnej u pijawki *Limnatis nilotica* z rodziny Hirudinidae [Bielecki inf. ust.]. W przeciwieństwie do oczu, które znajdują się na przedniej przyssawce, plamki oczokształtne znajdują się na przyssawce tylnej (np. u *Piscicola geometra*), natomiast u niektórych gatunków występują również po bokach urosomy i tarchelosomy (np. u *Cystobranchnus meyeri*). Liczba i rozmieszczenie oczu oraz plamek oczokształtnych są cechami charakterystycznymi dla poszczególnych taksonów [Bielecki 1999].

Oczy i plamki oczokształtne wszystkich gatunków pijawek zbudowane są z tego samego typu fotoreceptorów, które wraz komórkami barwnikowymi tworzą zwartą strukturę oka lub plamek oczokształtnych [Sawyer 1986, Mei-Hui Tai et al 1996]. Prosta budowa oczu i plamek oczokształtnych umożliwia pijawkom jedynie wykrywanie kierunku padania światła oraz ocenę jego intensywności, lecz nie pozwala na widzenie przedmiotów.

Fotoreceptory pijawek odbierają zmianę natężenia światła i umożliwiają błyskawiczną reakcję na przepływającego żywiciela a rozmieszczenie oczu u poszczególnych grup pijawek może wynikać z ich trybu życia oraz strategii pokarmowych.

Cel badań

Celem badań było wyjaśnienie mechanizmów odszukiwania żywiciela przez pijawki pasożytujące na rybach oraz określenie progowej dawki światła dla poszczególnych gatunków, przy których pijawki wykazywały reakcje na spadek natężenia światła wykonując ruchy poszukiwawcze.

Material i metody

Badano pijawki z 4 gatunków: *Piscicola geometra* (42 osobniki), *Cystobranchnus respirans* (37 osobniki), *Caspiobdella fadajewi* (43 osobniki) i *P. n. sp.* (7 osobników). W celu ustalenia progowych dawek światła dla poszczególnych gatunków przeprowadzono w ciemni następujące doświadczenie. Pijawki umieszczono w akwarium oświetlonym źródłem światła z możliwością zmiany jego natężenia. Następnie przy różnych wartościach natężenia światła, wygenerowany cień kierowano na przyssawkę tylną.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że różnice w progowych dawkach światła dla poszczególnych gatunków są znaczne. Dla *P. geometra* średnia progowa dawka natężenia światła wynosiła 12 lux, dla *C. respirans* – 4 lux, dla *C. fadajewi* 2,5 lux a dla *P. n. sp.* 5-6,5 lux. Poniżej wymienionych wartości osobniki poszczególnych gatunków nie odbierały spadku natężenia światła i nie wykonywały ruchów poszukiwawczych. Dodatkowo ustalono najmniejsze spadki natężenia światła przy których pijawki nie reagują tzn. nie wykonują ruchów poszukiwawczych. Wartości te wynoszą: 5 lux dla *P. geometra*, 2 lux dla *C. respirans*, 1,5 lux dla *C. fadajewi* i 1,7 lux dla *P. n. sp.*

Efekt poszukiwania żywiciela polegający na podnoszeniu ciała i wykonywaniu ruchów poszukiwawczych uzyskiwano tylko wtedy gdy cień padał na przyssawkę tylną na której znajdują się plamki oczokształtne. Efektu tego nie uzyskiwano gdy cień padał na oczy. Na tej podstawie stwierdzono, że główną strukturą, która odbiera spadek natężenia światła jest najprawdopodobniej

przyssawka tylna. Różnice u poszczególnych gatunków w odbiorze spadku natężenia światła może wynikać z tego, że liczba plamek oczokształtnych jest gatunkowo odmienna, a to z kolei może być związane z trybem życia, strategią pokarmową oraz zasiedlanym środowiskiem.

Literatura

1. Bielecki A. Rola plamek oczokształtnych u pijawek pasożytniczych (*Hirudinea: Piscicolidae*) w odszukiwaniu ryb-żywcicieli. *Wiadomości parazytologiczne*. 1999, 3: 339-345.
2. Mei-Hui Tai, Rheuben M.B., Autio D.M., Zisper B.. Leech Photoreceptors Project Their Galectin-Containing Processes Into the Optic Neuropils Where They Contact AP Cells. *The Journal of comparative neurobiology*. 1996, 371: 235-248.
3. Sawyer R. T. *Leech Biology and Behavior*. Clarendon Press, Oxford, 1986: 285-302.

ZIMOWANIE PTAKÓW WODNYCH W POZNANIU W LATACH 2010-2014

WINTERING OF WATERFOWL IN POZNAN IN 2010 – 2014

Paweł Podkowa, Patryk Kokociński, Roksana Lubkowska

Sekcja Ornitologiczna Koła Naukowego Przyrodników,

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Opiekun: dr hab. Adrian Surmacki

Wstęp

Projekt liczenia ptaków wodnych zimujących w Poznaniu został zainicjowany przez członków Sekcji Ornitologicznej Koła Naukowego Przyrodników w Poznaniu w roku 2010. Jego głównym celem było określenie wpływu czynników abiotycznych oraz antropogenicznych na zróżnicowanie zgrupowań zimujących ptaków wodnych i wodno-błotnych.

Cel badań

Określenie liczebności i różnorodności gatunkowej ptaków wodnych i wodno-błotnych zimujących na terenie miasta Poznań. Wyznaczenie trendów liczebności na przestrzeni czterech sezonów badań. Określenie wpływu czynników abiotycznych oraz antropogenicznych na wielkość i zróżnicowanie zgrupowań zimujących ptaków.

Material i metody

Monitoring prowadzono przez cztery sezony zimowe (2010/2011, 2011/2012, 2012/2013 oraz 2013/2014) w miesiącach listopad, grudzień, styczeń i luty. Liczenia odbywały się w każdy weekend trzeciej dekady miesiąca. Monitoringiem objęto 29 zbiorników oraz poznański odcinek rzeki Warty.

Wyniki i dyskusja

Największą różnorodnością gatunkową charakteryzował się sezon 2012/2013 (25 gatunków ptaków wodnych i wodno-błotnych). Sezon ten odznaczał się również najwyższą ogólną liczbą osobników (16868 os.). Różnorodność gatunkowa wzrastała wraz z wielkością zbiornika. Wykazano, iż spadek temperatury powietrza pociągał za sobą wzrost liczebności zgrupowań ptaków, zwłaszcza na dużych zbiornikach (>3ha) i rzece Warcie. Małe zbiorniki (<3ha), potencjalnie nieatrakcyjne ze względu na szybsze zamarzanie, w wyniku dokarmiania bywały częściej odwiedzane przez ptaki.

Literatura

Ławicki Ł., Czeraszewicz R., Guentzel S., Jasiński M., Kajzer Z., Kaliciuk J., Oleksiak A., *Zimowanie ptaków wodnych na Pomorzu Zachodnim w latach 2002–2008, Notatki Ornitologiczne* 2008, 49: 235–244.

Meissner W., Rowiński P., Kleinschmidt L., Antczak J., Wilniewicz P., Betleja J., Maniarski R., Afranowicz-Cieślak R., *Zimowanie ptaków wodnych na terenach zurbanizowanych w Polsce w latach 2007-2009, Ornis Polonica*, 2012, 53: 249-273.

**NOCNA MAKROLEPIDOPTEROFAUNA SOBÓTKI
– ANALIZA DANYCH
POZYSKANYCH W CZERWCU I LIPCU 2013 ROKU**

**NIGHT MACROLEPIDOPTEROFAUNA OF SOBOTKA
- ANALYSIS OF DATA OBTAINED IN JUNE AND JULY 2013**

Paweł Podobiński, Agnieszka Zawadzka

Studenckie Koło Naukowe Zoologów i Ekologów Instytutu Biologii

Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

Opiekun naukowy: dr Dariusz Łupicki

Wstęp

Motyle nocne (*Heterocera*), nazywane pospolicie ćmami, od motyli dziennych (*Rhopalocera*) odróżnia przede wszystkim sposób składania skrzydeł, budowa czułków (*antennae*) oraz czas aktywności. Podział ten, choć powszechnie stosowany (również przez specjalistów), jest sztuczny i nie odzwierciedla historii ewolucji rzędu motyli. Na terenie Polski występuje ok. 3000 gatunków ciem zgrupowanych w 67 rodzin, zaś w skali globalnej motyle nocne stanowią 80% wszystkich motyli. Najliczniejsze grupy na terenie kraju pod względem ilości gatunków to miernikowcowate (*Geometridae*), sówkowate (*Noctuidae*) i zwójkowate (*Tortricidae*) (Bogdanowicz i inni, 2004).

Badania prowadzone były na terenie gminy Sobótka (woj. dolnośląskie), w północno-wschodniej części Masywu Ślęży. Teren ten jest częścią obszaru Natura 2000 (PLH020040). Na miejsce odłowu wybrano stanowisko w głębi lasu, gdzie dominowała kwaśna buczyna.

Cel badań

Celem badań było określenie składu gatunkowego nocnych motyli na terenie gminy Sobótka.

Material i metody

Odłowu były przeprowadzone dwukrotnie w obrębie jednego stanowiska. Za najlepszą porę do badań uznano ciepłą, pochmurną, bezksiężycową noc, ze względu na wzmożoną aktywność motyli. Zastosowano metodę „na światło” z użyciem białego ekranu. Płachtę materiału rozwieszono pomiędzy drzewami na wysokości ok. 1,5 m, zaś z dolnej krawędzi ułożono pas na ziemi o szerokości ok. 40 cm. Tak przygotowany ekran odpowiednio oświetlono. Za źródło światła posłużyła lampa rtęciowo-żarowa marki PHILIPS, o mocy 160 W. Ekran naświetlano od godziny 21:30, natomiast od godz. 3:00. Motyle były zbierane do zatruwaczek zawierających węgla nasączoną octanem etylu. Wszystkie okazy zostały odpowiednio opisane i wypreparowane (Falniowski, 2007).

Motyle oznaczano przy pomocy klucza do oznaczania owadów Polski (Buszko i Śliwiński, 1980), leksykonu przyrodniczego motyli (Reichholf-Riehm, 1996) oraz atlasu motyli Polski (Buszko, 1997; Buszko, 2000).

Wyniki i dyskusja

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że badany teren cechuje duża różnorodność zarówno w obrębie rodzin jak i gatunków. Zależnie od pory nocy występowały wahania w obecności poszczególnych grup. O zmierzchu dominowały motyle należące do wycinkowatych (*Drepanidae* i *Erebidae*) oraz sporadycznie pojawiały się pojedyncze gatunki wachlarzykowatych (*Crambidae*), barczatkowatych (*Lasiocampidae*) i garbatkowatych (*Notodontidae*). Około północy nastąpił znaczny wzrost aktywności sówkowatych i garbatkowatych oraz znaczny spadek aktywności rodzin wspomnianych wcześniej. Po północy dało się zaobserwować kolejne spadki aktywności wśród sówkowatych oraz garbatkowatych. Zbliżający się świt spowodował całkowity zanik występowania motyli nocnych, co jest cechą charakterystyczną dla tej grupy. W odstępie od pozostałych grup, rodzina miernikowcowatych występowała bardzo licznie we wszystkich godzinach trwania odłowów.

W latach 1993-2006 w Górach Bystrzyckich (Sudety Zachodnie) w okolicy miejscowości Paszków przeprowadzono liczne inwentaryzacje, ze względu na niski stopień poznania tamtejszej makrolepidopterofauny. Zaobserwowano wtedy 616 gatunków należących do wszystkich 23 rodzin krajowych (Kokot, 2006). Porównując wyniki tych badań do przeprowadzonych w niniejszej pracy,

można stwierdzić, że większość gatunków pokrywa się z wcześniejszymi obserwacjami. Występują jednak pewne odstępstwa. W Górach Bystrzyckich nie odnotowano występowania następujących gatunków: brudnica nieparka (*Lymantria dispar*), boczanica brązowianka (*Pleuroptya ruralis*) oraz *Denticucullus pygmina*. Przypuszczalnie te niewielkie różnice gatunkowe wynikają z różnic w szacie roślinnej. Masyw Ślęży obejmuje tereny w małym stopniu podlegające czynnikom antropogenicznym, są silnie porośnięte kwaśną buczyną, dąbrową oraz rzadziej łęgami i lasem stokowym (Wójcicka-Rosińska i Stajszczyk, 2007). Góry Bystrzyckie natomiast podlegają znacznie silniejszej antropopresji i tamtejsze buczyny zostały zastąpione w większości sztucznymi świerczynami (Kokot, 2006). Taki stan rzeczy może być niekorzystny dla rozwoju larw oraz składania jaj przez wspomniane gatunki co uzasadnia ich brak występowania mimo bliskiego sąsiedztwa tych terenów.

Literatura

- Bogdanowicz W., Chudzicka E., Pilipiuk I., Skibińska E., 2004, Fauna Polski – charakterystyka i wykaz gatunków (tom I), PWN WARSZAWA, ss. 509.
- Buszko J. 1997, Atlas motyli Polski. Część 2. Prządki, zawisaki, niedźwiedziówki. ss. 262.
- Buszko J. 2000, Atlas motyli Polski. Część 3. Falice, wycinki, miernikowce. ss. 518.
- Falniowski A. 2007, Techniki zbioru, utrwalania i konserwacji zwierząt.: 177-181, 196-200.
- Kokot A. 2006, Motyle większe (Makrolepidoptera) okolic Paszkowa w Górach Bystrzyckich. Przyroda Sudetów. 9: 95-120.
- Reichholf-Riehm H. 1996, Motyle, leksykon przyrodniczy. ss. 288 .
- Wójcicka-Rosińska A., Stajszczyk M. 2012, Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia na okres od 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2021 r. RLDP BRZEG: 71-72.

ZRÓŻNICOWANIE CHROMOSOMOWE TRIPLOIDALNYCH RYB Z RODZAJU *COBITIS* (*TELEOSTEI*, *COBITIDAE*) W POLSCE

CHROMOSOMAL DIVERSITY OF THE TRIPLOID FISH FROM THE GENUS *COBITIS* (*PISCES*, *COBITIDAE*) IN POLAND

Anna Przybył, Aneta Spóz, Aleksandra Szabelska

Koło Naukowe Zoologów, UWM w Olsztynie

Opiekun Koła: prof. dr hab. A. Bielecki; opiekun naukowy: prof. dr hab. inż. Alicja Boroń

Wstęp

W ichtiofaunie Polski rodzaj *Cobitis* reprezentowany jest przez dwa gatunki, kozę pospolitą *Cobitis taenia* Linnaeus, 1758 ($2n=48$) i kozę dunajską *Cobitis elongatoides* Bacescu et Maier, 1969 ($2n=50$) oraz ich diploidalne i poliploidalne mieszańce, tworzące liczne populacje mieszane, diploidalno-poliploidalne. Gatunki z rodzaju *Cobitis* w zasięgu występowania, w Azji i Europie krzyżując się ze sobą tworzą mieszańce. W Europie, wśród naturalnie występujących mieszańców stosunkowo rzadkie są diploidy ($2n$) i tetraploidy ($4n$), natomiast dominują triploidalne ($3n$) samice *Cobitis*. Osobniki poliploidalne mają, co najmniej jeden dodatkowy zestaw chromosomów. Organizmy z potrójnym zestawem chromosomów określane są triploidami. Poliploidyzaacja jest powszechnie uznanym, relatywnie szybkim mechanizmem specjacji (Otto i Whitton 2000; Hegary i Hiscock, 2007).

Koza *C. taenia* i koza dunajska *C. elongatoides* rzadko tworzą jednogatunkowe populacje. Przeważnie osobniki jednego z tych gatunków współwystępują z mieszańcami, najczęściej triploidalnymi samicami *Cobitis* (Boroń 2003). Powstanie triploidów *Cobitis* zawierających zestawy chromosomów/genomy wymienionych gatunków prawdopodobnie nastąpiło w wyniku podwójnej hybrydyzacji. Pierwszym etapem było powstanie diploidalnych mieszańców kozy i kozy dunajskiej ($2n=49$), które mogły wytwarzać diploidalne oocyty, zapładniane plemnikami samców gatunków wyjściowych, co doprowadziło do powstania organizmów triploidalnych (Scribner i in. 2001; Boroń

2003; Choleva i in. 2012). Dotychczasowe badania wskazują, że triploidalne samice *Cobitis* mogą rozmnażać się klonalnie w drodze gynogenezy. Osobniki triploidalne scharakteryzowano.

Cel badań

Celem prezentowanej pracy było przedstawienie zróżnicowania chromosomowego triploidalnych ryb *Cobitis* naturalnie występujących w ichtiofaunie Polski.

Materiał i metody

Badanie poziomu ploidii ryb *Cobitis* występujących w Polsce dokonywano przy użyciu preparatów chromosomowych wykonanych z komórek nerki metodą opisaną przez Raba i Rotha (1988) w modyfikacji Boroń (1992, 1995). W celu określenia liczby chromosomów i poznania ich morfologii wykonano nieróżnicujące barwienie 10% roztworem odczynnika Giemsy.

Wyniki

Spośród 24 poznanych kariologicznie populacji tych ryb tylko cztery to populacje jednogatunkowe kozy *C. taenia*. Wśród poliploidalnych mieszańców *Cobitis* w Polsce dominują triploidalne samice, zawierające $3n=74$ chromosomy w komórkach ciała, które czasem stanowiły nawet 95% wszystkich osobników (Boroń 1992, 1995, 2001a, 2003; Juchno i in. 2007). W populacjach diploidalno-poliploidalnych wykazano także obecność triploidalnych samic o innych kariotypach i liczbie chromosomów wynoszącej: $3n=73$, $3n=74^*$ oraz $3n=75$, które w zestawie chromosomów zawierały także chromosomy innych gatunków *Cobitis*, nie stwierdzonych w Polsce (Boroń 2001b, 2003; Grabowska, niepublikowane).

Literatura

Boroń, A. Karyotype study of diploid and triploid *Cobitis taenia* (Pisces Cobitidae) from the Vistula River basin. *Cytobios*. 1992. 72: 201–206.

Boroń, A. Chromosome banding studies of spined loach *Cobitis taenia* (L.). *Cytobios* 81. 1995: 97–102.

Boroń A. Banded karyotype of spined loach *Cobitis taenia* and triploid *Cobitis* from Poland. *Genetica* 105. 1999: 293–300.

Boroń A. Chromosomal diversity of the fish genus *Cobitis* (Pisces, Cobitidae) distributed in Poland. Wyd. UWM, 2001a. 39, p. 73.

Boroń A. (red.) Rozprawy i monografie 39. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. Olsztyn. 2001b 7,8,11,30–38.

Boroń A. Karyotypes and cytogenetic diversity of the genus *Cobitis* (Pisces, Cobitidae) in Poland: a review. Cytogenetic evidence for a hybrid origin of some *Cobitis* triploids. *Folia biol. Suppl.* 2003. 51: 49–54.

Choleva L., Janko K., De Gelas K., Bohlen J., Slechtova V., et al. Synthesis of clonality and polyploidy in vertebrate animals by hybridization between two sexual species. *Evolution*. 2012. 66: 2191–2203.

Cobitis taenia L. and natural allopolyploids of *Cobitis* (Cobitidae). *J. Fish Biol.* 2007. 70: 1392–1411.

Grabowska A. Zróżnicowanie cytogenetyczne poliploidalnych taksonów *Cobitis* (Pisces; Teleostei) i ich gatunków rodzicielskich. Praca doktorska, 2013.

Hegarty, M., Hiscock, S. Polyploidy: doubling up for evolutionary success. *Curr. Biol.* 2007. 17,,: R927–R929.

Juchno D., Boroń A., Gołaszewski J. Comparative morphology and histology of the ovaries of the spined loach.

Otto S. P., Whitton J. Polyploid incidence and evolution. *Annu. Rev. Genet.* 2000. 34: 401–37.

Scribner K., Page K., Bartron M. Hybridization in freshwater fishes: a review of case studies and cytonuclear methods of biological inference. *REV FISH BIOL FISHER* 10. 2001: 293–323.

**TAM I Z POWROTEM – INFORMACJE ZWROTNE
UZYSKANE PODCZAS PRAC PUNKTU OBRĄCZKARSKIEGO
AKCJA SIEMIANÓWKA W LATACH 2002 – 2013**

**BACK AND FORTH - FEEDBACK OBTAINED
FROM ACTION SIEMIANOWKA RINGING STATION
DURING 2002 – 2013**

Rafał Siuchno, Ola Wasiluk, Iga Mierzwińska, Roman Sołowianiuk
Koło Naukowe Biologów, Instytut Biologii Uniwersytetu w Białymstoku
Opiekun naukowy: dr Agata Kostro-Ambroziak

Wstęp

Obrączkowanie jest powszechną metodą używaną w badaniach ornitologicznych. Polega na założeniu obrączki ptakom, zawierającej skrócony adres centrali obrączkowania oraz unikalną kombinację liter i cyfr, umożliwiającą na określenie tras przelotu migrujących ptaków. Punkt obrączkarski „Akcja Siemianówka” jest organizowany od 2002 roku. Inicjatorami wydarzenia byli studenci z Koła Naukowego Biologów działającego przy Instytucie Biologii Uniwersytetu w Białymstoku. W przeciągu 12 lat trwania akcji w podlaskiej sieci wpadło ponad 70 tysięcy ptaków. W trakcie prac obozu zbierane są dane na temat kondycji, strategii pierzeń, biometrii i dynamiki przelotu ptaków.

Cel badań

Celem badań było podsumowanie uzyskanych informacji zwrotnych.

Material i metody

Obóz położony jest w północno-wschodniej Polsce nad sztucznym zbiornikiem zaporowym Siemianówka. Pierwszym miejscem w którym został usytuowany punkt obrączkarski była wieś Maruszka (52°54'11N, 23°51'46 E) znajdująca się po południowo-wschodniej stronie zbiornika (Polakowski 2005). Od 2010 roku lokalizację obozu przeniesiono na północno-wschodnią stronę, w okolice wsi Cisówka (52°56'22 N, 23°51'32 E). Przyczyną zmiany położenia obozu była szybko postępująca sukcesja naturalna.

Odłow w ramach Akcji Siemianówka prowadzone były w okresie wiosennej i jesiennej migracji ptaków. Przy chwytaniu małej i średniej wielkości ptaków wróblowych *Pseriformes* używano sieci ornitologicznych o oczku 16 mm i 25 mm. Natomiast do odłowów ptaków szponiastych *Accipitriformes* oraz sów *Strigiformes* stosowano sieci większe o oczku 45mm i 85 mm. Liczba rozstawionych sieci podczas odłowów wynosiła od 35 do 45, każda o długości od 7 m do 12 m. W trakcie jesiennej migracji do odłowów siewkowych *Charadriiformes* stosowano pułapki tunelowe oraz sieci o oczku 19 mm. Większość sieci zostało usytuowane na obrzeżach zbiornika w zaroślach wierzbowych, w trzcinowisku, młodniku sosnowym a także na wypasanej łące. Część sieci oraz pułapki tunelowe rozstawiano na pobliskich wyspach.

Wyniki i dyskusja

W latach 2002-2013 uzyskano 70 zagranicznych wiadomości powrotnych z ptaków zaobrączkowanych podczas Akcji Siemianówka. Pochodziły one z 16 państw. Najwięcej z nich uzyskano z Francji – 17, oraz Włoch – 15. Pojedyncze informacje uzyskano z Albanii, Austrii, Białorusi, Grecji, Portugalii i Szwajcarii. W 47% informacje te pochodziły z ptaków martwych oraz zestrzelonych przez myśliwych.

Gatunkami, które zostały zaobrączkowane w trakcie prac obozu i dawały najwięcej informacji zwrotnych były: ruzdzik *Erithacus rubecula* – 12, kos *Turdus merula* – 8, słonka *Scolopax rusticola* – 7. W przypadku ruzdzika 0,12 % wszystkich zaobrączkowanych osobników przynosiło informację zwrotną, w przypadku kosa było to 0,47%, natomiast u słonki aż 26,6 %. Przyczyną tak wysokiego wyniku u słonki jest prawdopodobnie duża presja myśliwych na te ptaki. Biorąc pod uwagę wszystkie zaobrączkowane osobniki oraz gatunki podczas prowadzonych odłowów, średnio jeden ptak na tysiąc przynosił informację.

W trakcie prac punktu obrączkarskiego skontrolowano 9 ptaków z obrączkami zagranicznymi. Dwa ptaki pochodziły z Litwy, pozostałe zaś Belgii, Danii, Estonii, Finlandii, Francji, Holandii, Włoch. Większość z nich schwytano w trakcie jesiennej migracji.

Obrączkowanie ptaków jest najważniejszą i z całą pewnością najpopularniejszą metodą umożliwiającą zbieranie danych na temat tras przelotu ptaków, położenia zimowisk, śmiertelności (Busse 1990). W czasie prac obozu uzyskano niewielką ilość informacji zwrotnych, w porównaniu z innymi punktami obrączkarskimi (Augustyn 2008). Wynikać może to z małej wykrywalności obrączkowanych ptaków podczas prac Akcji Siemianówka, oraz stosunkowo niewielkiej liczby zaobrachkowanych ptaków w porównaniu z obozami położonymi w północno – wschodniej Polsce (Augustyn 2008).

Literatura

Augustyn A. 2008. Sprawozdanie z prac Akcji Bałtyckiej z lat 1994–2005. Notatki Ornitologiczne 49: 186–202.

Busse P. 1990. Mały słownik zoologiczny ptaki. WP, Warszawa.

Busse P. 2000. Bird Station Manual. Uniwersytet Gdański, Gdańsk.

Polakowski M. 2005. Wyniki obrączkowania ptaków w ramach Akcji Siemianówka w latach 2002 – 2004. Notatki Ornitologiczne 46: 260-266.

Tumiel T., Świętochowski P., Sidelnik M. 2010. Wyniki obrączkowania w ramach Akcji Siemianówka w latach 2005 – 2009. Dubelt 2: 142 – 149.

POWDERY MILDEW AFFECTS ANTIOXIDANT ENZYMES PROFILE IN OAK LEAVES

WPLYW INFEKCJI MĄCZNIAKIEM PRAWDZIWYM NA PROFIL ENZYMÓW ANTYOKSYDACYJNYCH W LIŚCIACH DĘBU

Monika Skwarek, Adrian Witczak, Agata Nowogórska, Jacek Patykowski

Biology Students Association, Section of Plant Physiology and Ecobiotechnology

Anna Wyrwicka, PhD

Department of Plant Physiology and Biochemistry, University of Łódź

Introduction

Pedunculate oaks are widespread forest trees in central Europe. Leaves of oak trees are often infected by various pathogenic fungi. Oak powdery mildew is one of the most common diseases of pedunculate oaks. It is caused by a species of fungus – *Microsphaera alphitoides*, which is an obligatory parasite and can only develop in living organisms. It belongs to a division of ascomycetes (*Ascomycotina*). White powdery spots on leaves and stems are characteristic features of the disease caused by *Microsphaera alphitoides*. Susceptibility of young oak leaves to pathogen infection is higher than in case of mature leaves. Powdery mildew reduces growth of young oak and causes a huge mortality of seedlings. The disease is rarely a problem for mature trees but it reduces tree vigor (Heuser 2002; Hajji 2009). First reaction of plant cells after powdery mildew infection is a fast increase in reactive oxygen species (ROS) generation. The consequence of intensive ROS generation is increased enzymes activity such as peroxide (POD) and superoxide dismutase (SOD), which are directly involved in metabolism of ROS.

The purposes of the research

The aim of the study was to determine the activities of selected antioxidant enzymes such as POD and SOD in the leaves of oak (*Quercus robur* L.) infected with powdery mildew. The expressions of isozyme forms of POD and SOD by electrophoresis on a polyacrylamide gel were analyzed.

Materials and methods used in the research

One year old seedlings of pedunculate oak infected with powdery mildew, obtained from the Forestry Commission Gidle, were used as material to the investigation.

Peroxidase activity with guaiacol was determined by the increase in absorbance at 470 nm ($\epsilon = 26,6 \text{ mM}^{-1} \text{ cm}^{-1}$) (Maechly and Chance 1954). The activity of SOD was assayed by measuring its ability to inhibit the photochemical reduction of NBT using the method of Beauchamp and Fridovich (1971).

Results and conclusion

The results showed the significant increase in the activity of POD and SOD in oak leaves, in which the powdery mildew infected area exceeded 50%. Due to using polyacrylamide gel electrophoresis diversified forms of POD and SOD in comparison to the control leaves were observed. Increase in the activity of POD and SOD indicates that in the leaves infected with powdery mildew changes in antioxidant status were initiated. As SOD catalyzes the formation of hydrogen peroxide, which can be toxic to the pathogen, its increased activity may be involved in defensive reactions.

References

- Beauchamp C, Fridovich I, Superoxide dismutase: improved assays applicable to acrylamide gels, *Analytical Biochemistry*, 1971, 44: 276-287.
- Hajji M, Dreyer E, Marçais B, Impact of *Erysiphe alphitoides* on transpiration and photosynthesis in *Quercus robur* leaves, *European Journal Plant Pathology*, 2009, 125:63–72.
- Heuser T, Zimmer W, Quantitative analysis of phytopathogenic ascomycota on leaves of pedunculate oaks (*Quercus robur* L.) by real-time PCR, *FEMS Microbiology Letters* 209, 2002, 295-299.
- Maehly AC, Chance B, The assay of catalases and peroxidases. W: Glick D. (ed.) *Methods of Biochemical Analysis*, Interscience, New York, 1954, pp. 357-425.

BAKALARZE Z MORASKA, CZYLI KOŁO NAUKOWE PRZYRODNIKÓW UAM JAKO KUŹNIA PRZYRODNICZYCH TALENTÓW I INICJATYW

ADAM MICKIWEICZ UNIVERSITY STUDENTS' SCIENTIFIC SOCIETY AS A TREASURY OF NATURAL TALENTS AND INITIATIVES

Natalia Stec, Patryk Kokociński

*Koło Naukowe Przyrodników Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
Opiekun: prof. dr hab. Karol Latowski*

Wstęp

Celem referatu jest próba odpowiedzi na pytanie, w jakim zakresie i jakiej przestrzeni działać powinny współczesne studenckie koła naukowe. Czy główną rolą tych organizacji jest wyłącznie zrzeszanie młodych naukowców czy również stwarzanie inspirującego środowiska pracy u progu kariery naukowej? Nie oznacza to jednak, że działalność w kole powinna ograniczać się do aktywności wyłącznie badawczej. Jak sprawić, by członkowie koła wyszli ze swoją wiedzą i umiejętnościami poza wydział, by zechcieli zaistnieć w świadomości lokalnej społeczności, poświęcając swój wolny czas?

Cel badań

Przedstawienia alternatywnego sposobu zarządzania kołem naukowym.

Materiał i metody

Koło Naukowe Przyrodników UAM – organizacja z 93-letnim bagażem doświadczeń, w historii swego funkcjonowania przeszła przez wszystkie etapy społecznego postrzegania koła, od instytucji oddanej wyłącznie badaniom naukowym po jednostkę aktywnie zaszczepiającą przyrodniczego bakcyła wśród społeczności Miasta Poznania i regionu.

Wyniki i dyskusja

Wynikiem wprowadzenia nowej polityki KNP UAM jest nawiązanie współpracy z takimi instytucjami, jak: Urząd Miasta Poznania, Urząd Miasta i Gminy Grodzisk Wielkopolski, Koło Poznańskie Klubu Przyrodników, Fundacja „Dziupła Inicjatyw Przyrodniczych”, Fundacja FIONA. Stałym punktem pracy Koła jest współorganizacja cyklicznych imprez naukowych na Wydziale Biologii UAM. Aby osiągnąć wszystkie założone cele, należy działać wielopłaszczyznowo. W naszej opinii frontów powinno być co najmniej cztery. Zastanowimy się, co Koło może dać: studentowi, wydziałowi, społeczeństwu, a co środowisku przyrodniczemu. Jak koordynować pracę potężnej grupy studentów, jaką strukturę organizacyjną przyjąć, żeby działania były możliwie najbardziej efektywne? Jaką rolę pełni w tym wszystkim zarząd koła?

Literatura

Nowosad A., Koło Naukowe Przyrodników Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w latach 1995-2001, 2001.

Nowosad A., Koło Naukowe Przyrodników Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w latach 2001-2010, 2010.

Nowosad A., Z dziejów Koła Naukowego Przyrodników Uniwersytetu w Poznaniu (1921-1995), 1995.

CECHY CYTOGENETYCZNE GATUNKÓW RYB Z RODZAJU *COBITIS* (*TELEOSTEI*, *COBITIDAE*) WYSTĘPUJĄCYCH W POLSCE

CYTOGENETIC FEATURES OF FISH SPECIES OF THE GENUS *COBITIS* (*TELEOSTEI*, *COBITIDAE*) FROM POLAND

Aleksandra Szabelska, Aneta Spóz, Anna Przybył

Koło Naukowe Zoologów, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: prof. dr hab. inż. Alicja Lidia Boroń

Wstęp

Ryby z rodzaju *Cobitis* to ok. 80 gatunków rozsiedlonych w Europie, Azji i północnej Afryce, należących do rodziny koczowate Cobitidae, rzędu karpiokształtne Cypriniformes, działu doskonałokostne Teleostei, podgromady nowopłetwe Neopterygii i gromady ryb promieniopłetwych Actinopterygii. W Europie występuje ok. 30 gatunków rodzaju *Cobitis*, w Polsce dwa, koza *Cobitis taenia* Linnaeus, 1758 i koza dunajska *Cobitis elongatoides* Bacescu i Maier, 1969. Poza tym, w zasięgu występowania tych ryb znane są diploidalne i liczne poliploidalne (3n, 4n) mieszańce rozmnażające się klonalnie (ginogenetycznie), semiklonalnie (hybrydogenetycznie) lub dwupłciowo.

Cel badań

Gatunki rodzaju *Cobitis* charakteryzują się m.in.: wydłużonym i bocznie spłaszczonym ciałem, otworem gębowym otoczonym trzema parami wąsików, oczami położonymi wysoko na głowie oraz kolcem podocznym. Gatunki ryb *Cobitis* i ich mieszańce praktycznie nie są rozróżnialne na podstawie cech morfologicznych, dlatego do ich identyfikacji często wykorzystuje się cechy cytogenetyczne. Celem prezentowanej pracy było zebranie i opisanie dostępnych danych o cechach cytogenetycznych krajowych gatunków ryb *Cobitis*.

Material i metody

Oba gatunki scharakteryzowano pod względem takich cech cytogenetycznych jak: liczba i lokalizacja w chromosomach czynnych (AgNOR; barwienie AgNO₃) i strukturalnych regionów organizatora jąderka (NOR; technika fluorescencyjnej hybrydyzacji *in situ* FISH), miejsc występowania heterochromatyny konstytutywnej (prążki C) i regionów DNA bogatego w pary GC (barwienie chromomycyną A₃) oraz miejsc występowania sekwencji 5S rDNA i/lub 28 rDNA (pojedynczy lub podwójny FISH, ang. dual colour FISH).

Wyniki i dyskusja

Koza *C. taenia* ma $2n=48$ chromosomów i kariotyp składający się z 10 chromosomów metacentrycznych (m), 20 submetacentrycznych (sm) i 18 subtelo-akrocentrycznych (sta). Koza dunajska *C. elongatoides* ma $2n=50$ chromosomów i kariotyp o wzorze: $22m + 26sm + 2sta$. W kariotypie kozy *C. taenia* zlokalizowano aktywne obszary jąderkotwórcze AgNOR na krótszym ramieniu dwóch chromosomów subtelocentrycznych, jednak liczba tych regionów była zmienna. Prążki C zlokalizowane zostały na czterech parach m chromosomów; pary 1., 2., 3. i 4. oraz na parze (10.) sm chromosomów. Kariotyp kozy zawierał zmienną, od czterech do 12, liczbę miejsc CMA₃-pozytywnych. Sekwencje 28S rDNA zlokalizowane zostały w zmiennej liczbie od trzech do sześciu chromosomów, natomiast sekwencje 5S rDNA w dwóch do trzech parach chromosomów. Kariotyp kozy dunajskiej *C. elongatoides* charakteryzował się następującymi cechami: obszary jąderkotwórcze NOR były najczęściej zlokalizowane dystalnie na krótkim ramieniu dwóch par chromosomów m i parze chromosomów sm. Miejsca te były także CMA₃-pozytywne. W takim samym położeniu obserwowano miejsca występowania sekwencji 28S rDNA. Prążki C obserwowano na m chromosomach pary 4., 7., i 8. oraz na parze chromosomów sm (19.).

W kariotypach/genomach poliploidalnych mieszańców ryb *Cobitis* z krajowych populacji, poza wymienionymi powyżej, zidentyfikowano zestawy chromosomów/genomy innych gatunków, m.in. *C. tanaitica* ($2n=50$; $10m+26sm+14sta$) i *C. taurica* ($2n=50$; $10m+30sm+10sta$). Tylko kilka jezior zamieszkuje populacje wyłącznie *C. taenia*, natomiast *C. elongatoides* występuje w dopływach środkowej Odry. Badania cytogenetyczne umożliwiają identyfikację gatunków i populacji mieszanych oraz śledzenie na poziomie chromosomowym ewolucji ryb *Cobitis* - modelowych obiektów badań procesów hybrydyzacji i poliploidyzacji, które w dodatku objęte są ścisłą ochroną gatunkową.

Literatura

Boroń A., Ozouf-Costaz C., Coutanceau J.-P., Woroniecka K. Gene mapping of 28S and 5S rDNA sites in the spined loach *Cobitis taenia* (Pisces, Cobitidae) from a diploid population and a diploid – tetraploid population. *Genetica*, 2006, 128: 71 – 79.

Grabowska A. Różnicowanie cytogenetyczne poliploidalnych taksonów *Cobitis* (Pisces; Teleostei) i ich gatunków rodzicielskich, praca doktorska, 2013.

Janko K., Flajšhans M., Choleva L., Bohlen J., Šlechtová V., Rábová M., Lajbner Z., Šlechta V., Ivanova P., Dobrovolov I., Culling M., Persat H., Kotusz J., Ráb P. Diversity of European spined loaches (genus *Cobitis* L.): an update of the geographic distribution of the *Cobitis taenia* hybrid complex with a description of new molecular tools for species and hybrid determination. *Journal of Fish Biology*, 2007, 71: 387 – 408.

ZARAŻENIE DZIECI W WIEKU PRZEDSZKOLNYM I SZKOLNYM OWSIKIEM LUDZKIM *ENTEROBIUS VERMICULARIS* (NEMATODA) NA TERENIE OLSZTYNA

THE INFECTION OF PRESCHOOL- AND SCHOOL-AGED CHILDREN OF HUMAN PINWORM *ENTEROBIUS VERMICULARIS* (NEMATODA) IN OLSZTYN

Ewelina Szczepanek

*Koło Naukowe Parazytologii „Vermis”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr n. biol. Katarzyna Kubiak*

Wstęp

Owsik ludzki (łac. *Enterobius vermicularis*) jest czynnikiem etiologicznym powszechnej choroby pasożytniczej układu pokarmowego człowieka - owsicy. Parazytoza ta występuje najczęściej u dzieci w wieku od 5 do 14 lat, przebywających w dużych zbiorowiskach, jak przedszkola, szkoły,

domy dziecka. Owsica najczęściej przebiega bezobjawowo lub może jej towarzyszyć świąd odbytu, bezsenność, drażliwość, brak apetytu. Człowieka zaraża się *E. vermicularis* stosunkowo łatwo, gdyż owsica jest typową chorobą brudnych rąk. Formą inwazyjną są jaja przenoszone do organizmu żywiciela drogą pokarmową lub inhalacyjną, w wyniku kontakt z zanieczyszczonymi pokarmem, przedmiotami lub kurzem.

Według ogólnopolskich badań prowadzonych w latach 1988-2003 zarażenie owsikiem wykazywało tendencje spadkową i wynosiło od 21% do 12,8% populacji dzieci 7-letnich. Ostatnie dane z roku szkolnego 2002/2003 wykazały, że najwyższy odsetek zachorowań był w województwie warmińsko-mazurskim i dotyczył 30,7% siedmiolatków [Bitkowska i in. 2004]. W Olsztynie, badania w kierunku owsicy wśród dzieci 5-7 letnich prowadzone były w roku szkolnym 1996/1997. Odsetek zarażonych dzieci wyniósł wówczas 12% [Żółtowska & Danieluk 1999].

Cel badań

Ze względu na brak aktualnych danych o prevalencji *E. vermicularis* na terenie Olsztyna celem pracy była ocena występowaniu owsicy u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym na tym terenie.

Material i metody

Owsicę diagnozowano metodą przylepca celofanowego wg Graham. Na przełomie 2013 i 2014 roku przebadano 243 dzieci z 3 olsztyńskich szkół podstawowych i 5 przedszkoli. Od każdego dziecka wymazy okołodbytowe były pobrane trzykrotnie przez rodziców, według przekazanej im instrukcji. Po dostarczeniu do laboratorium każde szkiełko wymazowe oceniano mikroskopowo. Dane personalne dzieci oraz informacje o symptomach sugerujących owsicę oraz przebytych chorobach pasożytniczych i ich leczeniu uzyskano przy użyciu autorskiego kwestionariusza ankiety.

Wyniki i dyskusja

Jaja owsika ludzkiego wykryto u 15 dzieci (7 dziewczynek i 8 chłopców) (6,17%) spośród 243 badanych. Dziewięcioro zarażonych dzieci to uczniowie szkoły podstawowej w wieku 7 (n=3), 8 (n=2), 9 (n=1) i 10 (n=1) lat oraz gimnazjum 14 lat (n=1). Pozostali to przedszkolaki w wieku od 3 do 7 lat (n=6). U czworga dzieci owsica przebiegała bezobjawowo. U pozostałych pacjentów rodzice zgłaszali świądu odbytu (n=3), bóle brzucha lub podbrzusza (n=4), brak apetytu (n=3) oraz bladeści skóry (n=5) i nadmierną pobudliwość (n= 3) . Objawy te obserwowano również u dzieci bez zdiagnozowanej owsicy.

Uzyskane w pracy wyniki wskazują na niższe zarażenie owsikiem ludzkim dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym na terenie Olsztyna niż w latach 1996/1997 [Żółtowska & Danieluk 1999] i 2002/2003 [Bitkowska i in. 2004]. Dane potwierdzają również, że najczęściej *E. vermicularis* występuje u dzieci w wieku 7-8 lat, niezależnie od płci. Odnotowany u części badanych dzieci bezobjawowy przebieg owsicy lub obserwowane objawy (świąd odbytu, bóle brzucha lub podbrzusza, drażliwość, brak apetytu) są typowe dla tej parazytozy.

Literatura

Bitkowska E., Wnukowska N., Wojtyniak B., Dzbeński T.H.: Analiza występowania pasożytów jelitowych u dzieci klas pierwszych w Polsce w roku szkolnym 2002/2003. *Przeg. Epidemiol.* 2004; 58: 295-302.

Żółtowska K., Danieluk S.: Owsica u dzieci przedszkolnych i szkolnych z wybranych placówek Olsztyna i jego okolic. *Wiad. Parazytol.* 1999; 45(3): 355-362.

**STRUKTURY MAKROZOOBENTOSU
W TRZECH ODPLYWACH
Z MEZOTROFICZNYCH JEZIOR POŁOŻONYCH KASKADOWO**

**MACROZOOBENTHOS COMMUNITIES
IN THREE DIFFERENT OUTLETS
FROM MESOTROPHIC LAKES LOCATED IN LAKE-RIVER SYSTEM**

Joanna Świgoń, Karolina Werner, Justyna Wigurska, Kamila Mariańska

Koło Naukowe Ichtiologów, Uniwersytet Szczeciński

Opiekun naukowy: dr hab. Robert Czerniawski

Wstęp

Warunki panujące w danym środowisku stwarzają bardziej lub mniej dogodne miejsce bytowania dla poszczególnych taksonów makrobezkręgowych. Wśród głównych czynników wpływających na kształtowanie się struktur makrozoobentosu wymienia się m.in: temperaturę, przewodność elektrolityczną, pH, stężenie rozpuszczonego w wodzie tlenu, przezroczystość wody, głębokość, szerokość cieku, prędkość prądu, przepływ i pokrycie dna roślinnością. Wraz z biegiem rzeki, struktury makrozoobentosu ulegają poważnym zmianom, co uwarunkowane jest z kolei bardzo wyraźnymi zmianami w morfologii rzeki, charakterystyką zlewni i obecnością jezior. Te ostatnie mogą diametralnie zmieniać charakter rzeki. Dlatego wydaje się interesującym poznanie czy jeziora ułożone kaskadowo, o podobnym statusie troficznym, mogą mieć istotny wpływ na kształtowanie struktur makrozoobentosu w ich odpływach.

Cel badań

Głównym celem badań było określenie oraz porównanie struktury makrozoobentosu trzech odpływów z mezotroficznych jezior: Szerokiego, Krzywego Dębska oraz Dominikowa zlokalizowanych na rzece Słopic na obszarze zlewni rzeki Drawy.

Materiał i metody

Próby zostały pobrane w lipcu 2009 roku z 3 stanowisk zlokalizowanych na rzece Słopic. Materiał został pozyskany za pomocą drągi dennej o szerokości 25 cm, zeskrobując fragment dna na odcinku 1 metra, w trzech różnych miejscach na każdym stanowisku. Materiał utrwalono w 4% roztworze formaliny a następnie przeniesiono do laboratorium. Przebieranie prób odbyło się pod mikroskopem stereoskopowym, a organizmy zostały oznaczone do rangi rodziny oraz w przypadku pojedynczych taksonów do gatunku. Na każdym stanowisku wykonywano pomiary parametrów środowiskowych.

Wyniki i dyskusja

Wszystkie trzy stanowiska znajdowały się w otoczeniu lasu, charakteryzowały się znikomym procentowym pokryciem dna przez makrofity zanurzone (0 - 10%), niewielkim przepływem ($0,06 - 0,12 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) wody oraz prędkością prądu wody ($0,1 - 0,2 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$). Miejsca które wybrano na przeprowadzenie badań miały podobne głębokości (0,2 m), natomiast różniły się szerokością (1,5 - 6 m) oraz przewodnością elektrolityczną ($219 - 321 \mu\text{S} \cdot \text{cm}^{-1}$). Temperatura wody oscylowała w granicy 20,1 - 20,5 st. C. Stężenie tlenu rozpuszczonego w wodzie na stanowisku 1 wyniosła $7,22 \text{ mg} \cdot \text{dm}^{-3}$, na stanowisku 2 - $6,85 \text{ mg} \cdot \text{dm}^{-3}$, natomiast na trzecim $8,47 \text{ mg} \cdot \text{dm}^{-3}$.

W pobranym materiale do badań zidentyfikowano 24 taksony organizmów makrozoobentosowych. Należały one do 6 grup bezkręgowców: *Bivalvia* (małże), *Gastropoda* (ślimaki), *Oligochaeta* (skąposzczety), *Hirudinea* (pijawki), *Crustacea* (skorupiaki) oraz *Insecta* (owady), do których należą rzędy: *Ephemeroptera* (jętki), *Plecoptera* (widelnice), *Odonata* (ważki), *Heteroptera* (pluskwiaki różnoskrzydłe), *Lepidoptera* (motyle), *Trichoptera* (chruściki), *Coleoptera* (chrząszcze) a także *Diptera* (muchówki). Wszystkie stanowiska charakteryzowały się zbliżoną liczbą taksonów.

Na stanowisku nr 1 (odpływ z jeziora Szerokie) odnotowano 11 taksonów oraz zagęszczenie wynoszące $2888 \text{ os} \cdot \text{m}^{-2}$. Wskaźnik bioróżnorodności Shannona-Wienera wyniósł na tym stanowisku 0,67. Na stanowisku nr 2 (odpływ z jeziora Krzywe Dębsko) odnotowano 13 taksonów

oraz zagęszczenie wynoszące 920 os.m⁻². Wskaźnik bioróżnorodności Shannona-Wienera wyniósł na tym stanowisku 1,72. Stanowisko nr 3 (odpływ z jeziora Dominikowo) charakteryzowało się liczbą 10 taksonów oraz zagęszczeniem wynoszącym 872 os/m⁻². Wskaźnik bioróżnorodności Shannona-Wienera wyniósł tutaj 1,63.

Największe podobieństwo Jaccarda zaobserwowano pomiędzy stanowiskiem 1 i 3 (0,62), a najmniejsze pomiędzy 1 i 2 (0,2).

Względnie wysoką liczebność na wypływie z jeziora Szerokiego można tłumaczyć bardzo małą liczbą ryb żerujących w tym odpływie. Natomiast w dwóch pozostałych odpływach bezkręgowców było o ponad połowę mniej, co może być wynikiem obserwowanych dużych ilości żerujących ryb.

Literatura

Allan David J.: Ekologia wód płynących. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 1998.

Kołodziejczyk A., Koperski P.: Bezkręgowce słodkowodne Polski. Klucz do oznaczania oraz podstawy biologii i ekologii makrofauny. Wydawnictwo Uniwersytet Warszawski. Warszawa 2000.

EPIGENETYCZNE ŹRÓDŁA OTYŁOŚCI

EPIGENETIC SOURCE OF OBESITY

Damian Tański, Małgorzata Nowakowska

*Naukowe Koło Biotechnologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
dr hab. Iwona Bogacka prof. UWM*

Wstęp

Epigenetyka jest nauką badającą zmiany ekspresji genów bez zmiany sekwencji DNA. Może ona modulować i prowadzić do występowania chorób w tym otyłości.

Cel badań

Wskazanie powiązania pomiędzy epigenetyką, a predyspozycją do otyłości.

Material i metody

Analiza artykułów dotyczących powyższego problemu.

Wyniki i dyskusja

Nadmierny przyrost masy ciała wynika z interakcji pomiędzy czynnikami środowiskowymi i predyspozycją genetyczną. Podatność na otyłość zależy ponadto od zmian epigenetycznych. Obejmują one metylacje DNA, modyfikacje histonów (jak na przykład metylacja, acetylacja, fosforylacja czy glikozylacja) oraz interferencje RNA. Wzór metylacji zwykle jest stały w komórkach somatycznych. Różne warunki odżywiania i tryb życia mogą wpływać na dynamiczne zmiany wzoru metylacji DNA i histonów. Nagromadzone zmiany we wzorze mogą być istotnym czynnikiem wpływającym na wystąpienie chorób nowotworowych czy cywilizacyjnych.

Wiele genów podlegających tym modyfikacjom może wpływać na możliwość wystąpienia zaburzeń metabolicznych, a w efekcie do otyłości. Są to geny kodujące leptynę, insulinę, receptor insuliny oraz prekursora polipeptydowego dla opioidów (POMC). Leptyna oddziałując na podwzgórze powoduje zahamowanie produkcji neuropeptydu Y, który pobudza apetyt. Metylacja w obrębie genu kodującego leptynę hamuje jego ekspresję. Może przyczyniać się do wystąpienia nadmiernego przyrostu masy ciała. Insulina jest hormonem odpowiadającym za obniżanie poziomu glukozy we krwi. Hipometylacja tego genu oraz jego receptora powoduje zmniejszenie ich ekspresji. Jak w przypadku leptyny może być jedną z przyczyn wystąpienia otyłości. Zmiany w obrębie histonów genu insuliny również mają wpływ na ten proces. Acetylacja histonów zwiększa ekspresję genu odpowiedzialnego za powstawanie insuliny. POMC bierze ona udział w regulacji apetytu. Modyfikacje epigenetyczne genu go kodującego takie jak metylacja DNA, deacetylacja czy metylacja histonów zmniejszają jego ekspresję. Pobudzają więc organizm do przyjmowania większej ilości pokarmu.

Poznanie profilów metylacji w obrębie specyficznych genów mogłoby sugerować podatność na wystąpienie chorób metabolicznych, w tym nadmiernego przyrostu masy ciała. Umożliwiłoby to monitorowanie przebiegu choroby, a nawet jej zapobieganie. Ponadto dawałoby możliwość odpowiedniej suplementacji diety i kontroli zmian epigenetycznych.

Literatura

1. J. Campión, F. I. Milagro, J. A. Martínez, Individuality and epigenetics in obesity, *Obesity Reviews* Volume 10, Issue 4, July 2009, 383–392.
2. P. D. Gluckman, M. A. Hanson, Developmental and epigenetic pathways to obesity: an evolutionary-developmental perspective, *International Journal of Obesity* 32, 2008, 62–71.
3. A. Kuroda, T. A. Rauch, I. Todorov, H. T. Ku, .I H. Al-Abdullah, F. Kandeel, Y. Mullen, G. P. Pfeifer, K. Ferreri, Insulin Gene Expression Is Regulated by DNA Methylation, *PLoS ONE* 4 (10), 2009.
4. F.I. Milagro, M.L. Mansegoa, C. De Miguelb, J.A. Martínez, Dietary factors, epigenetic modifications and obesity outcomes: Progresses and perspectives „*Molecular Aspects of Medicine* Volume 34, Issue 4, July–August 2013, 782–812.
5. A. Plagemann, T. Harder, M. Brunn, A. Harder, K. Roepke, M. Wittrock-Staar, T. Ziska, K. Schellong, E. Rodekamp, K. Melchior, J. W. Dudenhausen, Hypothalamic proopiomelanocortin promoter methylation becomes altered by early overfeeding: an epigenetic model of obesity and the metabolic syndrome, *The Journal of Physiology*, 587, 2009, 4963–4976.

PRZESTRZENNE ROZMIESZCZENIE ZOOPLANKTONU W RZECE DRAWIE

SPATIAL DISTRIBUTION OF THE ZOOPLANKTON IN DRAWA RIVER

Justyna Wigurska, Kamila Mariańska, Karolina Werner, Joanna Świąć

Koło Naukowe Ichtologów, Uniwersytet Szczeciński

Opiekun naukowy: dr hab. Robert Czerniawski

Wstęp

Zooplankton to organizmy o niewielkich rozmiarach, nie mające kontaktu z trwałym podłożem, dryfujące w toni wodnej i nie mogące przeciwstawić się jej ruchom (Lampert i Sommer 2001). Zooplankton występujący w rzekach pochodzi z sąsiadujących jezior, czy zastoisk i rozlewisk, jest on z nich wynoszony wraz z prądem rzeki, może pochodzić również z dopływów. Skład jakościowy i ilościowy zooplanktonu w rzece, która nie posiada w swym biegu żadnych zbiorników wodnych czy dopływów rośnie wraz ze wzrostem odległości rzeki od jej odcinka źródłowego (Ejsmont-Karabin i Węgleńska, 1996), co jest zgodne z teorią kontinuum rzecznoego. Teoria ta, to koncepcja, która próbuje utworzyć proste ramy potrzebne do opisu funkcji pokarmowych ekosystemu rzeki od jej źródła do ujścia. Zakłada ona, że różnorodność biologiczna wzrasta wraz z biegiem rzeki, dlatego w dolnych odcinkach rzeki występuje dużo większa bioróżnorodność organizmów, niż w jej górnych odcinkach (Vanotte i inni 1980).

Cel badań

Celem badań było określenie struktur zooplanktonu w stosunkowo małej rzece – Drawie, przepływającej przez jeziora, w odniesieniu do teorii kontinuum rzeczno-jeziornego.

Material i metody

Badania prowadzono w rzece Drawie położonej w północno-zachodniej Polsce. Próby były pobierane na całej długości rzeki Drawy. Ustalono dwanaście stanowisk, z których pobierano próby od stycznia do grudnia 2013r. Próby do badań zooplanktonu pobierano precedzając 50 dm³ wody przez siatkę z gazy młyńskiej o wielkości oczka 25µm. Następnie próby były utrwalane w 4% roztworze formaliny. Przy oznaczaniu jakościowym planktonu posłużono się standardowymi kluczami.

Wyniki i dyskusja

Istnieje przekonanie, że typowy rzeczny zooplankton nie istnieje, w szczególności w ciekach małych, w których prędkość prądu wody jest dosyć duża co wynika z braku możliwości rozmnażania się zooplanktonu w prądzie wody (Basu i Pick, 1996). Podobny wniosek można wysnuć po obserwacjach tej grupy organizmów w rzece Drawie. Roczne badania struktur zooplanktonu rzeki Drawy pozwoliły porównać rzekę małą z dużą w odniesieniu do teorii kontinuum rzeczno-jeziornego. Odnotowano zdecydowanie bogatsze struktury zooplanktonu na stanowiskach sąsiadujących z jeziorami i dopływami (Wielkie Dębno - 345 osob. dm⁻³) niż na stanowiskach przyujściowych i oddalonych od zbiorników wodnych (Gudowo 25,9 osob.dm⁻³), co było wynikiem sedymentacji planktonu do osadów jak również ich wyjadania przez żerujące ryby. Dynamika rozprzestrzeniania zooplanktonu wzdłuż biegu rzeki Drawy jest inna niż wynika to z teorii kontinuum rzeczno-jeziornego, ponieważ występowanie licznych zbiorników wodnych i dopływów powoduje wynoszenie zooplanktonu do nurtu rzeki.

Literatura

1. Basu, B.K. & Pick, F.R. (1996). Factors regulating phytoplankton and zooplankton biomass in temperate rivers. *Limnol. Oceanogr.* 41, 1572-1577.
2. Ejsmont-Karabin, J. & T. Węgleńska, 1996. Changes In the zooplankton structure In the transitory River-lake-river zone. The River Krutynia system, Mazurian Lake District. *Zeszyty Naukowe Komitetu "Człowiek i Środowisko"* 13: 263-289 (In Polish).
3. Lampert W., Sommer U., 2001. *Ekologia wód śródlądowych*. PWN.
4. Vannote, R. L., G. W. Minshall, K. W. Cummins, J. R. Sedell & C. E. Cushing, 1980. The River Continuum concept. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* (Ottawa) 37: 130 – 137.

EFFECT OF GIBBERELIC ACID (GA₃) ON GERMINATION OF *FAGUS SYLVATICA* SEEDS

WPLYW KWASU GIBERELINOWEGO (GA₃) NA KIELKOWANIE NASION BUKA POSPOLITEGO (*FAGUS SYLVATICA*)

Adrian Witczak, Agata Nowogórska, Monika Skwarek, Jacek Patykowski
Biology Students Association, Section of Plant Physiology and Ecobiotechnology
Anna Wyrwicka, PhD
Department of Plant Physiology and Biochemistry, University of Łódź

Introduction

Beech (*Fagus sylvatica*) is an important species that creates forests in Poland. After harvesting, the beech seeds are in the phase of deep dormancy and, in order to germinate, must undergo the process of cold stratification (Dzwonko 1990). Inhibitors in the seeds slow down or stop the germination process and are responsible for their dormancy. Low temperature results

in decomposition of the inhibitors and stops the dormancy. The seeds can be stimulated to germination by providing them optimum conditions: the appropriate substrate humidity, temperature of 3°C and the access of oxygen (Politycka 2007). Despite the proper conditions, the germination process is very uneven and it may last up to several months (Suszka et al. 2000).

Gibberellins are a group of plant hormones. They naturally regulate growth and development of plants. Their highest concentration can be observed in organs that are growing quickly (Alpi 1990). They can influence the intensity of various physiological processes (Carlson and Croveti 1990). The gibberellic acid can hasten or initiate the germination of seeds, mainly by activation of enzymes which hydrolyze supplementary material that is necessary for developing seed's embryo (Kopcewicz and Lewak 2002).

The purposes of the research

The aims of the research were:

- To examine the influence of gibberellic acid (GA₃) at different concentrations (100, 500, 1000, 2000 ppm) on *Fagus sylvatica* seed stratification time and its ability to germinate,
- To test the influence of selected concentrations of the GA₃ for the possibility to unify germination time,
- To analyse the influence of various concentrations of the GA₃ on the root and hypocotyl elongation.

Materials and methods used in the research

Seeds of *Fagus sylvatica* were obtained in November 2012 from Forestry Commission Lipinki. In the experiment we used dry beech seeds that were kept in the temperature of 3°C. The seeds were treated with GA₃ solutions in order to hasten, unify and improve the ability to germinate. Before storage time, seeds' ability to germinate was identified by the Forestry Research Institute and amounted to about 80%. The experiment started in March 2013. The seeds were divided into three batches – 70 seeds each. They were soaked for 48 hours in GA₃ solutions of different concentrations: 100, 500, 1000 and 2000 ppm (1 ppm = 0,0001% = 1 mg/l). Moreover, there was a triple control sample (3x70 seeds), which was soaked for 48 hours in distilled water. After placing the seeds in containers filled with sterilized wet sand and putting them into a cold store in the temperature of 3°C, the number of sprouting seeds was observed every 5 days. The measurements of total root and hypocotyl length were also performed.

Results and conclusion

- Treating the beech seeds with GA₃ solutions resulted in shorter stratification time and quicker germination,
- The beginning of seeds' germination depended on the used concentration of GA₃. The higher concentration, the earlier the seeds started sprouting (GA₃ of concentration 2000 ppm hastened the beginning of germination so that it started 20 days earlier than in the control sample),
- The best ability to germinate was demonstrated by the seeds which were treated with concentration of 500 and 100 ppm GA₃,
- The number of seeds that sprouted in the last day of the experiment was higher in the samples which were treated with GA₃,
- The length of seedlings root and hypocotyl in the last day of the experiment was bigger in the samples treated with GA₃,
- The root and hypocotyl growth was best stimulated by GA₃ concentration of 1000 ppm.

References

- Alpi A. 1990. Gibberellins in embryo development. In: Pharis RP, Rood SB, eds. Plant Growth Substances 1988, Springer-Verlag.
- Carlson RD, Croveti AJ. 1990. Commercial uses of gibberellins and cytokinins and new areas of applied research. In: Pharis RP, Rood SB, eds. Plant Growth Substances 1988, Springer-Verlag.
- Dzwonko Z., 1990. Ekologia. W: Białobok S. (red). Buk zwyczajny *Fagus sylvatica*. PWN, Warszawa-Poznań.
- Kopcewicz J., Lewak S. 2002. Fizjologia roślin. PWN, Warszawa.

Politycka B. 2007. Kiełkowanie. W: Kozłowska M. (red). Fizjologia roślin. Od teorii do nauk stosowanych. PWRiL, Poznań.

Suszka B., Muller C., Bonnet-Masimbert M. 2000. Nasiona leśnych drzew liściastych od zbioru do siewu. PWN, Warszawa-Poznań.

IMPRINTING GENOMOWY – EPIGENETYCZNE ŚLEDZTWO

IMPRINTING GENOMIC – EPIGENETIC INVESTIGATION

Kamila Zglejc, Marcin Martyniak

Naukowe Koło Biotechnologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. Iwona Bogacka, prof. UWM

Wstęp

Epigenetyka jest dziedziną wiedzy, która dąży do poznania tego, jak w istocie funkcjonuje genom. Z pojęciem kodu genetycznego spotkał się każdy. Wiemy, że wszystkie komórki naszego ciała pochodzą od jednej zapłodnionej komórki jajowej. Wszystkie zawierają ten sam materiał genetyczny. Co zatem sprawia, że bliźnięta jednojajowe nie zapadają na te same choroby, a dziedziczenie cech jest pełne zakrętów i zwrotów?

Cel badań

Celem niniejszej pracy jest próba wyjaśnienia funkcji imprintingu genomowego, a także udowodnienie, że istnieje genom, który jest ukryty poza DNA.

Materiał i metody

Praca powstała w oparciu o analizę dostępnej literatury oraz artykułów na temat imprintingu genomowego i epigenetyki.

Wyniki i dyskusja

DNA był dotąd postrzegany jako jedyne źródło informacji genetycznej. Ostatnio jednak naukowcy odkryli inny, plastyczny zapis zakodowany w chromosomach. Genetyka ustępuje miejsca epigenetyce, jednak należy jeszcze rozszyfrować skomplikowany schemat, na podstawie którego „oznaczenia epigenetyczne” oddziałują z innymi elementami genomu. Wiadomo, że odgrywają one kluczową rolę we wzroście i starzeniu się organizmu oraz w procesie nowotworzenia. Epimutacje mogą przyczynić się do powstania cukrzycy, schizofrenii i wielu innych schorzeń.

Historia Solid Gold (Szczerzego Złota) pokazuje jak imprintinowane części genomu współpracują ze sobą, zaprzeczając przyjętym poglądom na temat dziedziczenia cech. Urodzony w 1983 roku baran został nazwany Solid Gold, po tym jak tylna część jego ciała rozrosła się ponad normę. Hodowcy postanowili zrobić z niego reproduktora, przypuszczając, że ta cecha wynika z mutacji i przyniesie duże zyski. Synowie Solid Gold z rozrośniętą tylną częścią ciała byli krzyżowani z normalnymi owcami. Okazało się, że połowa potomstwa, samce, jak i samice, dziedziczyły mutację. Jednak kiedy rozpoczęto krzyżowanie samic posiadających mutację z normalnymi samcami ani jedno jagnię nie odziedziczyło po matce rozrośniętej tylnej części ciała. Cecha ujawniała się tylko wtedy, gdy zwierzęta dziedziczyły ją po ojcu. Jednak w hodowli uzyskano również owce posiadające dwa allele posiadające mutację. Gdyby cecha – rozrośnięta tylna część ciała była zależna od standardowego genu, zwierzęta dziedziczyłyby mutację po obojgu rodzicach, jednak tak nie było. Minęło dziesięć lat zanim naukowcy znaleźli odpowiedź. Przyczyną niezwykłego dziedziczenia było zjawisko epigenetyczne – imprinting.

Imprinting genomowy burzy równowagę pomiędzy genami matczynymi i ojcowskimi. Niektóre geny ulegają ekspresji tylko wtedy, gdy pochodzą od ojca, natomiast ten sam gen pochodzący od matki ulega wyciszeniu. Gen kodujący białko, które powodowało rozrost tylnej części ciała, działał w taki właśnie sposób. Dlatego owce dziedziczące mutację po matce wyglądały normalnie.

W czasie kilku dni od zapłodnienia wszystkie „oznaczenia epigenetyczne” są usuwane. Jak to się dzieje, pozostaje dotąd tajemnicą. Następnie imprinting zostaje przywrócony,

jednak czasami zdarzają się błędy. Imprintingowi ulega np. ludzki gen insulinopodobny czynnik wzrostu

2 (*IGF-2*), którego kopia matczyzna jest nieaktywna. Brak imprintingu w tym genie jest przyczyną występowania raka okrężnicy. Błędy w imprintingu genomowym są przyczyną chorób genetycznych, np. zespołu Pradera-Willego, Angelmana. Piętnowanie rodzicielskie może tłumaczyć brak współwystępowania chorób u bliźniąt jednojajowych, podczas gdy jedno zapada na cukrzycę typu I, drugie na nią nie choruje.

Prawidłowa ekspresja genów podlegających imprintingowi jest bardzo ważna w ontogenezie. Każda nieprawidłowość może powodować nowotwory lub genetyczne zaburzenia, jak zespół Bechwith-Wiedemanna'a. Postęp nauki może pomóc poznać tajemnicę ewolucji imprintingu genomowego i odpowiedzieć na wiele epigenetycznych pytań, które teraz pozostają bez odpowiedzi. Dla niektórych może to być zabawa w samego Boga. Jednak bardzo interesująca jest możliwość przewidzenia zjawisk epigenetycznych oraz możliwość manipulowania nimi i użycia ich dla własnej korzyści. Jednak zanim osiągniemy tę wiedzę, konieczne jest przeprowadzenia jeszcze wielu badań.

Literatura

- Anantharaman V., Zhang D., Aravind L. 2010. OST-HTH: a novel predicted RNA-binding domain. *Biol. Direct.*, 5: 13.
- Callebaut I., Mornon J.P. 2010. LOTUS, a new domain associated with small RNA pathways in the germline. *Bioinformatics*, 26 (9): 1140-1144.
- Howell C.Y., Bestor T.H., Ding F., Latham K.E., Mertineit C., Trasler J.M., Chaillet J.R. 2001. Genomic imprinting disrupted by a maternal effect mutation in the *Dnmt1* gene. *Cell*, 104 (6): 829-838.
- Tam O.H., Aravin A.A., Stein P., Girard A., Murchison E.P., Cheloufi S., Hodges E., Anger M., Sachidanandam R., Schultz R.M., Hannon G.J. 2008. Pseudogene-derived small interfering RNAs regulate gene expression in mouse oocytes. *Nature* 453: 534-538.

AKTYWNOŚĆ GST W LIŚCIACH *CUCUMIS SATIVUS* L. TRAKTOWANYCH BTH

EXAMINATION OF GST ACTIVITY IN *CUCUMIS SATIVUS* L. LEAVES TREATED BY BTH

Małgorzata Żyźniewska, Maria Skłodowska

*Sekcja Fizjologii i Ekobiotechnologii Roślin Studenckiego Koła Naukowego Biologów,
Katedra Fizjologii i Biochemii Roślin, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Łódzki
opiekun naukowy: Prof. dr hab. Maria Skłodowska*

Wstęp

Cucumis sativus L. jest rośliną o istotnej wartości hodowlanej. Jest uprawiany na szeroką skalę zarówno ze względu na zawartość składników odżywczych jak i wysokie plonowanie. Problemem w uprawie tej rośliny jest jej podatność na choroby infekcyjne. Jednym z zabiegów agrotechnicznych stosowanych w celu zwiększenia odporności roślin na patogeny jest elicytacja. Związkiem o wysokiej skuteczności w wywoływaniu systemicznej odporności indukowanej (SAR) jest pochodna kwasu salicylowego: kwas S-metylo-benzo-1,2,3-tiadiazol-7-tiokarboksylowy (BTH) [1,2]. Związek ten jest aktywnym biologicznie składnikiem komercyjnego preparatu BION.

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań było oznaczenie aktywności GST w liściach 3, 5 i 7 piętra roślin ogórka odmiany Cezar w czwartym dniu po traktowaniu BTH. Transferazy glutationowe (GSTs) pełnią szereg funkcji w metabolizmie komórkowym np. w procesach transportowych i antyoksydacyjnych, jednak uważa się, że podstawowa funkcja tych enzymów to detoksykacja ksenobiotyków na drodze ich sprzęgania z glutationem [3,4].

Material i metody

Przeprowadzone doświadczenie polegało na opryskaniu 7-tygodniowych roślin roztworem BTH o stężeniu 0,04 % w ilości około 1 cm³ na liść. W roślinach, zebranych po 4 dniach od elicytacji, oznaczono spektrofotometrycznie aktywność enzymu metodą Habig i sp. (1974) i wyrażono ją w je./mg białka oznaczonego metodą Bradford (1976) [5,6].

Wyniki i dyskusja

Badania wykazały, że 4 dni po traktowaniu roślin, aktywność enzymu była istotnie ($P < 0.001$) wyższa we wszystkich badanych liściach odpowiednio dla 3, 5 i 7 piętra liści rośliny o 81%, 74% i 83% w stosunku do odpowiedniej kontroli.

Otrzymane wyniki wskazują, że traktowanie roślin ogórka BTH indukuje aktywność GST. Obserwowany wzrost aktywności może być istotny z punktu widzenia ustanowienia SAR, a także może powodować wcześniejszą i szybszą reakcję na zmiany środowiska wewnętrznego związane z atakiem patogenów.

Literatura

1. Pascual S., Nombela G., Aviles M., Muniz M., Induced Resistance In Tomato to White Fly Bemisia Tabaci by Bion, IOBC wprs Bulletin vol. 26, 2010, 61-64.
2. Skłodowska M., Gajewska E., Kuźniak E., Mikiciński A., Sobiczewski P., BTH- mediated Antioxidant System Responses in Apple Leaf Tissues, Scientia Horticulturae 125, 2010, 34-40.
3. Edwards R., Dixon DP., Walbot V., Plant Glutathione S-transferases: Enzymes with Multiple Functions in Sickness and in Health., Trends Plant Sci. 5, 2000, 193-198.
4. Gill S., Anjum N., Hasanuzzaman M., Gill R., Trivedi DK., Ahmad I., Pereira E., Tuteja N., <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0981942813002076> - aff5, Glutathione and Glutathione Reductase: A Boon in Disguise for Plant Abiotic Stress Defense Operations, Plant Physiology and Biochemistry vol. 70, 2013, 204-212.
5. Habig W.H., Pabst M.J., Jakoby W.B., Glutathione S-transferases. The first enzymatic step in mercapturic acid formation. J. Biol. Chem. 246, 1974, 7130-7133.
6. Bradford M., A Rapid and Sensitive Method for the Quantitation of Microgram Quantities of Protein Utilizing the Principle of Protein-Dye Binding, Analytical Biochemistry 72, 1976, 248-254.

NOTATKI

**Sekcja Nauk
Pedagogicznych**

KARNAWALIZACJA ŻYCIA STUDENCKIEGO

CARNIVALESQUE STUDENT LIFE

Agnieszka Błyszczek

Koło Aktywizacji i Wspierania Animatorów KAWA

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy dr Izabela Szatrawska

Wstęp

W czasie nieustających zmian w różnych sferach życia również i kultura ulega pewnym modyfikacjom. Wzrost zaznaczenia kultury masowej, która przede wszystkim ma dostarczać dobrej rozrywki zabawy i śmiechu, przyczynia się do upowszechnienia się karnawalizacji. Karnawał przestaje być ściśle wyznaczonym okresem między świętem Trzech Króli, a okresem Wielkiego Postu. Liczne bale, zabawy, przyjęcia oraz imprezy odbywają się równie często w innym okresie. Współcześnie karnawalizacja nie odnosi się tylko do literatury, czy polityki, ale coraz częściej pojawia się w codziennym życiu poszczególnych grup społecznych, stając się zjawiskiem interesującym dla badaczy. Studenci poprzez uczestnictwo kulturze przenoszą zachowania na funkcjonowanie akademickie.

Cel badań

Celem przeprowadzanego badania była próba uchwycenia zjawiska karnawalizacji życia studenckiego na podstawie obserwacji akademickiej codzienności. Rozważania na temat badanego zagadnienia ponadto miały na celu pokazać charakter i konsekwencje wynikające z karnawalizacji.

Material i metody

Niezbędny materiał badawczy został zgromadzony za pomocą obserwacji uczestniczącej. W badaniu przyjrano się codziennemu funkcjonowaniu studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z kierunków: pedagogika szkolna z przedsiębiorczością oraz nauk o rodzinie - organizacji sfery kultury.

Wyniki i dyskusja

Wstępna analiza zgromadzonego materiału badawczego wykazała, że zjawisko karnawalizacji coraz mocniej akcentuje się w codziennym życiu studentów. Młodzi ludzie chętnie korzystają z różnych możliwości oferowanych przez współczesną kulturę masową. Uniwersyteckie i wydziałowe otrzęsiny, wybór najlepszego studenta, spotkania integracyjne Kortowiada, bale licencjackie i magisterskie to tylko nieliczne rodzaje rozrywki świadczące o karnawalizacji akademickiego życia. Dodatkowo studenci korzystają z różnych powodów do świętowania i imprezowania. Zarówno zdany egzamin, jaki i niezaliczony może być dobrą okazją do udziału w kolejnej zabawie. Badania pokazały również, że środowiska związane z dostarczaniem rozrywki chętnie organizują imprezy, w których główną grupą docelową stanowią studenci. Przykładem takiego rodzaju przyjęcia jest „Posesja”, na którym świętuje się zakończenie sesji egzaminacyjnej. Wyjście na imprezę wiąże się ze swoistego rodzaju rytuałem. Często przed przyjęciem studenci spotykają się w akademiku, czy też u kogoś na stacji i razem rozpoczynają konsumpcję napojów alkoholowych. Nadmierna karnawalizacji życia studenckiego prowadzi do zatarcia się wartości płynących ze studiowania i stanowi realne zagrożenie dla akademickiej naukowości. Wyjścia na imprezy i przyjęcia nie są zjawiskami negatywnymi, pozwala się odstresować oraz poznać nowych ludzi, jednak przesadne z nich korzystanie może prowadzić do wielu nieprzyjemnych konsekwencji m.in.: problemy z zaliczeniami egzaminów, zaniedbanie zainteresowań i pasji, a nawet wydalenie ze studiów.

Literatura

Angrosino M. V., *Badania etnograficzne i obserwacyjne*, Warszawa 2010.

Belkot A., *Karnawalizacja jako pojęcie ludyczne*. Online:

<http://www.hc.amu.edu.pl/numery/4/belkot.pdf> (01.04.2014).

Braun K., *Karnawał? Karnawalizacja?* w: L. Kolankiewicz (red.), *Antropologia widowisk. Zagadnienia i wybór tekstów*, Warszawa 2005.

Grad J., *Problem karnawalizacji kultury współczesnej*, w: J. Grad, H. Mamzer (red.), *Ludyczny wymiar kultury, Człowiek i Społeczeństwo tom XXII*, Poznań 2004.

**„MAMA I TATO GŁOWĘ MI TRUJĄ,
ŻE JUŻ PÓŁ WIEKU NA MNIE PRACUJĄ”*,
CZYLI O ZJAWISKU ODRODZONEJ DOROSŁOŚCI**

**„MUM AND DAD ARE ALWAYS ANNOYING THAT
THEY HAVE BEEN WORKING ON ME A HALF OF CENTURY”,
SO ABOUT EMERGING ADULTHOOD**

Monika Brodacka

Koło naukowe „Reska”, UWM w Olsztynie

Opiekun: dr Dariusz Sarzała

Wstęp

Od wieku wieków młodzi ludzie stają przed trudnym zadaniem: usamodzielnienia się. Co znaczy być dorosłym? Dorosłość jest to jedna z faz w życiu człowieka, gdy jest on dojrzały zarówno biologicznie, psychicznie i społecznie oraz jest gotowy do kierowania samodzielnie własnym życiem, rozwijania się zawodowo i do założenia własnej rodziny.¹ Od pewnego czasu możemy zaobserwować w naszym społeczeństwie, ale i na całym świecie zjawisko odroczonej dorosłości. Jest ono stosunkowo nowe, ale co raz powszechniejsze. W czerwcu 2013 roku poruszono tą problematykę na II Kongresie Edukacji w Warszawie. Jest wiele przyczyn tego zjawiska: zarówno trudna sytuacja ekonomiczna, zmiany polityczne oraz wpływ najbliższego środowiska. Według profesor Anny Brzezińskiej o tym zjawisku mówimy, gdy młoda osoba w wieku około 20 lat nie jest przygotowana do wkroczenia w samodzielne, dorosłe życie oraz podjęcia odpowiedzialności za zadania związane z tym faktem.²

Cel badań

Jeszcze kilka lat temu wielu socjologów i psychologów rozwoju sytuowało okres dojrzewania między 18-22 rokiem życia. Obecnie wiek ten przesunął się na okres około 30 roku życia. Celem moich badań jest przedstawienie statystyk o rozległości tego zjawiska.

W oparciu o zgromadzone materiały i obserwację środowiska chcę znaleźć przyczyny jego występowania.

Material i metody

Na potrzeby mojej pracy przeprowadziłam badania ilościowe wśród stuosobowej grupy w wieku między 18 a 21 rokiem życia. Uczestnicy tym roku szkolnym (2013/2014) przystępują do matury w ostrołęckich szkołach ponadgimnazjalnych. Zastosowałam metodę ankietową. Wyniki ankiety zinterpretowałam również z wynikami badań indywidualnych przypadków, czyli z historiami osób, które są w wieku 28/30 lat i wciąż nie usamodzielnili się. Skorzystałam również z badań CBOSu i Eurostatu.

* Shak'n Dudi - Au sza la la la (fragm. piosenki) 1984

Wyniki i dyskusja

Z ankiety, którą przeprowadziłam wynika, że tylko ok. 12,6 % myśli o założeniu rodziny w najbliższej przyszłości. Jest to bardzo odpowiedzialna decyzja świadcząca o dojrzałości. Z badań CBOSu³ z roku 2008 wynika, że 25% dorosłej populacji to kawalerowie i panny. Badani mężczyźni za główną przyczynę (53%) odwołania decyzji o małżeństwie podawali, że preferują styl życia bez zobowiązań. Może to świadczyć o syndromie Piotrusia Pana czyli o niedojrzałości emocjonalnej. 39% kawalerów obawia się pogorszenia sytuacji finansowej. Założenie rodziny wiąże się z zapewnieniem jej dobrej sytuacji ekonomiczno-bytowej. Niestety bezrobocie jest bardzo duże i ciężko o dobrze płatną pracę. Młodzi panowie również boją się, że nie sprostają obowiązkowi rodzicielskiemu (37% badanych). Współczesne młode kobiety boją się, że ich małżeństwo będzie nieudane (48%). Ten strach może być spowodowany stereotypami kulturowymi, że po ślubie to tylko gary i pieluchy. Boją się, że będą nieszczęśliwe w związku np. jakich mamy czy babcie. Niewiele mniej bo 40% martwi się o swoją karierę zawodową. Kobiety z dziećmi mają mniejsze szanse na rynku pracy, ponieważ pracodawcy cenią sobie dyspozycyjność i niezależność.

Z moich badań wynika, że większość młodzieży planuje kontynuować dalej naukę na studiach dziennych (45%). Dużej części z nich utrzymanie zapewnią rodzice. To właśnie na studiach uczą się oni dysponować pieniędzmi i samodzielnego życia. Jest to tak jakby 5 lat przygotowania do dorosłości. Tylko 20% deklaruje, że chce iść do pracy i studiować. Daje im to możliwość usamodzielnienia się oraz rozwijania w wybranej dziedzinie. 25% ankietowanych odpowiedziało, że po ukończeniu szkoły średniej chce iść do pracy, Niestety często to szukanie pracy zajmuje im wiele czasu. Mają za duże wymagania co do zarobków czy czasu pracy. Nie chcą też kontynuować nauki, ponieważ nie widzą w tym sensu. Zarówno część tych osób i 10% ankietowanych, którzy w dalszym ciągu nie wiedzą co chcą dalej robić w życiu są przedstawicielami pokolenia „ani – ani”.

Prawie 80% przeze mnie badanych deklaruje, że chce wyprowadzić się od rodziców. Jednak często na planach się kończy. Badania Eurostatu⁴ mówią, że 44,4% Polaków w wieku 25-34 lat mieszka z rodzicami. Bardzo często po studiach wracają do rodziców. Zdarza się nawet, że młode małżeństwa mieszkają z rodzicami. W ten sposób jest im łatwiej: mama ugotuje i zrobi prania, tata pożyczycy samochód. Rodzice sami wychowali sobie takie pokolenie. Cały czas chcą czuć się potrzebni i być „dobrymi rodzicami”.

Wnioskować można, że młodzi ludzie boją się dorosłego życia. Przyzwyczaili się, że zawsze mogą liczyć na pomoc rodziców. Przytłacza ich też myśl o samodzielnym życiu: podjęciu pracy i usamodzielnieniu się.

Literatura

1. Pachociński R., *Andragogika w wymiarze międzynarodowym*, Warszawa 1998 (str.11-20).
2. P.A. „*Odroczona dorosłość coraz powszechniejszy problem*” 17.06.2013; <http://www.oswiata.abc.com.pl/>.
3. Badanie pt. *Kontrowersje wokół różnych zjawisk dotyczących życia małżeńskiego i rodzinnego*, CBOS 2008.
4. Badania Eurostatu; lipiec 2012; <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>.

Inne:

- Brzezińska, R. Kaczan, K. Piotrowski, M. Rękosiewicz *Odroczona dorosłość: fakt czy artefakt?* [w] „Nauka” 2011; nr 4.
D. Kiley *Syndrom Piotrusia Pana*; Jacek Santorski & Co Agencja Wydawnicza; 2007.

**„NIEPEŁNOSPRAWNI SĄ WŚRÓD NAS”
- WARSZTATY NA TEMAT NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI
DLA SPOŁECZNOŚCI
UNIwersYTETU WARMIŃSKO- MAZURSKIEGO W OLSZTYNIE**

**„DISABLED ARE AROUND US”
- THE WORKSHOP ABOUT DISABILITY FOR COMMUNITY
AT UNIVERSITY OF WARMIA AND MAZURY IN OLSZTYN**

Anna Czerepaniak, Anna Dusza, Kaja Ziółkowska

Koło Pedagogów Specjalnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. U. Bartnikowska, prof. UWM

Wstęp

Stereotyp to generalizacja odnosząca się do grupy, w ramach której identyczne charakterystyki zostają przypisane wszystkim jej członkom, niezależnie od rzeczywistych różnic między nimi [Aronson, Wilson, Akert]. Są to uproszczone umysłowe obrazy rzeczywistości – bardzo niedokładne, odporne na zmiany, wytwarzane i przekazywane przez społeczeństwo [Lippmann]. O trwałości stereotypów decyduje fakt, iż są one są mechanizmem upraszczającym, który pozwala człowiekowi poradzić sobie ze złożonym środowiskiem społeczny, a przesycenie ich znaczeń emocjami, stanowi gwarancję naszego szacunku do własnej osoby. Stereotypy odnoszą się najczęściej do pewnych grup ludzi (rasowych, narodowych, klasowych, zawodowych, płciowych). Natomiast w naszym projekcie skupiamy się na postawach wobec osób niepełnosprawnych – Głuchych i Głuchoniewidomych. Na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie studiuje ponad 700 niepełnosprawnych studentów. W celu pogłębienia wiedzy na temat niepełnosprawności i aby przybliżyć istotę problemów życia codziennego osób niepełnosprawnych społeczności akademickiej, Koło Naukowe Pedagogów Specjalnych wraz z Olsztyńskim Stowarzyszeniem Głuchych i Warmińsko-Mazurską Jednostką Towarzystwa Pomocy Głuchoniewidomym zorganizowało warsztaty pt. „Niepełnosprawni są wśród nas” na terenie uczelni.

Cel badań

Celem naszych badań było poznanie wpływu warsztatów o niepełnosprawności na świadomość społeczności uniwersyteckiej. Celem zaś samych warsztatów było propagowanie tematyki niepełnosprawności oraz integracja osób niepełnosprawnych z pełnosprawnymi.

Material i metody

Badania diagnostyczne zostały przeprowadzone w kwietniu 2014 roku, metodą sondażu diagnostycznego. Grupę badawczą stanowili studenci oraz pracownicy UWM, którzy brali udział w warsztatach na temat niepełnosprawności m.in. na Wydziale Nauk Społecznych, Nauk Humanistycznych, Bibliotece Uniwersyteckiej.

Wyniki i dyskusja

Badania wykazały, że wśród społeczności akademickiej UWM w Olsztynie pojawia się jeszcze wiele stereotypowych postaw wobec niepełnosprawności, jednak dzięki uczestnictwu w warsztatach studenci oraz pracownicy UWM mieli szansę na skonfrontowanie swoich poglądów z rzeczywistością i w większości przypadków wyzbyli się wielu stereotypów na temat niepełnosprawności. Respondenci stwierdzili również, że forma edukacji zaprezentowana w warsztatach była przystępna i podobała się im. Dodatkowo wskazali potrzebę kontynuowania tego typu akcji.

Literatura

1. Jadwiga Branicka, *Stereotypy niepełnosprawności. Między wykluczeniem a integracją*, Lublin 2010.
2. Anny Bujnowska, Joanna Szadura, *Stereotypy- walka z wiatrakami?*, Lublin 2011.
3. W. Kotanowicz, A. Leszczyńska- Rejchert, *Stereotypy a starość i niepełnosprawność*, Toruń 2012.
4. M. Zaorska, *Edukacja i rehabilitacja osób głuchoniewidomych w Polsce i Rosji- rozwój i stan obecny*, Toruń 2010.

BYĆ PRZEDSIĘBIORCZYM - DEFINICJA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI WEDŁUG DZIECKA

BEING ENTREPRENEURIAL - DEFINITION OF ENTREPRENEURSHIP ACCORDING TO THE CHILD'S

Magdalena Gołębiewska

*Koło Aktywizacji i Wspierania Animatorów KAWA, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy dr Izabela Szatrawska*

Wstęp

Współcześnie na świecie zachodzi wiele dynamicznych zmian, związanych z rozwojem techniki, przekształceniami politycznymi, czy sytuacją na globalnym rynku pracy. Człowiek, który dąży do realizacji własnych celów, zaspokajania potrzeb powinien posiadać umiejętności przedsiębiorcze. Stanowią one również narzędzie umożliwiające jednostce zauważanie i zaspokajanie potrzeb innych, gdyż osoba przedsiębiorcza nie jest egoistą, ani egocentrykiem.¹²

Przedsiębiorczość należy rozpatrywać nie tylko jako naukę, lecz przede wszystkim jak swoistą praktykę. Kształtowanie określonych zachowań, doskonalenie kunsztu ułatwia jednostce odnoszenie sukcesów. Rozwijanie postaw przedsiębiorczych już u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym, ułatwia im aktywne funkcjonowanie w otoczeniu. Rozumienie mechanizmów zachodzących w społeczności lokalnej lub na świecie, daje szansę lepszej adaptacji i oddziaływaniu na środowisko.

Cel badań

Celem podjętych rozważań była próba zbadania, w jaki sposób dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym rozumieją „bycie przedsiębiorczym”. Badanie stanowiło również pomiar tego, w jaki sposób dzieci oceniają postawy przedsiębiorcze.

Material i metody

Grupę badawczą stanowili uczniowie nauczania przedszkolnego i wczesnoszkolnego ze Szkoły Nr 1 w Nidzicy. Populacja osób badanych wyniosła 5 osób z klasy 0 (sześciolatki) oraz 5 osób z klasy II szkoły podstawowej (7-8-latki). Łącznie w badaniu wzięło udział 10 osób. Pomiar został zebrany za pomocą dyskusji grupowej.

Wyniki i dyskusja

Analiza wypowiedzi osób badanych wykazała, że moda na „bycie przedsiębiorczym” nie ogranicza się jedynie do rzeczywistości osób dorosłych. Aktywność w dyskusji i posługiwanie się określeniami, opisami sytuacji bezpośrednio związanymi z przedsiębiorczością ujawnia, że dociera ona również do świata dziecięcego. Zebrany pomiar wskazuje, że „bycie przedsiębiorczym” respondentom ściśle kojarzy się z osobą dobrą, zaradną, charyzmatyczną i tolerancyjną. Według dziecka człowiek przedsiębiorczy charakteryzuje się: wiedzą, sprytem, logicznym myśleniem, a także pracowitością, wytrwałością.

Badani zwrócili również uwagę na powiązania zachowań przedsiębiorczych z normami etycznymi. Podczas dyskusji grupowej przytoczone zostały sytuacje, których respondenci doświadczyli, bądź byli ich świadkami. Ocena przytoczonych zachowań przedsiębiorczych, w ujęciu badanych uzyskała wynik pozytywny. Uzyskane wyniki wskazują, że moda na „bycie przedsiębiorczym” nabiera charakteru wielopokoleniowego. W rezultacie już najmłodszy kształtują się w duchu tej idei, stając się bardziej niezależni i świadomi własnego JA oraz panujących realiów.

Literatura

Drucker P., *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992.

Gregorczyk S., Romanowska M., Sopińska A., Wachowiak P., *Przedsiębiorczość bez tajemnic*, WSiP, Warszawa 2007.

¹² S. Gregorczyk, M. Romanowska, A. Sopińska, P. Wachowiak, *Przedsiębiorczość bez tajemnic*, WSiP, Warszawa 2007, s. 17.

Kubinowski D., *Jakościowe badania pedagogiczne. Filozofia - Metodyka - Ewaluacja*, Lublin 2011.
Stempka E., *Kształcenie cech przedsiębiorczości*, „Edukacja i Dialog”, nr 4/2003.

SYSTEM KSZTAŁCENIA MUZYCZNEGO W PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE W HEIDELBERGU

THE SYSTEM OF MUSIC EDUCATION IN PÄDAGOGISCHEN HOCHSCHULE IN HEIDELBERG

Małgorzata Górską, Stanisław Dubowik

Dyskusyjne Forum Pedagogów i Muzyków, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Alicja Tupieka-Buszmak

Wstęp

Jesteśmy studentami II roku studiów magisterskich na Wydziale Sztuki o kierunku Edukacja artystyczna w zakresie sztuki muzycznej. Semestr zimowy roku akademickiego 2013/2014 spędziliśmy w Heidelbergu na Pädagogische Hochschule w ramach studenckiego programu Erasmus. Chcielibyśmy podzielić się naszymi doświadczeniami oraz spostrzeżeniami z pobytu w partnerskiej uczelni, w zakresie podejścia do edukacji muzycznej i samego uprawiania muzyki.

Cel badań

Celem badań jest zatem ukazanie systemu kształcenia muzycznego oraz sposobu funkcjonowania społeczności akademickiej w Instytucie Muzyki w Pädagogische Hochschule.

Material i metody

Zastosowane metody badawcze skupiają się wokół strategii etnografii, a przeprowadzone zostały technikami wywiadu skoncentrowanego na problemie a adresowanego do nauczycieli akademickich tamtejszego ośrodka naukowego, ankiety wystosowanej do studentów oraz ukierunkowanej, systematycznej obserwacji uczestniczącej, podczas wszystkich formalnych i czynnych wydarzeniach edukacyjno-artystycznych.

Wyniki i dyskusja

Wstępnie zanalizowany materiał badawczy uprawnia nas do postawienia następujących wniosków końcowych:

- w kształceniu przyszłych nauczycieli muzyki zwraca się uwagę na pierwszoplanowe cechy osobowości: rzetelność, otwartość, odpowiedzialność, autentyczne zaangażowanie, ale także na kompetencje metodyczne;
- przy szacunku wobec wiedzy teoretycznej, to umiejętności jej zastosowania w indywidualnym, partnerskim podejściu do osoby dziecka/ucznia/ człowieka będą wyznacznikiem efektywności i poziomu edukacji;
- uczenie poprzez otwarte, pozytywne relacje wydaje się zdecydowanie lepszą formą dwustronnej współpracy;
- w strategii rozwoju muzycznego dominuje typ kreatywnego, wielopoziomowego muzykowania zespołowego.

Różnorodność kulturowa, religijna oraz bariery językowe związane z coraz większą liczbą obcokrajowców. Zwrócenie uwagi na coraz większe zjawisko multikulturowości w klasach szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych.

Literatura

W. Gruhn, *Gesichte der Musikerziehung*, Wydawnictwo Wolke Verlag, Hofheim 2003, s. 51, s. 11-12.

http://www.ph-heidelberg.de/fileadmin/de/studium/download-center/Lehramt_2011_Ordnungen/Endg%C3%BCtliche_APO_STO/LA2011_GS_StO_290711_end.pdf/ [03.02.2014].

<http://www.ph-heidelberg.de/musik/studium/studienplanung.html> [05.02.2014].

„STAROŚĆ CZY KOLEJNA MŁODOŚĆ?”, CZYLI AKTYWNE FORMY SPĘDZANIA WOLNEGO CZASU PRZEZ SENIORÓW

„THE OLD AGE OR CONSECUTIVE YOUNG DAYS?”, THAT IS ACTIVE FORMS OF SPENDING THE FREE TIME BY SENIORS

Łukasz , Dominika Bawirsz, Dominika Guzowska, Daria Szymańska

*Studenckie Koło Wolontariuszy „Letitia”, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: ks. dr Hubert Tryk*

Wstęp

Na przekór prawidłowościom współczesnych przemian demograficznych świat wielbi młodość, a w kulturze europejskiej dominuje negatywny stereotyp człowieka starego - niepotrzebnego, nienadążającego za tempem codziennego życia. Jest to stereotypowe myślenie, ponieważ nie jeden „staruszek” ma więcej wigoru niż 18 letni człowiek. Starość ma różne oblicza. W znaczeniu medycznym to ogół zmian biologicznych zachodzących w ciele człowieka (głównie zużycie narządów i zmniejszona regeneracja komórek) w wieku starszym (tzw. trzeci wiek) czyli po 50.-55. roku życia. W okresie starości ustaje intensywne odbudowywanie komórek, organizm jest mniej odporny na choroby, a układ nerwowy jest mniej aktywny. W obecnych czasach jest to bardziej osoba, która jest pełna energii, aktywności. To osoby, które w tzw. fazie III pokolenia przeżywają swoją młodość.

Cel badań

Celem naszych badań jest sprawdzenie jakie formy aktywności podejmowane są przez seniorów po 50. roku życia i jaki wpływ mają na nich.

Material i metody

Badania zostały przeprowadzone w styczniu 2014 r. Posłużyliśmy się jakościowym modelem badań. Wykorzystałyśmy do badań wywiad jawny, nieskategoryzowany. W badaniu wzięło udział 6 respondentów w wieku 50- 68 lat w tym 4 kobiety i 2 mężczyzn.

Wyniki i dyskusja

Podczas rozmowy z osobami starszymi zadałyśmy im pytanie dotyczące ich samopoczucia. Ku naszemu zaskoczeniu usłyszałyśmy, że czują się lepiej od nas, są pełni energii oraz chęci do pomocy i działania na rzecz innych. Widziałyśmy podczas wywiadu, że osoby powyżej 50 lat żyją bardziej intensywnie niż my, studenci.

Dwiema osobami, z którymi przeprowadziłyśmy wywiad były nasze babcie. Powiedziały, że zmieniły swoje poglądy na bardziej współczesne oraz swoje nastawienie do życia. Nie chcą siedzieć w domu, słuchać radia i wszystkiego co dzieje się złego na świecie, jedna z babć zapisała się na zajęcia Uniwersytetu Trzeciego Wieku, druga z kolei należy do klubu seniorów” Złoty wiek”, wraz z klubem jeżdżą na wycieczki, mają wspólne wigilie i co tygodniowe spotkania. Dwie inne respondentki mówią, że podczas cieplejszych wieczorów uprawiają nordic walking, zaczęły korzystać z telefonów komórkowych, prosiły wnuki o podszkolenie, a teraz już bez pomocy potrafią posługiwać się telefonami. Mężczyźni natomiast jeżdżą na rowerach, na grzyby, wędkują czy naprawiają sprzęty domowe, co daje im wielką satysfakcję.

Z przeprowadzonych badań możemy z całą pewnością stwierdzić, że wszystkie podejmowane działania przez osoby starsze mają ogromne znaczenie na rozwijanie ich aktywności. Chcą nieść pomoc, oczywiście w miarę swoich sił., ich głównym zadaniem jest aktywizacja społeczna, a także integracja ze społecznością lokalną. Poprzez wykonywanie działań na rzecz innych jednostek wzmaga się w nich poczucie własnej wartości. Osoby czują, że są potrzebne i to właśnie napędza ich do dalszego działania i daje im energię do życia. Starsi ludzie są największą skarbnicą wiedzy i doświadczenia życiowego, którą powinni dzielić się z młodszym pokoleniem. Poprzez zaangażowanie w działania na rzecz społeczeństwa czują że pomimo swojego wieku i często chorób mogą jeszcze swoim działaniem pomóc innym, dać im cenne lekcje, radość i zarażać optymizmem, którym są przepelnieni. Poprzez taką aktywizację nie czują się w pewien sposób wykluczeni z życia

społecznego. Osoby uczestniczące w takich działaniach pewnie patrzą w przyszłość, idą przez życie z uśmiechem na twarzy, nie zamykają się w czterech ścianach.

Literatura

E. Babbie, "Podstawy badań społecznych", Warszawa 2008.

Pięta J., *Pedagogika czasu wolnego*. Warszawa, Wydawnictwo AlmaMer Wyższej Szkoły Ekonomicznej, 2004.

ZJAWISKO ALKOHOLIZOWANIA SIĘ MŁODYCH PIŁKAREK NOŻNYCH

PHENOMENON BY ALCOHOL OF YOUNG FOOTBALLERS PLAYERS

mgr Magdalena Jaworek

Nazwa koła: Koło Naukowe Pedagogiki Resocjalizacyjnej „RESKA”

Uczelnia: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Dariusz Sarzała

Wstęp

Wizerunek sportowca w społeczeństwie jest niejednokrotnie wyidealizowany. Jest on postacią, w której szuka się wzoru i autorytetu do naśladowania¹³. W rzeczywistości nawet sportowiec jest tylko człowiekiem i narażony jest na różnego rodzaju pokusy, które niosą za sobą negatywne konsekwencje. Związane są one z pogorszeniem zdrowia jednostki bądź zjawiskiem zwanym stygmatyzacją

i marginalizacją społeczną za złamanie przyjętych norm i zasad panujących nie tylko z prawnego punktu widzenia danej dyscypliny sportu ale również z wewnętrznymi odczuciami społeczeństwa oraz panujących w nim stereotypów¹⁴.

Młodzi ludzie, którzy podejmują trud i wysiłek związany z codziennymi ciężkimi treningami, wieloma wyrzeczeniami i wewnętrznym zdyscyplinowaniem często w chwilach relaksu czy zwątpienia sięgają po środki psychoaktywne, a w szczególności po alkohol. Jest to ogólnodostępna substancja przeznaczona dla osób dorosłych¹⁵. Niejednokrotnie nieletni sięgają po tą silnie działającą truciznę¹⁶ z różnego rodzaju przyczyn między innymi z ciekawości, z chęci relaksacji, chęci akceptacji grupy bądź po prostu zapomnienia o codziennych problemach¹⁷.

Cel badań

Celem podjętych badań była chęć poznania naukowego i jak najrzetelniejsze zdobycie danych, które ukazały ogólny zarys informacji dotyczących zjawiska alkoholizowania się młodych piłkarek nożnych.

¹³ K. Olbrycht, *O roli przykładu, wzoru, autorytetu i mistrza w wychowaniu osobowym*, wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2007.

¹⁴ E. Czykwin, *Stygmat społeczny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.

¹⁵ R. Fishman, S. H. Snyder, M. H. Lader (ed.), *The Encyclopedia of Psychoactive Drugs Alcohol and Alcoholism*, Burke Publishing Company Limited, London 1988.

¹⁶ Cz. Cekiera, *Uzależnienia – alkoholizm, narkomania, palenie tytoniu. Profilaktyka, terapia i resocjalizacja*, [w:] B. Urban, J. M. Stanik (red.), *Resocjalizacja*, Tom 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.

¹⁷ A. Łuszczynska, *Psychologia sportu i aktywności fizycznej: zagadnienia kliniczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.

Material i metody

Badania przeprowadzono w marcu 2014 roku w grupie 21 zawodniczek jednego z klubów kobiecej piłki nożnej na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Były to dziewczęta w wieku od 16 do 17 lat. Dobór próby był celowy¹⁸.

Niniejsza praca napisana została na podstawie strategii jakościowej, w której posłużono się metodą indywidualnych przypadków¹⁹. Dzięki tej strukturze badań w pracy skoncentrowano się na zjawisku alkoholizowania się młodych piłkarek oraz ich wiedzy i opinii na ten temat.

Wyniki i dyskusja

Młode zawodniczki biorące udział w badaniu przyznały, że 70% z nich spożywa alkohol, mimo iż nie ukończyły one 18-tych urodzin. Piłkarki sięgają w większości przypadków po alkohol okazjonalnie bądź bardzo rzadko, choć niektóre z nich (28%) deklaruje, że zdarza się to raz lub kilka razy w tygodniu. Taki sam procent deklaruje, że w ogóle nie spożywa tej substancji. Przybliżony wiek inicjacji alkoholowej przypada na średnio 13,5 roku młodych sportsmenek.

Do powodów spożywania alkoholu wymienionych przez respondentki najczęściej zaliczano chęć poprawy humoru i dobrej zabawy oraz dodania odwagi i otuchy. Młode dziewczęta deklarują również, że najczęściej sięgają po ten środek psychoaktywny w towarzystwie swoich znajomych w pubach, dyskotekach bądź w domach u znajomych. Wśród odpowiedzi pojawiły się również deklaracje spożywania alkoholu w domu z rodzicami przy posiłkach, jak również podczas zawodów i zgrupowań z innymi zawodniczkami.

Młode piłkarki wykazują się dużą wiedzą na temat marek i rodzajów alkoholi. Potrafią podać po kilka firm piw, whisky, wódki, win a nawet likierów i innych trunków o zróżnicowanym nasileniu etanolu w napoju. Ze względu na konsekwencje związane ze spożywaniem alkoholu najczęściej wymieniały komplikacje związane z uzależnieniem, możliwością pojawienia się nowotworów oraz marskością wątroby.

Zjawisko alkoholizowania się młodych piłkarek nożnych jest realne i rzeczywiste, natomiast posiadana wiedza na temat konsekwencji niekoniecznie nawiązuje do ich postawy i chęci osiągnięcia poziomu mistrzowskiego w danej dyscyplinie sportu. Zachowanie, jakie reprezentują swoimi działaniami mija się z celem.

Literatura

1. Czykwin E., *Stygmat społeczny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
2. Fishman R., Snyder S. H., Lader M. H. (ed.), *The Encyclopedia of Psychoactive Drugs Alcohol and Alcoholism*, Burke Publishing Company Limited, London 1988.
3. Konarzewski K., *Jak uprawiać badania oświatowe. Metodologia praktyczna*, WSiP, Warszawa 2000.
4. Łuszczynska A., *Psychologia sportu i aktywności fizycznej: zagadnienia kliniczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.
5. Olbrycht K., *O roli przykładu, wzoru, autorytetu i mistrza w wychowaniu osobowym*, wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2007.
6. Pilch T., Bauman T., *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*, Warszawa 2001.
7. Urban B., Stanik J. M. (red.), *Resocjalizacja*, Tom 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.

¹⁸ K. Konarzewski, *Jak uprawiać badania oświatowe. Metodologia praktyczna*, WSiP, Warszawa 2000, s. 108.

¹⁹ T. Pilch, T. Bauman, *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*, Warszawa 2001.

TRADYCJA PRZEKAZYWNA Z POKOLENIA NA POKOLENIE, CZYLI CZEGO MŁODZIEŻ MOŻE NAUCZYĆ SIĘ OD SENIORÓW

THE TRADITION PASSING ON FROM THE GENERATION TO THE GENERATION - WHAT YOUNG PEOPLE CAN LEARN FROM SENIORS

Magdalena Kołodziej, Ariel Dołęgowski

Koło Naukowe Geragogów Studentów Pedagogiki,

Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego

Opiekun naukowy: dr Anna Leszczyńska-Rejchert

Wstęp

W ślad za bardzo szybkim postępowaniem technicznym oraz wzrostem poziomu wiedzy, zmieniają się również wzorce kulturowe przekazywane z pokolenia na pokolenie. Antropolodzy obserwują zjawisko przechodzenia społeczeństw od kultury postfiguratywnej, w której młodsze pokolenia czerpią wiedzę i doświadczenie od ludzi starszych, do kultury prefiguratywnej, marginalizującej rolę starszego pokolenia. Fakt ten skłania nas do określenia, które wzorce, postawy są uniwersalne i przekazywane z pokolenia na pokolenie.

Cel badań

Celem badania było ustalenie czy i czego ludzie młodzi mogą nauczyć się od osób reprezentujących starsze pokolenie.

Material i metody

Zastosowaną metodą badań była strategia ilościowa, a zastosowaną techniką sondaż diagnostyczny. Informacje pozyskiwano za pomocą kwestionariusza ankiety, który został przeprowadzony wśród 98 wybranych losowo osób, w 2014 roku.

Wyniki i dyskusja

Przeprowadzone badanie wykazało, że zdecydowana większość ankietowanych uważa, iż seniorzy pełnią istotną rolę w ich życiu, a 85 spośród badanych osób wskazuje babcię, jako wyjątkowo ważną dla nich osobę. 93 osoby uważają, że seniorzy pełnią istotną rolę w życiu rodzinnym wskazując, że to właśnie oni ją jednoczą, organizują święta i uczą tradycji. Okazało się również, że młodsze pokolenie korzysta z rad osób starszych bardzo często (33%) oraz tylko w niektórych sytuacjach (42%). Są to najczęściej sytuacje dnia codziennego, spory rodzinne, a także porady w kwestiach kulinarnych. Ankietowani zapytani o to, czego nauczyli się od seniorów, udzielali bardzo zróżnicowane odpowiedzi. Były to między innymi: nauka modlitwy, gotowania, żeglowania, majsterkowania, a także szacunku i pokory. Połowa ankietowanych zadeklarowała, że w ich rodzinach są tradycje przekazywane z pokolenia na pokolenie. Najczęściej wymieniano wśród nich tradycje związane z obchodzeniem świąt, robótki ręczne, tradycyjne dania.

Wyniki wskazują, że mimo zmian, jakie zachodzą w społeczeństwie, osoby starsze nadal cieszą się szacunkiem wśród młodszego pokolenia. Ludzie młodzi chętnie korzystają z rad seniorów oraz inspirują się nimi praktykując rodzinne zwyczaje i tradycje.

Literatura

Mead M. *Kultura i tożsamość: studium dystansu międzypokoleniowego*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2000, 133 ss.

Pilch T., Bauman T. *Zasady badań pedagogicznych*. Wyd. Akademickie ZAK, Warszawa 2010, 376 ss.

TRUDNOŚCI RODZICÓW W WYCHOWANIU I OPIECE NAD DOROSŁYMI OSOBAMI Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ INTELEKTUALNĄ

THE DIFFICULTIES IN THE UPBRINGING AND CARE OF ADULT PERSONS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Łukasz Koperski

*Studenckie Koło Naukowe Poradnictwa Społecznego „po MOC”,
Wydział Studiów Edukacyjnych, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
Opiekun: mgr Aneta Baranowska*

Wstęp

Problematyka trudności doświadczanych przez rodziców w wychowaniu i sprawowaniu opieki nad osobami z niepełnosprawnością intelektualną jest pomijana, marginalizowana i rzadko stanowi przedmiot badań. Istniejące badania skoncentrowane są na sytuacji społecznej rodzin, relacji w rodzinie, więzi między jej członkami oraz postaw rodzicielskich. Występowanie niepełnosprawności intelektualnej członka rodziny traktowane jest jako silnie destabilizujący i ryzykowny element życia rodzinnego, generujący różnorodne trudności, w tym trudności w wychowaniu i opiece.

Cel badań

Celem badań jest wskazanie i opisanie doświadczanych przez matki i ojców trudności w wychowaniu i opiece, z uwzględnieniem ich rodzaju, okoliczności, stopnia nasilenia, częstości i przyczyn występowania. Przedmiotem i jednocześnie celem badań jest również otrzymywanie pomocy przez rodziców dorosłych osób z niepełnosprawnością intelektualną, zwracając uwagę na jej rodzaj, pochodzenie, zakres, wielkość oraz ocenę dotyczącą stopnia, w jaki jest ona wystarczająca.

Material i metody

W pierwszej części przedstawiam wyniki badań, dotyczące trudności doświadczanych przez rodziców w wychowaniu osób z niepełnosprawnością intelektualną. Określam rodzaje trudności w wychowaniu, wielkość, częstość okoliczności i przyczyny ich występowania. W drugiej opisuję rodzaj przeżywanych przez rodziców trudności w opiece, ich wielkość, częstość występowania, okoliczności w jakich mają miejsce oraz przyczyny warunkujące zaistniały stan rzeczy. Ponadto wskazuję i opisuję stosowane przez rodziców style wychowania. Określam je na podstawie analizy sposobu postępowania rodziców wobec osób z niepełnosprawnością intelektualną oraz reakcji na niepożądane zachowania przez nie ujawniane. Trzecia część poświęcona jest pomocy w wychowaniu i opiece, jaką otrzymują rodzice osób z niepełnosprawnością intelektualną.

Wyniki i dyskusja

Najczęściej występującą trudnością w wychowaniu, podawaną przez osoby biorące udział w badaniu, był przejawiany przez dziecko upór. W przypadku pojawiających się trudności w opiece, zdecydowana większość rodziców wskazała występowanie przeciążenia. Nie ma jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, dlaczego trudności się pojawiają. Według części rodziców występowanie trudności związane jest z cechami dziecka. Implikowane one mogą być, zarówno specyficznymi cechami związanymi z niepełnosprawnością. Mogą też wynikać z preferowanego stylu wychowania. Większość rodziców skłonnych jest stosować demokratyczny styl wychowania, który mimo tego, że postrzegany jest jako najbardziej sprzyjający z pedagogicznego punktu widzenia, w wychowaniu dzieci z niepełnosprawnością intelektualną, może przyczyniać się pośrednio do pojawiania się zachowań u dziecka, klasyfikowanych jako trudne. Większość rodziców otrzymuje wsparcie w wychowaniu i opiece nad niepełnosprawnym potomstwem. Najczęściej ma ono charakter informacyjny i pochodzi z instytucji, w których działanie zaangażowani są rodzice. Co ciekawe, rodzice oceniają zakres otrzymywanej pomocy jako szeroki, a samą pomoc określają jako wystarczającą.

Literatura

1. Biała J., *Przemiany środowiska opiekuńczo-wychowawczego rodziny*, [w:] Matyjas B. (red.), *Problemy teorii i praktyki opiekuńczej*, Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, Kielce 2005, s. 58.
2. Dąbrowski Z., Kulpiński F., *Pedagogika opiekuńcza: historia, teoria, terminologia*, Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2000, s. 159.
3. Deutsch Smith D., *Pedagogika specjalna – podręcznik akademicki 2*, Wydawnictwo APS, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 236-237.
4. Kawula S., Brągiel J., Janke A. W., *Pedagogika rodziny. Obszary i panorama problematyki*, Wydawnictwo „Adam Marszałek”, Toruń 1997, s. 57.
5. Kostrzewski J., *Niepelnosprawność umysłowa: poglądy, metody diagnozy i wsparcia*, [w:] Czapiga A. (red.), *Psychologiczne wspomaganie rozwoju psychicznego dziecka*, Wrocław 2006, s. 14.
6. Kościelska M., *Oblicza upośledzenia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s. 171.
7. Lausch-Żuk J., *Pedagogika osób z umiarkowanym, znacznym i głębokim upośledzeniem umysłowym*, [w:] Dykcik W. (red.), *Pedagogika specjalna*, Wyd. Naukowe UAM, Poznań 2001, s. 69.
8. Łobocki M., *Teoria wychowania w zarysie*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2003, s. 32.
9. Muszyńska E., *Opieka w perspektywie psychologicznej*, [w:] Jundził E. (red.), *Pedagogika opiekuńcza: przeszłość, teraźniejszość, przyszłość*, Wydawnictwo „Harmonia”, Gdańsk 2008, s. 145.
10. Muszyński H., *Ideal i cele wychowania*, WSiP, Warszawa 1974, s. 230-233.
11. Pomykało W. (red.), *Encyklopedia Pedagogiczna*, Wydawnictwo „Fundacja Innowacja”, Warszawa 1993, s. 858.
12. T. (red.), *Encyklopedia Pedagogiczna t. VI.*, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2007, s. 818.
13. Twardowski A., *Sytuacja rodzin dzieci niepełnosprawnych*, [w:] Obuchowska I. (red.), *Dziecko niepełnosprawne w rodzinie*, WSiP, Warszawa 1991, s. 20-30.

RODZICIELSTWO OSÓB HOMOSEKSUALNYCH W OPINII PRZYSZŁYCH PEDAGOGÓW - STUDENTÓW WNS UWM

PARENTHOOD OF HOMOSEXUAL PEOPLE IN THE EYES OF FUTURE EDUCATORS - STUDENTS OF THE FACULTY OF SOCIAL SCIENCES OF UNIVERSITY OF WARMIA AND MAZURY

Sylvia Krupińska, Marta Samsel

Koło Aktywizacji i Wspierania Animatorów KAWA, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy dr Izabela Szatrawska

Wstęp

Spojrzenie na związki homoseksualne jako formy życia rodzinnego jest stosunkowo nową perspektywą socjologiczną. Dotychczasowa literatura socjologiczna przede wszystkim skupiała się na różnych aspektach życia osób homoseksualnych nie żyjących w stałych związkach. Dawniej osoby homoseksualne były uznawane za osoby funkcjonujące poza rodzinami, nie zainteresowanymi i niezdolnymi do relacji rodzinnych - będące nawet swoistym zaprzeczeniem rodziny.²⁰

²⁰ D. Majka – Roset, *Związki homoseksualne. Studium socjologiczne*. Difin, 2008, s.6.

Jednak współcześnie w warunkach szybkich przemian społecznych i kulturowych powstają nowe typy rodzin, „rodziny nietradycyjne”, w tym rodziny osób o tej samej płci. Rodzina stanowi fundament społeczeństwa, wiąże się z jego prawidłowym rozwojem i funkcjonowaniem. Często podstawą rodziny jest prokreacja, bez niej trudno sobie wyobrazić prawidłowy rozwój i funkcjonowanie społeczeństwa. Rodziny homoseksualne, które pełnią role rodzicielskie formułują się na kilka sposobów: dzieci z wcześniejszych związków heteroseksualnych. Kiedy wchodzi w związek partnerski tej samej płci wychowują je nadal, przy wsparciu nowego partnera/ki. Adopcja, chociaż w Polsce nie jest dozwolona adopcja par homoseksualnych, w tym nawet adopcja dziecka partnera/ki, to teoretycznie jeden/a z partnerów/ek jako osoba samotna może wystąpić o adopcję, lecz pod warunkiem ukrycia swojej orientacji seksualnej.²¹ Zabiegi sztucznego zapłodnienia – in vitro.

Rodziny tej samej płci borykają się z podobnymi problemami co rodziny heteroseksualne. Jednak są one zdecydowanie mocniej obciążone dodatkowo wykluczeniem społecznym, negatywnymi postawami wobec nich, itp. Kolejnym problemem jest brak wsparcia ze strony społeczeństwa, państwa, często też brak pomocy ze strony rodziny. Dzieci tych rodzin tak samo jak dzieci rodzin heteroseksualnych uczą się w szkołach, pedagodzy spotykają się z nimi, spotykają się z ich problemami. Pytanie brzmi, czy są w stanie traktować ich w taki sam sposób jak inne dzieci?

Cel badań

Celem niniejszego projektu badawczego była próba poznania stosunku przyszłych pedagogów do rodzicielstwa osób homoseksualnych oraz określenie poziomu wiedzy studentów niezbędnej do pracy z rodzinami homoseksualnymi.

Material i metody

Grupę badawczą stanowili studenci pedagogiki WNS UWM. Populacja liczyła 100 osób - studentów studiów licencjackich. W badaniach wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, technikę stanowiła ankieta, natomiast narzędzie – kwestionariusz ankiety.

Wyniki i dyskusja

Grupę badawczą stanowiło: 85% kobiet i 15% mężczyzn, którzy określili własną orientację seksualną jako hetero. Ankieta składała się z dwóch części. W pierwszej respondenci odpowiadali na pytania dotyczące wiedzy o homoseksualizmie. 94% badanych określiło, że związki homoseksualne w Polsce nie mogą być legalizowane, zaś 6% odpowiedziało, że nie wie. W pytaniu dotyczącym wpływu wychowania w rodzinie homoseksualnej na identyfikację płciową dziecka, 82% odpowiedziało tak, 10% nie, a 8% określiło, że nie zna odpowiedzi. Respondenci określili również czy orientacja seksualna ma wpływ na funkcjonowanie dzieci w społeczeństwie: 65% odpowiedziało tak, 18% nie, a 17% nie wiem. W drugiej części ankiety respondenci zmierzli się z pytaniami dotyczącymi ich własnych opinii i poglądów na temat rodzicielstwa osób tej samej płci. Z zebranego w toku badań materiału i po dokonaniu wstępnej analizy wynika, iż studenci pedagogiki są tolerancyjni i nie wykazują sprzeciwu wobec legalizacji związków jednej płci. Jednak jeśli sprawa dotyczy posiadania dzieci przez te osoby respondenci mają już odmienne zdanie. Większość jest przeciwna posiadaniu i wychowywaniu dzieci przez homoseksualistów. Poziom wiedzy badanych studentów wskazuje na powierzchowną znajomość problemu rodzicielstwa osób homoseksualnych - respondenci patrzą na rodzicielstwo osób jednej płci stereotypowo. Studenci wykazują chęć nabycia wiedzy z zakresu pracy z rodzinami homoseksualnymi, wskazują jednak, że treści te nie były przedstawiane w trakcie studiów.

Literatura

1. D. Majka – Roset, Związki homoseksualne. Studium socjologiczne. Difin, 2008.
2. M. Abramowicz, Rodziny tworzone przez rodziny nieheteroseksualne i wychowywanie przez nie dzieci. [w:] Wprowadzenie do psychologii LGB. (red.) G. Iniewicz, M. Mijas, B. Grabowski, Conlino, Wrocław, 2012.

²¹ M. Abramowicz, Rodziny tworzone przez rodziny nieheteroseksualne i wychowywanie przez nie dzieci. [w:] Wprowadzenie do psychologii LGB. (red.) G. Iniewicz, M. Mijas, B. Grabowski, Conlino, Wrocław, 2012, s. 224.

ODDZIAŁYWANIE MASS MEDIÓW NA WIZERUNEK KOBIET W OKRESIE ADOLESCENCJI

INFLUENCE OF MASS MEDIA ON THE IMAGE OF WOMEN IN THE PERIOD OF THE ADOLESCENCE

Patrycja Kucman, Marta Strzelecka

Koło Naukowe Pedagogiki Resocjalizacyjnej „Reska”, UWM w Olsztynie

Opiekun koła: dr Dariusz Sarzała

Wstęp

Okres adolescencji jest zarówno skomplikowanym i burzliwym okresem w życiu każdego młodego człowieka, w którym to przechodzi jednostka z okresu dzieciństwa do pełnej dorosłości²². Badacze zajmujący się tematyką dojrzewania za ramy czasowe tego etapu przyjęli, że zaczyna się on około 10-12 roku życia a kończy między 18-20 rokiem życia. Należy zwrócić uwagę, że istotą, w tym okresie jest jej sensytywność, czyli zdolność do odczuwania zarówno emocji jak i wrażeń²³.

Niniejsza praca przedstawia sposoby oddziaływania środków masowego przekazu, które coraz bardziej są wszechobecne w naszym życiu.

Cel badań

Celem niniejszej pracy było ukazanie, w jaki sposób mass media oddziałują na dorastające dziewczęta. Ze względu na tematykę mass mediów, które mają duży wpływ na nasze życie, które można nazwać swoistego charakteru kreatorem rzeczywistości. Zjawisko to zostało przeanalizowane na podstawie zgromadzonej literatury tematu oraz zebranych materiałem badawczym. Celem niniejszej pracy jest pogłębienie wiedzy dotyczącej oddziaływania mass mediów w okresie dojrzewania.

Material i metody

W pracy wykorzystano jedną z technik badań pedagogicznych, jaką jest ankieta, którą skonstruowano z pytań zamkniętych oraz półotwartych z wytyczoną kafeterią odpowiedzi oraz skonstruowano narzędzie badawcze kwestionariusz ankiety. Terenem badawczym były dwie szkoły: gimnazjum oraz liceum ogólnokształcące znajdujące się w powiecie żuromińskim. W badaniu brało udział 125 dziewcząt w wieku od 13 do 18 r.ż.

Skonstruowane narzędzie badawcze pozwoliło na dotarcie do większej liczby badanych osób, a co za tym idzie do pełniejszych wniosków.

Wyniki i dyskusja

Jednoznacznie na podstawie wyników badań i zgromadzonych danych można stwierdzić, że w ostatnich latach widoczny jest coraz większy wpływ mass mediów na nasze życie. Zarówno telewizja, Internet, radio czy czasopisma ukazują ideał kobiety: „który jest sterylny i jednorodny”²⁴. Mass media stały się wyznacznikiem nowych trendów. Przedstawiony jest obraz kobiety, która jest zarówno szczupła, zadbana, z idealnym makijażem, fryzurą, z nieskazitelną cerą, która odnosi sukcesy w każdej dziedzinie sferze życia. Przyczyną takiego zjawiska są różnego rodzaju przekazy środków masowego przekazu, które ukazują taki obraz, co powoduje, że coraz więcej kobiet pragnie się upodobnić do omawianego wzorca.

Jak wynika z badań własnych, które zostały przeprowadzone wśród młodych kobiet zwrócono uwagę na wagę deklarowaną, gdzie w grupie badanych osób w gimnazjum z niedowagą jest 14 dziewcząt, z wagą prawidłową 26, a z nadwagą 2. Natomiast, jeżeli chodzi o liceum to dziewcząt z niedowagą jest 22, z wagą prawidłową 58, a z nadwagą 3.

Intrygującym zjawiskiem jest opinia nastolatka z gimnazjum, że mass media nie mają wpływu na postrzeganie własnej sylwetki. Jednak w grupie licealistek twierdzą one, że środki masowego

²² B. Ziółkowska, Anoreksja od A do Z; poradnik dla nauczycieli i wychowawców, Warszawa, 2005, s.44, Anoreksja w okresie adolescencji cz. II, B. Ziółkowska {w:} „Remedium”, 2004, nr.9, s. 18-19.

²³ J. Wycisk, B. Ziółkowska, Młodzież przeciwko sobie, Zaburzenia odżywiania i samouszkodzenia- jak pomóc nastolatkom w szkole, Warszawa, 2010, s. 15.

²⁴ B. Ziółkowska, Anoreksja od A do Z: poradnik dla nauczycieli i wychowawców, Warszawa, 2005, s. 54.

przekazu implikują na postrzeganie swojej sylwetki, gdzie jednomyślnie zauważają, że w mass mediach jest nadmiernie wykorzystywany obraz osób szczupłych.

Jak wynika z zebranych danych dziewczęta interesują się efektami odżywiania się i metodami odchudzania stosowanymi przez sławne osoby. Według respondentek diety prowadzone przez osoby sławne są ciekawe oraz mogą je później same wypróbować.

Autorki niniejszej pracy zaskoczyły sugestie respondentek dotyczące kwestii odwzorowania wyglądu osób z pierwszych stron gazet, telewizji czy Internetu wskazują, że widzą w nich autorytet. Osoby, które potwierdziły to, że chcą się upodobnić do celebrytów, znanych osób, idoli, kierują się ich wyglądem zewnętrznym, nienaganną figurą, sylwetką. Według respondentek mają oni łatwiej w życiu i są lepiej postrzegani. Nastolatki twierdzą, że szczupłe osoby nie mają powodów, aby mieć kompleksy. Tylko jedna z dziewczynek z badanej populacji odpowiedziała, że: „zdaje sobie sprawę, że nie są oni tak idealni, ale można czerpać z nich informacje, bo każda z dziewczyn chce ładnie wyglądać”²⁵.

Na podstawie zebranych informacji można jednoznacznie stwierdzić, że mass media w znaczący sposób oddziałują na postrzeganie własnego ciała, co potwierdzają niniejsze badania. Mass media, które dawniej pełniły funkcję informacyjną obecnie pełnią rolę kreatora rzeczywistości. Środki masowego przekazu wkroczyły do każdej sfery życia, więc nic dziwnego, że dziewczęta w okresie dojrzewania, które mają szeroki dostęp do czasopism, Internetu, telewizji czy radia starają się upodobnić do celebrytów, idoli, którzy są zadbani, szczęśliwi, odnoszący sukcesy i uważani za pięknych i atrakcyjnych. To właśnie mass media lansują obraz kobiety, która jest szczupła, zadbana a co za tym idzie szczęśliwa i uchodząca za ideał.

Literatura

Wycisk J., Ziółkowska B., Młodzież przeciwko sobie, Zaburzenia odżywiania i samouszkodzenia - jak pomóc nastolatkom w szkole, Warszawa, 2010.

Ziółkowska B., Anoreksja od A do Z; poradnik dla nauczycieli i wychowawców, Warszawa, 2005, s.44, Anoreksja w okresie adolescencji cz. II, B. Ziółkowska [w:] „Remedium”, 2004, nr 9.

Ziółkowska B., Anoreksja od A do Z; poradnik dla nauczycieli i wychowawców, Warszawa, 2005.

PRACA Z DZIEĆMI PRZEDSZKOLNYMI W GRUPIE RÓŻNOWIEKOWEJ W OPINII NAUCZYCIELI

TEACHER'S EVALUATION OF WORKING WITH A GROUP OF CHILDREN OF DIFFERENT AGE IN THE KINDERGARTEN

Paulina Masiulaniec, Anna Lubaczewska

*Koło Aktywizacji i Wspierania Animatorów KAWA, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Izabela Szatrawska*

Wstęp

Społeczeństwo, w którym żyjemy dzieli nas na grupy różnowiekowe. Przykładem takiej grupy dla każdego z nas jest rodzina, która kształtuje naszą osobowość, socjalizuje oraz w naturalny sposób pozwala nam zmagać się z problemami codziennego życia. Grupy różnowiekowe są bardzo popularne poza granicami naszego kraju, zaś w Polsce nie jest to tak wszechobecnym zjawiskiem. Grupy takie możemy spotkać najczęściej w małym środowisku wiejskim, ze względu na małą liczbę dzieci w danej wsi, a nie pozytywne walory tej grupy. We współczesnych czasach tworzy się coraz więcej takich grup ze względu na większą wiedzę na temat korzyści płynących z ich tworzenia.

²⁵ Badania własne.

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań było ukazanie czynników przemawiających za tworzeniem różnowiekowych i pogląd nauczycieli na ten temat.

Material i metody

Badania zostały przeprowadzone w marcu 2013 roku, metodą studium indywidualnych przypadków z wykorzystaniem techniki wywiadu nieskategoryzowanego i obserwacji grupy różnowiekowej podczas 3-letniego wolontariatu w przedszkolu. Grupę badawczą stanowili nauczyciele prowadzący grupy mieszane oraz dzieci do niej uczęszczające.

Wyniki i dyskusja

Przeprowadzono 5 wywiadów wśród nauczycieli pracujących w olsztyńskich przedszkolach. Podczas rozmowy wyrazili oni swoją opinię na temat rozwoju dzieci i specyfiki pracy w takiej grupie. Po wnikliwej analizie przeprowadzonych badań i własnych doświadczeniach stwierdzamy, iż nie ma jednoznacznej opinii na temat tworzenia i pracy w grupach zróżnicowanych wiekowo. Respondenci w codziennej pracy zauważają zarówno wady, jak i zalety uczęszczania przedszkolaków do grup mieszanych. 100% nauczycieli stwierdziło, że praca w takiej grupie wymaga dużo więcej wysiłku, elastyczności i pomysłowości, niż w grupie jednorodnej. Co więcej nauczyciele muszą tak dostosować program, zajęcia, aby były adekwatne do poziomu umiejętności, a przede wszystkim do zróżnicowanego wieku wychowanków. Nierozzerwalnie z wyzwaniem, które stoi przed wychowawcą takiej grupy wiążą się korzyści wpływające na rozwój dziecka. Nauczyciele zgodnie twierdzą, że te pozytywne aspekty przeważają nad trudnościami w prowadzeniu takiej grupy. 100% nauczycieli stwierdziło, że dzieci z grupy różnowiekowej integrują się szybciej niż dzieci w grupie jednorodnej. Grupa taka pomaga w szybszej adaptacji młodszych dzieci, a to dlatego, że starsze zachęcają młodsze do zabawy, pocieszają, gdy tęsknią za rodzicami, co nie ma miejsca w grupie jednorodnej, gdzie wszystkie dzieci płaczą i czują się zagubione. Nauczyciel w grupie zróżnicowanej wiekowo może poświęcić dużo więcej uwagi i czasu dzieciom, które najbardziej tego potrzebują. Mieszane grupy pozwalają dziecku doświadczać bardziej złożonej dynamiki społecznej. Młodsze dzieci próbują dorównać starszym, naśladują je, uczą się współpracy oraz pogłębiają swój rozwój komunikacyjny, poznawczy, społeczny i emocjonalny. Dla dzieci starszych jest to szczególne wyzwanie, które wiąże się z większą odpowiedzialnością, rozwijaniem zdolności przywódczych, jak i dają okazje do bycia przykładem dla młodszych kolegów w swoim otoczeniu. Starsze dzieci pomagają w ubieraniu się młodszym kolegom, w czynnościach samoobsługowych i przygotowawczych np. do obiadu, odpoczynku, podczas zabaw, zajęć itp. Ponadto, praca w grupie mieszanej pomaga wyeliminować zachowania konkurencyjne, ponieważ dzieci przedstawiają różne poziomy zdolności, umiejętności i dojrzałości.

Wnioski:

Dokonując interpretacji zaprezentowanych wyników badań oraz rozważań na temat pracy w grupie różnowiekowej doprowadziły nas do następujących wniosków. Przebywanie dzieci w grupie różnowiekowej wpływa pozytywnie na ich szybszy rozwój emocjonalny, poznawczy i społeczny. Rozwój intelektualny dzieci w grupie zróżnicowanej wiekowo jest znacznie szybszy niż w grupie jednorodnej wiekowo. Wpływ na rozwój dziecka ma grupa rówieśnicza, a także organizacja pracy w takiej grupie. Prawidłowa organizacja otoczenia jest niezbędna w grupie różnowiekowej, ponieważ wpływa ona na efektywność prowadzenia zajęć oraz bezpieczne funkcjonowanie dziecka, a co za tym idzie prawidłowy rozwój dziecka w takiej grupie.

Podsumowując można stwierdzić, że wielu nauczycieli postrzega grupy mieszane jako trudniejsze do prowadzenia, ale mimo wszystko dostrzegają walory takiej pracy, co najważniejsze korzyści, które płyną w stronę podopiecznego czyli dziecka.

Literatura

Florek A., *Dziecko w grupie*, Warszawa 2010.

Lorek M., *Mały elementariusz- program nauczania i wychowania grup różnowiekowych w przedszkolu*, Katowice 2008.

Łobocki M., *Metody i techniki badań pedagogicznych*, Kraków 2006.

SAMOTNE RODZICIELSTWO WE WSPÓŁCZESNYM ŚWIECIE

LONE PARENTHOOD IN THE MODERN WORLD

Katarzyna Nosek, Aleksandra Ziopaja

Koło naukowe „Kawa”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy Dr Izabela Szatrawska

Wstęp

Problem dezorganizacji rodziny jest jednym z ważniejszych problemów współczesnego świata. Coraz częściej dochodzi do separacji i rozwodów, a liczba rodziców samotnie wychowujących swoje pociechy nieustannie wzrasta. Rodzice samotni spotykają się z coraz większą akceptacją społeczną z jednej strony i ciągłą krytyką ze strony tradycjonalistów z drugiej. Co jednak tak naprawdę o tych rodzinach wiemy, jako przeciętni ludzie zaabsorbowani swoim życiem? Samotna matka czy samotny ojciec z dzieckiem jest taką samą, pełnowartościową rodziną jak Twoja. Samotni rodzice nie wstydzą się swojej życiowej sytuacji, ale chcą pokazać światu jak świetnie sobie radzą.

Cel badań

Celem podjętych badań było poznanie środowiska samotnych rodziców i ich sytuacji życiowej, a główny problem stanowiła odpowiedź na pytanie: W jaki sposób samotni rodzice radzą sobie z życiowym zadaniem, jakim jest wychowanie dziecka w pojedynkę?

Material i metody

Zastosowaną metodą badawczą była metoda indywidualnych przypadków. Metoda indywidualnych przypadków określana jest także mianem studium indywidualnych przypadków. W pedagogice metoda ta opiera się na biografiach ludzkich, pozwala na zbadanie losów poszczególnych ludzi, funkcjonujących w różnego rodzaju sytuacjach wychowawczych lub określonych zjawiskach wychowawczych poprzez wgląd w biografię człowieka. Umożliwia stworzenie diagnozy danego przypadku czy zjawiska i podjęcie terapeutycznych działań. W badaniach posłużono się techniką wywiadu. Był to wywiad swobodny, skoncentrowany na problemie. W trakcie prowadzenia badań posłużono się także pomocniczym, niestandardyzowanym kwestionariuszem wywiadu. Próba badawcza miała charakter docelowy i stanowili ją samotni rodzice, zamieszkujący miasto Olsztyn.

Wyniki i dyskusja

Z przeprowadzonych badań wynika, że rodziny samotnych rodziców są rodzinami, w których wychowują się dzieci bardzo zdolne i nie przejawiające trudności wychowawczych. Rodzina samotnego rodzica może być środowiskiem korzystnym wychowawczo. W większości tych rodzin realizacja funkcji opiekuńczo-wychowawczych odbywa się w ten sam sposób, co w rodzinach pełnych. Nie ma także większych trudności z prowadzeniem procesu wychowawczego. Jednym z poważnych problemów rodzin samotnych rodziców jest brak pomocy ze strony państwa. Pracujące samotne matki nie mają możliwości uzyskania pomocy, która też nie są objęci samotni ojcowie. Poza kwestią materialną samotni rodzice nie oczekują pomocy od społeczeństwa, ponieważ świetnie samodzielnie funkcjonują.

Literatura

Filas A., Matka czyli ojciec, *Wprost* 1998, nr 39, s. 62-63.

Izdebska J., „Dziecko w rodzinie i środowisku rówieśniczym - wybrane zagadnienia z pedagogiki społecznej”, Białystok 2003, s. 54-82.

Jundziłł E., „Rodzina zrekonstruowana we współczesnej Polsce”, [w:] *Rodzina polska na przełomie wieków: przeobrażenia, zagrożenia, patologie*, red. J. Żebrowski, Gdańsk 2006, s. 302-313.

Kamiński R., Sijka A., Model 1+1, *“Wprost”* 2001, nr 6, s. 66-67.

**STOSUNEK STUDENTÓW DO JUWENALIÓW
– PORÓWNANIE KORTOWIADY (JUWENALIÓW UWM
W OLSZTYNIE) I JUWENALIÓW
UNIwersytetu MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU**

**YEARLY CARNIVALS IN STUDENTS OPINION
– „KORTOWIADA” AND UMK IN TORUŃ CARNIVAL COMPARISON**

Aleksandra Papierowska

Koło Naukowe Wolontariatu Studentów Pedagogiki, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Opiekun naukowy: dr Bożena Chrostowska

Wstęp

Juwenalia to coroczne święto studenckie odbywające się w formie festynów, zabaw i korowodów ulicami miasta. Juwenalia jednakże różnią się od siebie w zależności od tego, jaka uczelnia je organizuje.

Cel badań

Celem badań było sprawdzenie jaką rolę juwenalia pełnią dla studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz studentów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Poprzez prowadzenie badań chciałam porównać podejście do juwenaliów studentów z różnych miast.

Material i metody

Do przeprowadzenia badań wykorzystana została metoda sondażu diagnostycznego, technika ankieta natomiast narzędziem był kwestionariusz ankiety. Badaną populację stanowili studenci Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego oraz Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. Badania przeprowadzone zostały w marcu 2014 r.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań wskazują na dużą różnicę w podejściu studentów do swojego święta. 90% studentów UWM- u stwierdza, że nie wyobraża sobie studiowania bez juwenaliów, natomiast studenci UMK w 60% na to pytanie odpowiedzieli, że juwenalia nie są ważne w ich procesie nauczania. Juwenalia dla uczniów z Olsztyna są czasem kiedy przez kilka dni mogą się bawić i integrować się wspólnie, przygotowują się do swojego święta już kilka miesięcy przed planowaną imprezą. Studenci toruńskiej uczelni uważają juwenalia jako czas, kiedy można wspólnie się bawić, ale nie jest to dla nich czas szczególnie. Studenci UWM- u nie wiedzą jak wyglądają juwenalia w Toruniu, kiedy się odbywają i czym się charakteryzują. Na zadane pytanie studentom UMK, czy wiedzą czym jest Kortowiada (nazwa juwenaliów w Olsztynie), badani studenci udzielili odpowiedzi kiedy się odbywa w 2014 r., czym się charakteryzuje, znają hymn Kortowiady itp.

Z przeprowadzonych badań można wywnioskować, że istnieje duża różnica pomiędzy podejściem do juwenaliów studentów z Olsztyna i Torunia.

Literatura

A. Arnold, Słownik Języka Polskiego, Bielsko- Biała, 2007.

WPLYW ARTETERAPII NA RESOCJALIZACJĘ OSADZONYCH W ZAKŁADACH KARNYCH

THE IMPACT OF ART THERAPY ON THE REHABILITATION ON THE PRISONERS

Elżbieta Rączka, Dariusz Kruć

Koło Naukowe Twórczych Pedagogów Resocjalizujących

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Opiekun naukowy: mgr Magdalena Monist – Czerwińska

Wstęp

Koło Naukowe Twórczych Pedagogów Resocjalizujących (KN TPR) rozpoczęło swoją działalność w 2008 roku z inicjatywy p. Magdaleny Monist – Czerwińskiej. Od początku zajmuje się wpływem twórczej resocjalizacji na prawidłowe przystosowanie się jednostek osadzonych w zakładach karnych, aresztach śledczych i schroniskach dla nieletnich. Angażują osadzonych w zajęcia arteterapeutyczne, rozwijające wrażliwość i umożliwiające przynajmniej częściowe zadośćuczynienie wobec społeczeństwa. W ramach cyklicznych projektów „Jajko” i „Bombka” angażują osadzonych w wykonywanie ozdób świątecznych, ze sprzedaży których dochód przeznaczony jest na cele charytatywne.

Cel badań

Celem badań była próba oceny skuteczności oddziaływań arteterapeutycznych na resocjalizację osadzonych w areszcie śledczym w Lublinie oraz jak przekładało się to na postępy w ich dalszym funkcjonowaniu po zakończonych zajęciach.

Materiał i metody

Materiały: arkusz obserwacji. Metody: obserwacja uczestnicząca, rozmowy z osadzonymi, wychowawcami (rozmowa kierowana) i psychologiem.

Wyniki i dyskusja

Badaniami zostało objęte 20 kobiet z aresztu śledczego. Po porównaniu wyników z badania początkowego i końcowego zaobserwowano korzystne zmiany w funkcjonowaniu osadzonych na skutek uczestnictwa w zajęciach arteterapeutycznych.

Na podstawie obserwacji i rozmów z osadzonymi, wychowawcami i psychologiem stwierdzono, iż tylko u jednej osadzonej osoby nie nastąpiła korzystna zmiana. Wynikało to z braku zaangażowania w pracę arteterapeutyczną i niechęć do prowadzonych zajęć.

U pięciu osadzonych kobiet nie zaobserwowano widocznej zmiany.

Istotnie statystycznie zmiany wystąpiły u 30% badanych. U kobiet tych znacznie poprawiło się funkcjonowanie społeczne na terenie zakładu.

40% badanych kobiet również prezentowało dużą poprawę, choć nie istotną statystycznie.

Są to wyniki bardzo zadowalające, ponieważ samo przebywanie z zakładzie karnym rzadko dostarcza pozytywnych bodźców do pracy nad sobą i własnym zachowaniem. Pozytywny odbiór naszej działalności arteterapeutycznej i widoczne zmiany w dalszej resocjalizacji skazanych przyczyniają się do cyklicznego prowadzenia naszych projektów. Sama świadomość, iż wytwory pracy osadzonych są sprzedawane na kiermaszach przedświątecznych, a dochód z ich sprzedaży przeznaczony na cele charytatywne spotyka się z dużą aprobatą dla tego co robimy ze strony zarówno osadzonych, jak i personelu aresztu.

Literatura

Florczykiewicz J., Arteterapia jako metoda wspomagająca socjalizację i resocjalizację, [w:] Opieka, Wychowanie, Terapia, 2002 nr 1.

Góralski A., Teorie twórczości. Eseje filozoficzne i pedagogiczne, Warszawa 2003.

Konieczna E.J., Arteterapia w teorii i praktyce, Kraków 2006, s. 13 – 22.

Konopczyński M., Metody twórczej resocjalizacji, Warszawa 2006.

Konopczyński M., Twórcza resocjalizacja. Wybrane metody pomocy dzieciom i młodzieży, Warszawa 1996.

Nęcka E., *Proces twórczy i jego ograniczenia*, Kraków 1995.

Pytka L., *Pedagogika resocjalizacyjna. Wybrane zagadnienia teoretyczne, diagnostyczne i metodyczne*, Warszawa 2005.

Stanik J. M., Urban B., *Resocjalizacja. Teoria i praktyka pedagogiczna*, Warszawa 2007.

Suchodolski B., *Twórczość – rzeczywistość, nadzieje, wątpliwości*, [w:] *Wychowanie i strategia życia*, Warszawa 1983.

Szmidt K. J., *Pedagogika twórczości*, Gdańsk 2007.

WIEDZA KLUCZEM DO TOLERANCJI

KNOWLEDGE AS THE KEY TO TOLERANCE

Aleksandra Siadkowska, Martyna Wilga

Koło Naukowe Pedagogiki Resocjalizacyjnej „RESKA”,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Dariusz Sarzała

Wstęp

Jeszcze do niedawna osoby innej kultury, orientacji seksualnej czy innego koloru skóry były nieakceptowane w społeczeństwie. Tolerancja na odmienność wzrosła do tego stopnia, iż można powiedzieć, że dzisiaj jednostki te są dyskryminowane nie przez społeczeństwa, a przez inne grupy marginalizowane bądź osoby wykluczone w innych kręgach. Mimo to, że obecność ludzi odmiennych jest dzisiaj codziennością, myślenie wciąż „bywa skażone przez pryzmat własnego Ja lub negatywnych stereotypów”²⁶.

Pojęcie tolerancji można definiować jako świadomą zgodę na styl życia, wyznawanie i głoszenie przez innych ludzi opinii, które uznawane są za negatywne oraz niezgodne z wartościami danej jednostki (łac. *tolerantio* – cierpliwość, wytrwałość)²⁷.

Skrajnym zjawiskiem w stosunku do tolerancji jest rasizm. Charakteryzuje się on arbitralnością. Polega na „lokowaniu tożsamości i pozycji społecznej w sferze ludzkiej fizyczności, stanowiącej źródło opresji i dyskryminacji”²⁸.

Cel badań

Celem niniejszej pracy jest zbadanie zależności tolerancji wobec osób odmiennych kulturowo lub seksualnie w stosunku do poziomu wiedzy i panujących w społeczeństwie normach na danym terenie i w danym czasie.

Material i metody

Badania zostały przeprowadzone za pomocą metody indywidualnych przypadków, z wykorzystaniem techniki wywiadu częściowo skategoryzowanego²⁹. Konkretnie pytania pozwoliły na uzyskanie pożądaných informacji, natomiast dowolna kolejność umożliwiła skupienie się na treści wypowiedzi oraz zadawanie pytań dodatkowych.

Wyniki i dyskusja

Podczas gdy ktoś wychowuje się w rodzinie, czy w środowisku, które charakteryzuje się nienawiścią do mniejszości etnicznych czy homoseksualistów wydaje się oczywiste, że sam również powinien przysposobić sobie owe cechy. Jednak nie jest tak w każdym przypadku. Wśród respondentów wystąpiły osoby, które charakteryzują się neutralną postawą wobec jednostek

²⁶ Śledzińska-Simon A., „Inni, różni, równi. Ewolucja koncepcji równości w społeczeństwie pluralistycznym”, [W:] Dziewięcka-Bokun L., Śledzińska-Simon A., [red.], *Spoleczeństwo wobec Innego. Kategoria Innego w naukach społecznych i życiu publicznym*, Toruń 2010, s. 52.

²⁷ Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku, t. VI, Warszawa 2007, s. 696.

²⁸ Pankowski R., *Rasizm a kultura popularna*, Warszawa 2006, s. 51.

²⁹ Łobocki M., *Metody i techniki badań pedagogicznych*, Kraków 2006, s. 267.

narażonych na rasizm czy homofobię. Jak i również na odwrót, osoby z rodzin tolerancyjnych mają skłonności do dyskryminacji.

Każdy z nas z pewnością zna osobę, której może przypisać miano rasisty czy osoby ze skłonnościami do homofobii. Zastanawiający jest fakt uzasadnionego wyjaśnienia pojawienia się tak radykalnych dyskryminacji oraz implikacji z nimi związanymi. Założyć można, iż wiedza na ten temat jest kluczowym wskaźnikiem stosunku do osób „Innych”. Wspomniana wiedza pochodzi z różnych źródeł. Zgromadzana może być stopniowo, w skutek wychowania, socjalizacji, a następnie indywidualnych doświadczeń. Osoba wychowująca się w miarę „jednolitym” środowisku wdaje się w interakcje z jednostką odmienną. Gdzie homoseksualizm był tematem tabu, a w dzieciństwie „nie było okazji” na rozmawianie o mniejszościach etnicznych czy kulturowych. Biorąc pod uwagę nieprzefiltrowane informacje płynące z mass mediów oraz głęboko zakorzenione stereotypy, niemożliwym wydaje się, aby owa relacja skutkująca zwykłym niezadowoleniem nie przeobraziła się w negatywne zjawisko marginalizacji, które w późniejszym czasie mogą się przeobrazić w rasizm czy homofobię.

Wiedza respondentów, skłonnych do wykluczenia i stygmatyzacji „Innych”, na temat dyskryminowanych społeczności była głównie niewystarczająca lub na średnim poziomie. Ponad to nie byli oni zainteresowani jakimikolwiek informacjami na temat homoseksualistów czy osób o odmiennej kulturze czy kolorze skóry; charakteryzowała się dyskryminacją mniejszości od dzieciństwa oraz „sztywnym kręgosłupem moralnym”; miała swoje źródło w negatywnych doświadczeniach. Natomiast osoby tolerancyjne nie miały zahamowań przed poznawaniem nowych faktów, a wiedza ich charakteryzowała się średnim poziomem; pochodziła z doświadczeń głównie neutralnych, pozytywnych, bądź nieznacznie negatywnych. Wyniki naszych badań wskazują na to, że zdobyta wiedza lub jej brak ma znaczne oddziaływania na wyciąganie wniosków, a w konsekwencji tego również na ich postawę względem odmienności.

Literatura

Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku, t. VI, Warszawa 2007.

Łobocki M., *Metody i techniki badań pedagogicznych*, Kraków 2006.

Pankowski R., *Rasizm a kultura popularna*, Warszawa 2006.

Śledzińska-Simon A., „Inni, różni, równi. Ewolucja koncepcji równości w społeczeństwie pluralistycznym”, [W:] Dziewięcka-Bokun L., Śledzińska-Simon A., [red.], *Spoleczeństwo wobec Innego. Kategoria Innego w naukach społecznych i życiu publicznym*, Toruń 2010.

ŻYCIE DOMOWE W TOWARZYSTWIE MASS-MEDIÓW

LIFE AT HOME IN THE COMPANY OF THE MASS MEDIA

Daria Szymańska, Marta Szkoła

Koło Aktywizacji i Wspierania Animatorów KAWA, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Izabela Szatrawska

Wstęp

Telewizja, jak i inne media, towarzyszą nam od wschodu do zachodu każdego dnia. W dzisiejszych czasach budzi nas dźwięk wpływający z naszych telefonów komórkowych, podczas spożywania posiłku towarzyszy nam radio lub telewizor. Coraz częściej współczesne panie domu oglądają programy kulinarne czy też poradniki, z których czerpią inspiracje do prowadzenia własnego domu. Gdy wracają po pracy czy też szkole, włączają telewizję i oglądają swoje ulubione seriale. Współcześnie ludzie dostosowują swój harmonogram dnia do terminów wyświetlania programów i seriali. To one decydują o ich zajęciach, porach powrotu do domu czy też wyjściach ze znajomymi. Bywa i tak, że nawet podczas ważnych spotkań czy w trakcie kolacji świątecznych oglądają programy telewizyjne. Można więc

stwierdzić, że takie zachowania doprowadzają do uzależnienia od mass mediów. Zjawisko to jest częste i zauważalne także wśród młodych ludzi. Nie ma na to leków ani terapii.

Cel badań

Celem badań niniejszej pracy jest próba przedstawienia mass mediów w życiu domowym.

Material i metody

Badania zostały przeprowadzone w marcu 2013 roku w celu uzyskania odpowiedzi na pytanie: „Czy rodzice interesują się treściami programowymi oglądanymi przez ich dzieci?”. Wykorzystano metody ilościowe, posłużono się, metodą badawczą, jaką jest ankieta. Kwestionariusz ankiety wypełniło 50 uczniów klas szóstych Szkoły Podstawowej nr II w Kolnie.

Wyniki i dyskusja

Zdaniem ponad połowy badanych (54%) rodzice kontrolują formy spędzania czasu wolnego przez swoje dzieci. Natomiast pozostała część - aż 46%, nie wypełnia obowiązku kontroli form spędzania wolnego czasu i nie interesuje się, jak dzieci korzystają z mass mediów. Duży odsetek rodziców badanych osób (56 %) nie rozmawia ze swoimi dziećmi na temat oglądanych przez nie programów telewizyjnych, ani nie zasiada wspólnie do seansów telewizyjnych. Niespełna połowa badanych potwierdziła zainteresowanie opiekunów programami oglądanymi przez dzieci oraz współuczestnictwo rodziców w wyborze programów telewizyjnych i towarzystwo w ich odbiorze.

Wnioski.

Spośród różnych możliwych form spędzania czasu wolnego dzieci preferują oglądanie telewizji oraz gry komputerowe. Z badań wynika, że mając do wyboru inne formy zajęć np. czytanie książki, spotkanie ze znajomymi, poddają się przede wszystkim telewizyjnemu urokowi.

Nie tylko dzieci, ale także rodzice, wiążą swój wolny czas z telewizją, niejednokrotnie 4 godziny w ciągu dnia i więcej. Jeśli rodzice oglądają tylko wybrane programy telewizyjne – informacyjne, kulturalne, naukowe - to dzieci także potrafią racjonalnie korzystać z tego środka przekazu. Natomiast codzienne poświęcanie wielu godzin na dominację telewizji w życiu rodziców - musi prowadzić do określonych zmian organizacji dnia całej rodziny. Odbywa się to kosztem innych zajęć i staje się niepożądanym strażnikiem struktury dnia, wpływa negatywnie na życie całej rodziny. Prowadzi bowiem do zaniedbywania obowiązków zawodowych u dorosłych, a u dzieci - szkolnych i domowych. Ponadto kradnie czas, który w sposób naturalny powinien być poświęcony na kontakty z rówieśnikami, na uczestnictwo w kulturze, zajęcia hobbistyczne, na rozmowy rodziców z dziećmi i wspólne spędzanie czasu poza domem.

Literatura

Izdebska J., Rodzina, dziecko, telewizja, Białystok 2000.

Kowalczyk P., Wychowanie do odbioru telewizji dzieci w wieku wczesnoszkolnym. „Wszystko dla szkoły” 2006 Nr 6.

Łobocki M., Metody i techniki badań pedagogicznych, Warszawa 2006.

SAMORZĄD STUDENCKI JAKO DROGA DO REALIZACJI WŁASNYCH MARZEŃ – OPINIE STUDENTÓW SAMORZĄDU WYDZIAŁU NAUK SPOŁECZNYCH

STUDENT'S COUNCIL AS THE WAY FOR REALIZATION OF PERSONAL DREAMS – STUDENT'S OPINION IN COUNCIL DEPARTMENT SCIENCE SOCIAL

Paula Szulerecka, Daria Szymańska, Marta Szkoda

*Koło Aktywności i Wspierania Animatorów KAWA, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Izabela Szatrawska*

Wstęp

Samorząd studencki jest jedną z najbardziej istotnych instytucji dla funkcjonowania studentów w danej uczelni. Mogą oni realizować projekty i cele, które wpływają na ich doświadczenie życiowe, a także na samorealizację. Działalność w samorządzie daje liczne możliwości zarówno w dziedzinie zdobywania wiedzy i umiejętności praktycznych, a także w rozwijaniu kompetencji nawiązywania kontaktów i zawierania nowych znajomości. Na członkach rady samorządowej leży ogromna odpowiedzialność – posiadają oni ogromny wpływ na szereg istotnych dla studentów i wydziału spraw. Ze względu na to, działalność w samorządzie podejmuje wiele osób. Praca w tej instytucji jest punktem wyjścia dla studentów do późniejszej pracy zawodowej lub aktywności społeczno-politycznej, co ma ścisły związek z realizacją swoich marzeń i celów.

Cel badań

Celem badań było opisanie w jaki sposób działalność w samorządzie studenckim jest jedną z dróg do realizacji własnych marzeń.

Material i metody

Badania zostały przeprowadzone w marcu 2013 roku, metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem techniki wywiadu nieskateryzowanego, jawnego. Grupę badawczą stanowili studenci, będący aktywnymi członkami Samorządu Wydziału Nauk Społecznych.

Wyniki i dyskusja

Przeprowadzono 5 wywiadów, których uczestnikami było 5 osób – 3 mężczyzn i 2 kobiety w wieku 20-23 lat. Byli to studenci pedagogiki oraz bezpieczeństwa narodowego działający w Radzie Wydziałowej Samorządu Studenckiego Wydziału Nauk Społecznych. Podczas rozmowy wyrazili oni swoją opinię na temat działania w samorządzie. Dowiedziałyśmy się dlaczego studenci angażują się w pracę samorządu, jakie mają z tego korzyści i jak odwołują działanie w tej instytucji na swoje przyszłe życie, plany zawodowe. Po przeanalizowaniu wywiadów zauważyłyśmy, że każdy z naszych respondentów traktuje pracę w samorządzie studenckim, jako zdobycie doświadczenia dla przyszłej pracy zawodowej związanej na przykład z organizowaniem różnych imprez czy projektów dla osób w różnym wieku. Studenci uczą się również pokonywać bariery dotyczące nieśmiałości, poczucia dużej odpowiedzialności, a także samodyscypliny. Każde działanie pochodzące ze strony samorządu daje możliwość sprawdzenia siebie, swoich umiejętności. Praca w tej instytucji przynosi pozytywne skutki zarówno w dziedzinie zdobywania wiedzy, ale też w procesie samorealizacji. Studenci angażując się w życie samorządu, robią to z własnej woli i własnych chęci, osobowość każdego z nich sprawia, iż wykonują swoją pracę całym sobą. Taka działalność daje im poczucie satysfakcji, ogromną radość, a przede wszystkim to, że się spełniają, a te spełnienia dadzą o sobie znać w przyszłości podczas wykonywania pracy zawodowej.

Wyniki badań prowadzą do wniosku, iż samorząd studencki jest jedną z „dróg” do realizacji własnych planów i marzeń. Umożliwia on nie tylko zdobywanie nowych znajomości, ale przede wszystkim jest jednym z czynników pomagających w przyszłości radzić sobie z różnymi zadaniami, które są stawiane podczas wykonywania pracy zawodowej, zdobycie doświadczenia w najrozmaitszych sferach działalności studenckiej jest niezwykle ważne i cenne w obecnych czasach. Dzięki angażowaniu się społecznie studenci stają się innymi ludźmi wzbogaconymi o nowe

doświadczenia, rozwijają swoje zdolności i poszerzają horyzonty – stają na drodze, która prowadzi ich do spełnienia swoich marzeń i celów życiowych, jakie sobie postawili.

Literatura

M. Łobocki, "Metody i techniki badań pedagogicznych", Warszawa 2006.

WOLONTARIAT – POMAGAM, BO CHCĘ

VOLUNTEERING - I HELP BECAUSE I WANT

Daria Szymańska, Marta Szkoda

Koło Aktywizacji i Wspierania Animatorów KAWA, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Izabela Szatrawska

Wstęp

We współczesnym świecie jest wielu wyjątkowych ludzi, którzy dobrowolnie i bez wynagrodzenia niosą pomoc, angażują się w pracę na rzecz innych osób, instytucji. Niosą pomoc w przeróżny sposób: w domach dziecka, hospicjach, domach pomocy społecznej, organizują zbiórki pieniędzy lub konkretnych, potrzebnych rzeczy. Są to wolontariusze, którzy pracują nie dla pieniędzy. Wystarczy im wdzięczny uśmiech, uściśnięcie dłoni i świadomość, że przyczynili się do polepszenia czyjegoś życia. Wolontariat jest podstawą budowania prawidłowych relacji społecznych, kształtuje zasady i uczy szacunku do drugiego człowieka. Aktualnie coraz więcej mówi się o wolontariacie i korzyściach, jakie ze sobą niesie.

Cel badań

Celem naszych badań było przedstawienie obrazu współczesnego wolontariusza 50+.

Material i metody

Badania zostały przeprowadzone w lutym 2014 roku. Wykorzystano metody jakościowe, posłużono się metodą badawczą, jaką jest wywiad nieskategoryzowany oraz jawny. Wywiad był przeprowadzony indywidualnie z każdym respondentem. Pomogło to zdobyć rzetelniejsze wyniki badań.

Wyniki i dyskusja

W badaniach wzięło udział 7 osób, w wieku od 20-25 roku życia. Wszyscy respondenci są studentami Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz są czynnymi wolontariuszami.

Z analizy materiału badawczego wynika, że wolontariat rozumiany jest jako obowiązek wobec społeczeństwa. Stanowi postawę życiową, która kształtuje i rozwija hierarchię wartości, tworzy fundament zasad życiowych człowieka. Badani są przekonani, że sami czerpią wiele korzyści płynących z wolontariatu – pomagają, bo przez to stają się lepszymi ludźmi, chcą, aby za ich przykładem pomaganie stało się normą. Niektórzy wolontariusze liczą na rewanż – a raczej mają świadomość, że jeśli te normy niesienia bezinteresownej pomocy wypracują, sami mogą kiedyś stać się jej beneficjentami. Ale przede wszystkim chcą zdobyć doświadczenie zawodowe, które w dzisiejszych czasach jest szczególnie cenne. Zdarzały się również wypowiedzi, że badani pomagają, bo jest to po prostu modne. Analiza wyników badań pozwoliła postawić tezę, że wolontariat na nowo uczy człowieczeństwa, pomaga kształtować pozytywne wartości i oraz uczy jak wypierać wszechobecny egoizm. Niezależnie od tego czy pomaganie innym wynika z filozofii życia, czy jest to przymus społeczny, to liczy się przede wszystkim pozytywny efekt wolontariackich działań.

Wnioski.

Z definicji wolontariatu można wyodrębnić dwa podstawowe pojęcia: bezinteresowność i dobrowolność. W obecnych czasach czynnikiem decydującym o podjęciu wolontariatu jest motywacja dzięki której osoba ma potrzebę angażowania się. Duże znaczenie ma poszerzanie wiedzy na temat motywacji do pracy wolontariuszy oraz poszukiwanie skutecznych instrumentów poszukiwania. Wolontariat ma wpływ na uzyskanie własnych korzyści tj. : zdobycie doświadczenia zawodowego, cennych wiadomości i umiejętności w pracy z drugim człowiekiem, a także nawiązanie kontaktów z innymi ludźmi.

Literatura

T. Pilch, T. Bauman, "Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe", Warszawa 2001.

„Wolontariat w teorii i praktyce” / red. nauk.: Małgorzata Danielak-Chomać, Barbara Dobrowolska, Agnieszka Roguska, Siedlce 2010.

EUROSIEROCTWO – SKUTEK MIGRACJI ZAROBKOWYCH RODZICÓW/OPIEKUNÓW PRAWNYCH

EUROORPHANHOOD – AS A CONSEQUENCE OF EARNING MIGRATIONS BY PARENTS/LEGAL GUARDIANS

Sylwia Żagiel, Karolina Biernacka

Koło naukowe: Koło Aktywizacji i Wspierania Animatorów,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Dr I. Szatrawska

Wstęp

Zjawisko eurosieroctwa, będące przedmiotem niniejszego referatu nie jest zjawiskiem nowym. Związane jest z migracją ludności, a dotyczy się szczególnie migracji zarobkowej. W literaturze przedmiotu, pojęcie to pojawiło się po akcesji Polski do Unii Europejskiej. W kontekście sytuacji rodzin migracyjnych, znamieną jest emigracja rodzica bądź rodziców (opiekuna/opiekunów prawnych), opuszczających cyklicznie kraj rodzimy – jednocześnie lub naprzemiennie. Fakt ten wskazuje na pozostawianie dziecka/dzieci w kraju rodzimym, pod opieką pozostającego rodzica, pod opieką innych osób, czy też, skrajnie, bez opieki.

Najistotniejszą kwestią, podejmującą temat skutków, jakie niesie dziecku oraz jego rozwojowi rozłąka z rodzicem(-ami)/opiekunem(-ami) prawnym(-ymi), jest całościowe postrzeganie tych konsekwencji w sferach: społecznej, emocjonalnej, biologicznej oraz psychicznej.

Cel badań

Cel, który przyświecał przeprowadzonym badaniom, odnosił się do zbadania oraz poznania skali przyczyn oraz skutków zjawiska eurosieroctwa; zjawiska będącego efektem migracji zarobkowych. W przeprowadzonych badaniach skupiono się nad wpływem rozłąki na relację dziecka(-i) z rodzicem(-ami)/opiekunem(-ami) prawnym(-i), a także nad zależnością między częstością kontaktów dziecka z rodzicem(-ami)/opiekunem(-ami) prawnym(-i), subiektywnym poczuciem komfortu psychicznego dziecka w sytuacji migracyjnej a najczęściej wskazywanymi skutkami rozłąki dla dziecka.

Material i metody

Do podjęcia tematu eurosieroctwa jako skutku: pośrednio – migracji, bezpośrednio – rozłąki z rodzicem(-ami)/opiekunem(-ami) prawnym(-ymi) przyczyniła się analiza wyników dotychczas przeprowadzonych badań nad powyższym zagadnieniem oraz pole ryzyka, jakie podstawowej komórce społeczeństwa – rodzinie – niesie sama migracja.

Realizacji badań służyła metoda sondażu diagnostycznego. Z uwagi na zasłużenie tej metody w nurcie badań pedagogicznych, a także celowość podjętego tematu badań, wybór metody sondażu diagnostycznego pozwolił na zbadanie zjawiska społecznego, istotnego z punktu widzenia wychowania.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań wykazały, iż dominującym uczuciem dzieci z rodzin migranckich jest tęsknota za rodzicem, który jest nieobecny, a także towarzyszący temu smutek. Wyniki badań jednakowoż wskazują na ryzykowny oraz negatywny wpływ rozłąki, która niesie w swych skutkach dziecku zaburzone poczucie bezpieczeństwa, brak zapewnienia o bezwarunkowej miłości za strony rodzica/opiekuna prawnego, niemożność bądź utrudnienie zwrócenia się do najbliższej osoby ze strapieniem; a także wzrost zachowań o charakterze społecznie oraz wychowawczo niepożądanym.

Istotnym wnioskiem jest wpływ częstości kontaktów dziecka z rodzicem/opiekunem na obniżenie samooceny oraz własnej wartości dziecka. Częstość kontaktów ma znaczny wpływ na subiektywne poczucie komfortu dziecka w sytuacji migracyjnej. Wyniki pracy mogą służyć uświadomieniu – rodzicom, opiekunom prawnym, wychowawcom oraz osobom zajmującym się wspieraniem rozwoju dziecka – skutków rozłąki migracyjnej, a przez tworzenie adekwatnej do potrzeb dziecka sieci wsparcia oraz pomocy dziecku.

Literatura

Boćwińska-Kiluk B., Bielecka E., *Migracja a psychospołeczny rozwój dziecka*, w: „Pedagogika Społeczna”, 3/2008, Warszawa 2008, s. 52.

Kozak S., *Patologia Eurosieroctwa W Polsce*, Warszawa, 2010, s. 103, 113, 116–117, 119, 127–128.

Piekut-Biedrzyńska S., Węgierski Z., *Szkoła i opiekunowie wobec eurosieroctwa (na przykładzie badań w województwie kujawsko-pomorskim)*, „Wychowanie Na Co Dzień”, nr. 6/2009, s. 4–5.

Walczak B., *Dziecko w sytuacji rozłąki migracyjnej*, w: *Współczesne migracje: dylematy Europy i Polski*, Duszczyk M., Lesińska M. (red.), Warszawa 2009, s. 151.

NOTATKI

**Sekcja Nauk
Humanistycznych**

MOBILIZACJA SIŁ ZBROJNYCH W WOJEWÓDZTWIE PŁOCKIM W POWSTANIU LISTOPADOWYM

mgr Krzysztof Augustyniak

Wstęp

Powstanie listopadowe jest jednym z najlepiej opracowanych zagadnień w polskiej historiografii. Wydarzenie to badano przede wszystkim pod kątem działań zbrojnych. Ukazały się również prace dotyczące polityki wewnętrznej i zewnętrznej, a także spraw społecznych. Pomimo tak dużego zainteresowania wyżej wymienionym tematem wciąż istnieje pewna liczba niezbadanych zagadnień.

Cel badań

Głównym celem badań jest ukazanie procesu mobilizacji sił zbrojnych w województwie płockim w czasie powstania listopadowego. Autor skupił się przede wszystkim na zagadnieniach organizacyjnych. W mniejszym stopniu zostały przedstawione takie problemy jak: zaangażowanie społeczeństwa, działalność władz cywilnych oraz ofiarność obywateli.

Materiał i metody

Podstawowym materiałem wykorzystanym przez autora są archiwalia dotyczące powstania listopadowego znajdujące się w zasobach polskich archiwów, bibliotek i muzeów. Należy wymienić przede wszystkim zespół Władze Centralne Powstania Listopadowego znajdujący się w Archiwum Głównym Akt Dawnych w Warszawie. Cenne okazały się również zasoby Biblioteki Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, w której znajdują się materiały po gen. Ignacym Prądyńskim. Zagadnienia dotyczące zakładów pułków opracowane zostały przede wszystkim na podstawie materiałów po gen. Stanisławie Klickim. Do uzupełnienia wyżej wymienionych źródeł posłużyła bardzo obfita spuścizna pamiętnikarska.

Wyniki i dyskusja

Podsumowując wyniki badań należy stwierdzić, że województwo płockie na tle innych województw wypadło bardzo przeciętnie pod względem mobilizacji sił zbrojnych. Wpływ na to miało przede wszystkim położenie geograficzne (województwa tzw. prawobrzeżne zostały w całości lub częściowo zajęte przez Rosjan już w pierwszej części kampanii) oraz postawa ludności i władz administracyjnych. Pozytywnym aspektem było tworzenie oddziałów nieregularnych.

Literatura

- Archiwum Główne Akt Dawnych w Warszawie
Władze Centralne Powstania Listopadowego 1830-1831: rkps. 4, 5, 8, 22, 24, 72, 73, 74, 82, 206, 231a, 231b, 231c, 231d, 233a, 233b, 239a, 239b, 264, 454a, 454b, 463a, 463b, 463c, 478a, 478b.
- Biblioteka Uniwersytecka Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego
Rkps. 57, 61.
- Muzeum w Łowiczu
Rkps. 4455, 4456, 4457, 4458, 4459, 4460, 4463, 4464.
- Pamiętniki i wspomnienia:
Dembowski Leon, *Moje Wspomnienia*, t. 2, Petersburg 1898.
Kołaczkowski Klemens, *Wspomnienia*, ks. 3, Kraków 1898, ks. 4, 5, Kraków 1901.
Komorowski Ignacy, *Wspomnienia podchorążego*, Warszawa 1900.
Prądyński Ignacy, *Pamiętniki*, t. 1-4, Kraków 1909.
Szokalski Wiktor Feliks, *Wspomnienia z przeszłości*, t. 1, Wilno 1921.

PROBLEM WALKI Z HAZARDEM W KRÓLESTWIE PRUSKIM W ŚWIETLE EDYKTU FRYDERYKA WILHELMA II Z 9 LUTEGO 1787 ROKU

PROBLEM OF GAMBLING IN THE KINGDOM OF PRUSSIA |IN THE LIGHT OF THE EDICT OF FREDERICK WILLIAM II FEBRUARY 9, 1787

Rafał Borkowski

Studenckie Koło Naukowe Historyków „Historikon”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. Jan Gancewski

Wstęp

Słowo hazard pochodzi z języka arabskiego, od "az-zahr", tzn. kostka, gra w kości. Hazard był obecny we wszystkich starożytnych kulturach i cywilizacjach. Popularność zyskiwał we wszystkich warstwach społecznych, lubowali się w nim zarówno monarchowie, szlachta, duchowieństwo jak i pospólstwo. Możliwość szybkiego wzbogacenia się jak i utracenia całego majątku dostarczała graczom ogromnej dawki adrenaliny.

Cel badań

Głównym celem badań nad problemem zwalczania hazardu w Królestwie Pruskim jest ukazanie stosunku króla Fryderyka Wilhelma II do haniebnych praktyk uprawiania hazardu i gier losowych na terenie jego państwa. Kolejnym celem badawczym jest przedstawienie kar i związanych z tym konsekwencji, jakie miały spaść na osoby skazane za uprawianie hazardu oraz namawianie do niego.

Material i metody

Głównymi metodami użytymi podczas badań nad problemem zwalczania hazardu w Królestwie Pruskim były przede wszystkim krytyka źródłowa, która uważana jest powszechnie za najważniejszą w badaniach historycznych. Innymi metodami użytymi podczas tworzenia referatu były: metoda opisowa, filologiczna, ewolucyjna i socjologiczna.

Wyniki i dyskusja

Wynikiem badań nad wyżej wymienionym problemem było ukazanie stosunku władz pruskich do zjawiska szerzenia się hazardu wśród obywateli Królestwa Pruskiego oraz ukazania konsekwencji, jakie zgodnie z prawem obowiązującym w monarchii Hohenzollernów miały spaść na obywateli, którzy dopuściliby się tego procederu. Przygotowany referat stanowią wstęp do szerszych badań nad historią społeczno-gospodarczą dawnych Prus Wschodnich.

Literatura

Ponowiony i obostrzony Edykt, zakazujący następujące Gry w Karty, jako to: Bassette, Landsquenet y Faraon, tak zwaną Grę Biriby y inne szelkie Gry hazardowe w Karty, w kostki lub inne znaki już wynalezione albo jeszcze wynalezione być mające, Archiwum Archidiecezji Warmińskiej, sygn. Ed. 63.

Bernt Engelmann, *Prusy. Kraj nieograniczonych możliwości*, Poznań 1984.

Władysław Chojnacki, *Pruskie rozporządzenia w języku polskim dla ludności dawnych Prus Książęcych w XVI – XIX wieku*, Komunikaty Mazursko-Warmiński, nr 1 – 4, 1980.

Władysław Chojnacki, Małgorzata Szymańska – Jasińska, *Bibliografia rozporządzeń pruskich wydanych w języku polskim (XVI – XIX w.)*, Warszawa 2001.

Drukarze dawnej Polski od XV do XVIII wieku, oprac. A. Kawecka – Gryczowa, K. Korotajowa, t. 4 Pomorze, Wrocław 1962.

Hazard: historia, zagrożenia i drogi wyjścia, pod red. Bohdana Woronowicza, Poznań 2012.

Jan Kracik, Michał Rożek, *Hultaje, złoczyńcy, wszetecznice w dawnym Krakowie*, Kraków 2010.

Anna Sekunda, *Polskojęzyczne edykty i rozporządzenia Fryderyka II dotyczące Prus Wschodnich i Zachodnich w zbiorach olsztyńskich bibliotek, archiwów i muzeów*, Mazovia, t. 2, 2008

Janusz Skodlarski, *Historia gospodarcza*, Warszawa 2012.

Emilia Sukertowa – Biedrawiny, *Król Wilhelm Po polsku pisać musiał*, Mazury i Warmia, nr 2.

Jan Szpak, *Historia gospodarcza powszechna*, Warszawa 1997.

HUMANISTYKA, WHO CARES!

HUMANITIES, WHO CARES!

Włodzimierz Chołostiakow

Koło Inicjatyw Filozoficznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski W Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Jacek Sobota

Wstęp

Rozgorzałą niedawno dyskusję w obronie humanistyki można traktować symptomatycznie: w jej trakcie wiele mówi się o tym, dlaczego na uniwersytetach zawsze powinno znaleźć się miejsce dla nauk humanistycznych, wiele mówi się też o randze humanistyki i o jej niewątpliwym znaczeniu. Jednocześnie nie mówi się zbyt wiele o tym, czym humanistyka jest w swojej istocie, skąd biorą się ta jej domniemana wysoka ranga i znaczenie (i na czym one polegają). W konsekwencji wspomniana inicjatywa oburzonych humanistów sprawia wrażenie pospolitego ruszenia, którego celem jest obrona miejsc pracy w coraz mniej rentownych przedsiębiorstwach. Obserwując toczącą się debatę na temat kondycji humanistyki, można odnieść wrażenie, że spośród jej uczestników mało który rozumie dzisiaj to, czym humanistyka jest. Najczęściej traktuje się ją jako dziedzinę konkurencyjną wobec innych nauk (wyraźną tego oznaką są podziały na profile – humanistyczny, matematyczny, itd. – już w szkołach średnich). To zaś może prowadzić do przekonania, że humanistyka nie jest czymś człowiekowi koniecznie do życia potrzebnym, nie mówiąc już o tym, że ewidentnie jest ona czymś niepraktycznym. W efekcie, stawiając na praktyczność, wychowujemy dziś ludzi *podzielonych i niepełnych* – myślących pragmatycznie, nie znających ani siebie, ani swojego miejsca w świecie.

Cel badań

Badania służą określeniu właściwego przedmiotu refleksji humanistycznej. Celem pośrednim jest próba odpowiedzi na pytanie o to, czy humanistyka jest nauką opartą na empirii, czy może koniecznym jest wskazanie linii demarkacyjnej oddzielającej humanistyczną refleksję od nauk przyrodniczych, technicznych czy społecznych.

Material i metody

Materiałem moich badań są świadectwa współczesnych refleksji na temat tego czym humanistyka być powinna (H. Elzenberg, R. G. Collingwood), oraz relacje z dyskusji wokół *Listu otwartego naukowców do minister nauki i szkolnictwa wyższego w sprawie humanistyki*.

Wyniki i dyskusja

Głównym, wynikającym z powyżej opisanych badań wnioskiem jest brak jednoznacznej i dla wszystkich zrozumiałej definicji humanistyki, która pozwoliłaby odróżnić tę dziedzinę od nauk przyrodniczych, technicznych czy społecznych. Jednym z powodów takiego stanu rzeczy jest narzucony humanistyce naturalistyczny paradygmat, którego skutkiem jest ograniczony i wykrzywiony obraz natury ludzkiej ujmowanej jeśli nie jedynie, to przynajmniej w większości, w sposób empiryczny. Wobec tego chciałbym zaproponować i uzasadnić definicję humanistyki, zgodnie z którą jej zainteresowanie skupia na tych elementach ludzkiej natury, które sprawiają, że człowiek wykracza poza przyrodę, że jest czymś więcej niż tylko lepiej od innych wyspecjalizowanym zwierzęciem.

Literatura

Collingwood R. G., *Human Nature and Human History*, H. Milford, London 1936. (Seria: *Proceedings of the British Academy*; v. 22).

Collingwood R. G., *Speculum Mentis or The Map of Knowledge* [1st ed.: 1924], Clarendon Press, Oxford 1956.

Collingwood R. G., *The New Leviathan: Or Man, Society, Civilization and Barbarism* [1st ed.: 1942], Clarendon Press, Oxford 1947.

Człowiek wobec wartości w filozofii Henryka Elzenberga, oprac. A. Lorczyk, red. R. Zaborowski, Stowarzyszenie Aktywnego Rozwoju Osobowości dla Studentów (STAKROOS), Warszawa 1998.

Elzenberg H., *Kłopot z istnieniem. Aforyzmy w porządku czasu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2002.

Elzenberg H., *Pisma aksjologiczne*, opr. L. Hostyński, A. Lorczyk, A. Nogał, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2002.

Elzenberg H., *Pisma estetyczne*, Opr. L. Hostyński, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 1999.

Elzenberg H., *Próby kontaktu*, Wydawnictwo ZNAK, Kraków 1966.

Elzenberg H., *Wartość i człowiek. Rozprawy z humanistyki i filozofii*,

Zdybel J., *Filozofia Robina George'a Collingwooda*, Wydawnictwo Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 1997.

MAGICZNA MOC KOŁTUNA W OSIEMNASTOWIECZNEJ WARSZAWIE NA PODSTAWIE „UWAG I OBSERWACJI NAD KOŁTUNEM POLSKIM” VICATA FILIPA RUDOLFA

THE STUDY OF MAGIC POWERS OF PLICA POLONICA IN THE 18TH C. WARSAW ON THE BASIS OF VICAT FILIP RUDOLF'S „REMARKS AND OBSERVATIONS ON THE POLISH PLICA POLONICA”

Grażyna Czerniak, Jolanta Kowalik

Studenckie Naukowe Koło Historii Średniowiecznej i Nowożytnej Polski

Uniwersytet Warmiński – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Anna Kołodziejczyk

Wstęp

Najbardziej widocznym przejawem osiemnastowiecznego braku higieny był na terenie Rzeczypospolitej – kołtun. Uważany za nieodzowną część ludzkiego ciała o magicznych właściwościach, jednocześnie był traktowany, jako objaw choroby. Kołtun to nic innego niż splot zlepionych oraz brudnych włosów, który był konsekwencją braku przestrzegania podstawowych zasad dbałości o ciało.

Cel badań

Celem badań jest analiza stanu higieny osobistej ludzi żyjących w osiemnastowiecznej rzeczywistości na przykładzie Warszawy, a także przedstawienie konsekwencji wynikających z ówczesnego trybu życia, ze szczególnym uwzględnieniem problemu kołtuna.

Material i metody

Podstawą przeprowadzanej analizy będzie praca: *Uwagi i obserwacje nad kołtunem polskim*, Vicata Filipa Rudolfa z 1793 r.

Wyniki i dyskusja

Wykorzystanie powyższego źródła oraz przeprowadzenie porównań dla obszaru innych części ziem polskich, na podstawie zebranej literatury pozwoli na stworzenie obrazu higieny dla określonego w temacie miejsca i czasu. Zjawisko kołtuna było na tyle powszechne na terenach współczesnej Polski, że miało oddźwięk za granicami naszego państwa, co rzutowało na pejoratywny odbiór wizerunku mieszkańców Warszawy przez obcokrajowców.

Literatura:

Źródła:

Nathaniel William Wraxall, *Memoirs of the courts of Berlin, Dresden, Warsaw, and Vienna, in the years 1777, 1778 and 1779*, T. 2, London 1800.

Perzyna L., *Lekarz dla włościan, czyli rada rada dla państwa*, Kalisz 1793.

Vicat Filio Rudolf, *Uwagi i obserwacje nad kołtunem polskim*, Warszawa 1793.

Opracowania:

Ashenburg K., *Historia brudu*, Warszawa 2009.

Bystroń J. S., *Megalomania narodowa*, Warszawa 1995.

Historia medycyny, red. T. Brzeziński, Warszawa 1995.

Kitowicz J., *Opis obyczajów za panowania Augusta III*, Warszawa 1985.

Łukasiewicz D, *Warkocz znad Wisły. Pruski stereotyp brudnej Polski czy prawda historyczna?*, „Medycyna Nowożytna. Studia nad Historią Medycyny”, t. 2, 1996, nr 2, s. 82-104.

Łyskanowski M., *Medycyna i lekarze dawnej Warszawy*, Warszawa 1991.

Medycyna i przesady lecznicze ludu polskiego: przyczynek do etnografii polskiej, oprac. M. Udziela, t. 7, Warszawa 1891.

Piotrowski W., *Medycyna polska epoki kontrreformacyjnej (1600-1764)*, Jawor 1996.

Piotrowski W., *Polska medycyna oświecenia*, Jawor 1997.

Piotrowski W., *Polska medycyna renesansu*, Jawor 1995.

Polska Stanisławowska w oczach cudzoziemców, oprac. W. Zawadzki, t. 2, Warszawa 1963.

Sokołowska M., *Myć się czy wierzyć. Dramatyczne dzieje higieny od starożytności do dziś*, Gdynia 2012.

Vigarello G., *Czystość i brud. Higiena ciała od średniowiecza do XX wieku*, Warszawa 1996.

POJEDYNEK NA SŁOWA CZYLI ERYSTYKA POLITYCZNA

DUEL OF WORDS - POLITICAL ERISTIC

Agnieszka Giełażyn-Sasimowicz

Koło Naukowe Politeja, Politechnika Białostocka

Opiekun naukowy: dr Tadeusz Nowak

Wstęp

Erystyka – sztuka prowadzenia sporów - wykorzystywana jest przez polityków non stop. Najczęściej możemy ją zauważyć w: debatach, wywiadach, spotach reklamowych i hasłach wyborczych. Niejednokrotnie spotykamy się z nią na plakatach i ulotkach. Wszystko po to, by zrobić dobre wrażenie i zyskać przychylność społeczeństwa. Politycy chcą przekonać ludzi do swoich racji. Jeśli im się to nie uda, to liczą na to, że obywatele zauważą, iż partia przeciwna również nie ma racji.

Cel badań

Celem analizy jest ukazanie chwytów erystycznych, które są najczęściej wykorzystywane przez polityków i jaki wpływ mają one na przeciętnego wyborcę i kontrkandydata. Warto także zauważyć jakich chwytów erystycznych używa polityk w kontakcie z dziennikarzem, a jakich w konfrontacji z innym politykiem.

Material i metody

Punktem wyjściowym analizy stała się literatura dotycząca powyższych zagadnień. Niezbędne okazały się także obserwacje wystąpień publicznych polityków w czasie kampanii wyborczych – spotkania z obywatelami, dziennikarzami i kontrkandydatami.

Wyniki i dyskusja

Erystyka - jest sztuką niewątpliwie wartą uwagi. Chociażby dlatego, że świetnie radzą sobie z nią niektórzy politycy. Społeczeństwo powinno mieć tego świadomość. Politycy tworzą pewien obraz - nie zawsze prawdziwy, a następnie przy pomocy chwytów erystycznych zabiegają o to, by ludzie w niego uwierzyli bez względu na fakty. Większość polityków kreuje pewien wizerunek siebie i swojej partii, który jest nieprawdziwy. Tworzą jednak przy tym takie pozory prawdziwości, że przeciętny obywatel nie jest w stanie odróżnić prawdy od kłamstwa.

Politycy mają świadomość tego, że do wyborców najłatwiej jest dotrzeć poprzez środki masowego przekazu, dlatego zabiegają o to, by choć przez chwilę zaistnieć w mediach. Gdy im się to

uda sięgają po *chwyty* erystyczne. Bardzo rzadko używają argumentów merytorycznych. Najczęściej atakują partię przeciwną w sposób osobisty, obraźliwy i grubiański. Stosują przy tym szereg chwytów erystycznych. Do najczęstszych możemy zaliczyć: *ad personam* – zarzuty dotyczące wyglądu, wieku, płci, rodziny, orientacji seksualnej itp. danego człowieka, *ad auditores* – do odbiorców. Sprowadzenie tematów do powszechnych i zrozumiałych dla przeciętnej odbiorcy, do obserwacji, które może zaakceptować, ale także próba ośmieszenia przeciwnika w oczach widzów, *ad hominem* – ma na celu wytknięcie przeciwnikowi jego działań, słów i rozbieżności z czasem przyszłego w odniesieniu do czasu teraźniejszego, *mutato controversiae* – odejście od tematu oraz *potok słów*. Politycy bardziej doświadczeni w sztuce erystycznej potrafią w ciągu jednej dyskusji zastosować niemal wszystkie chwytów. Analizując debaty przedwyborcze można zauważyć, że czołowi politycy partii rządzącej i opozycyjnej nieustannie stosują chwytów erystyczne. Jarosław Kaczyński bardzo lubi używać chwytów *fabrykowanie konsekwencji* – straszy on społeczeństwo widmem skrajnego liberalizmu i pogarszającą się sytuacją gospodarczą kraju. Donalda Tuska natomiast, bardzo często posługuje się chwytem *argumentum ad populum* – odwołuje się do interesów określonych grup obywateli, przede wszystkim przedsiębiorców i często wypowiada słowa: „jestem jednym z was”.

Dla współczesnych polityków znajomość i umiejętność stosowania chwytów erystycznych jest niezbędna. Polityk na każdym kroku, powinien umiejętnie wpłynąć na odbiorcę. Nie powinien jednak wykorzystywać wiedzy o erystyce dla zdobycia poparcia za wszelką cenę - poprzez kłamstwa i oszczerstwa. Niestety nie wszyscy działacze polityczni mają tego świadomość. Stosują chwytów erystyczne bez skrupułów i nie bacząc na konsekwencje. Mają na celu jedno – kupić obywatela.

Literatura

1. Bredemeier K., *Czarna retoryka. Siła i magia języka*, tłum. J. Miron, Warszawa 2007, s.107, 111.
2. Gołębiowski P., *Retoryka polityczna. Rozmowa z Olgierdem Anusewiczem*, „Marketing polityczny” 2007, nr 1, s.16.
3. Keane J., *Media a demokracja*, tłum. E. Petrajtis-O’Neill, Londyn 1992, s.72.
4. Kochan M., *Pojedynek na słowa. Techniki erystyczne w publicznych sporach*, Kraków 2005, s.25-26.
5. Marciszewski W., *Sztuka dyskusowania*, Warszawa 1994, s.15.
6. Pisarek W., *Nowa retoryka dziennikarska*, Warszawa 2002, s.72.
7. Schopenhauer A., *Erystyka, czyli sztuka prowadzenia sporów*, tłum. B. i Ł. Konorscy, Kraków 1983, pass.

**KANDYDATURA HABSBUERSKA
W DOBIE PIERWSZEJ WOLNEJ ELEKCJI
NA PODSTAWIE PUBLICYSTYKI SEJMOWEJ BEZKRÓLEWIA**

**CANDIDACY OF HABSBURGS IN ERA OF FIRST FREE ELECTION
BASED ON SEJMS JOURNALISM OF INTERREGNUM**

Kamil Goch

SKNH Historikon, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr hab. Jan Gancewski

Wstęp

Najpoważniejsza kandydatura na miejsce Zygmunta II Augusta, mimo licznych koligacji oraz bliskości, kandydatura ta upadła. Na podstawie materiału źródłowego przeprowadzona zostaje analiza publicystyki sejmowej przemawiająca przeciw i za kandydaturze habsburskiej.

Cel badań

Przedstawienie publicystyki sejmowej doby pierwszej wolnej elekcji dotyczącej wspierania kandydatury habsburskiej na tronie polskim.

Material i metody

Analiza oraz przedstawienie materiału źródłowego publicystyki sejmowej w czasach pierwszej wolnej elekcji.

Wyniki i dyskusja

Czy czynnik propagandowy zaprzepaścił kandydaturę Habsburga?

Czym się kierowała szlachta wobec wyboru nowego króla?

Literatura

M. Borucki, *O polski tron*, Warszawa 1979.

J. Chojsnin, *Pamiętniki o elekcji Henryka Walezjusza*, Warszawa 1818.

S. Cynarski, *Zygmunt August*, Wrocław 2004.

J. Czubek, *Pisma polityczne z czasów pierwszego bezkrólewia*, Kraków 1906.

S. Grzybowski, *Dzieje Polski i Litwy*, Kraków 2000.

R. Hidenstein, *Dzieje Polski od śmierci Zygmunta Augusta do roku 1594*, Petersburg 1857.

P. Jasienica, *Polska Jagiellonów*, Warszawa 1997.

P. Jasienica, *Rzeczpospolita Obojga Narodów – Srebrny wiek*, Warszawa 1989.

J. Nowak-Dłużewski, *Okolicznościowa poezja polityczna. Czasy zyguntowskie*, Warszawa 1969.

J. Nowak-Dłużewski, *Okolicznościowa poezja polityczna. Pierwsi królowie elekcyjni*, Warszawa 1969.

Ś. Orzelski, *Bezkrólewia ksiąg osimioro*, Petersburg 1856.

J. Panek, *Wilhelm z Rożemberka. Polityk pojednania*, Opole 2007.

S. Płaza, *Wielkie bezkrólewie*, Warszawa 1988.

M. Spóma, *Słownik władców Polskich i pretendentów do tronu polskiego*, Kraków 2010.

E. Urwanowicz-Dubas, *Koronne zjazdy szlacheckie w dwóch pierwszych bezkrólewicach po śmierci Zygmunta Augusta*, Białystok 1998.

T. Wierzbowski, *Wiersze polityczne i przepowiednie, satyry, i paszkwile z XVI wieku*, Warszawa 1907.

BRAVEHEART: A HISTORICAL MISINTERPRETATION OF THE BATTLE OF STIRLING AND THE BATTLE OF FALKIRK IN THE FILM

HISTORYCZNE NIEŚCISŁOŚCI W PRZEDSTAWIENIU BITEW POD STIRLING I POD FALKIRK W FILMIE BRAVEHEART

Bartosz Greloch

*Studenckie Koło Naukowe Miłośników Historii i Kultury Krajów Angielskiego Obszaru Językowego
"ALBION"*

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Zygmunt Zalewski

Introduction

Braveheart is a film concerning Scottish national hero, William Wallace, who had fought in the First War of Scottish Independence. Despite the fact it is related to a significant part of Scottish history, the production is full of historical inaccuracies and it misleads its spectators by neglecting historical facts.

The purposes of research

The aim of the paper is to prove that the depiction of two major battles presented in the picture is based on fiction rather than real events.

Materials and methods used in a research

The film director shows the battle of Stirling Bridge in a historically unrealistic way. Not including the bridge in the scene is an elementary mistake because the narrow, wooden structure itself was a milestone in a decisive victory of Scottish troops, as it allowed only two English men-at-arms to cross the river Forth at once. According to facts, William Wallace, who commanded the Scottish army together with Andrew Moray, was waiting patiently with his warriors on a slope until the enemy's vanguard (which consisted of around one-third of English military power on the battlefield) passed the bridge and then, outnumbering it heavily, he rushed on the enemy. The English seeing the charging Scottish forces wanted to turn back, but the exit from the bridge was soon captured by the Scots. As a result, the English forces were surrounded by the river and Scottish infantry. Instead of that, the spectators see a battle on an open field, which actually did not take place.

The second battle is the battle of Falkirk whose illustration presented in the film contains plenty of historical misinterpretations. To start with, the film director displays his own vision of the battle, where in the beginning, the Irish troops commanded by king Edward I betray him by charging on the Scots in order to join their side. In point of fact, such situation did not occur, although the Welsh, after having a quarrel with the English, had threatened Edward I to join the Scots, but in the end they remained on his side. What is more, according to Mel Gibson's production, Scottish bowmen were standing behind the spearmen. In fact, they were placed between four schiltrons of spearmen and were the main target of the English heavy cavalry which despite the boggy ground had outmanoeuvred the dangerous formations of footmen and slew most of the Scottish archers. Even though the English horsemen had killed the Scottish bowmen, they were still unable to pose a threat to defensive formation of the Scottish spearmen, but then the English men-at-arms were recalled and afterwards thousands of arrows and bolts were shot at the enemy, whereas in the film, Edward I orders his infantry to attack the Scots and then, saying they have reserves, commands his archers and crossbowmen to fire at the fighting soldiers. Furthermore, according to the film, William Wallace who sees that he had lost the battle, tries to chase king Edward I but he is stopped by a knight and they start to fight. During the skirmish it turns out that that the man is Robert the Bruce. Actually, William Wallace fled towards Callendar Wood with other Scottish refugees. Additionally, it was impossible for Robert the Bruce to be present on the battlefield because he was in Carrick at that time.

Results and conclusion

Even though the outcomes of battles presented in the film are more or less authentic, the courses of action do not reflect historical facts as the film director introduces his own ideas. Both of the battles are adapted for the needs of the film and should be perceived as source of entertainment rather than source of knowledge.

References

1. P. Armstrong. *Stirling Bridge & Falkirk 1297-98*. (2003).
2. J. Hamilton. *Scottish Battles*. (2004). p. 45-51.
3. Sir Herbert Maxwell. *The Chronicle of Lanercost 1272-1346*. (1913). p.163-166.
4. A. F. Murison. *King Robert the Bruce*. (1899). p. 21-25.
5. A. F. Murison. *Sir William Wallace*. (1900). p. 97-127.
6. <http://digital.nls.uk/scotlandspages/timeline/1297.html/> DOA: 28.03.2014.
7. http://www.historic-scotland.gov.uk/battle_of_stirling_bridge_.summary.pdf DOA:28.03.2014.

HISTORIA KOŚCIOŁA W PIĄTNICY 1914-2014

HISTORY OF THE CHURCH IN PIĄTNICA 1914-2014

Mateusz Gryglik

SKNH Historikon, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr hab. Jan Gancewski

Wstęp

Historia parafii Piątnica sięga początków XV wieku, została założona w 1407 roku. Jej dzieje pamiętają kilka drewnianych kościołów, pierwszy istniał już przed 1396 rokiem. Murowanej świątyni parafianie doczekali się dopiero w XX wieku. Budowę pierwszego murowanego kościoła rozpoczęto w 1914 roku, jednak ze względu na zawieruchę I wojny światowej prace budowlane musiały zostać wstrzymane. Projekt Felixa Nowickiego zakładał budowlę kościoła trójnawowego w stylu neogotyckim z dwiema wysokimi na ponad 50 metrów wieżami. Budowa ukończona została definitywnie

w latach '30 XX wieku. Mieszkańcy parafii nie cieszyli się długo nową świątynią, ponieważ w trakcie działań II wojny światowej znaczna część kościoła uległa zniszczeniu. Dwie wieże i sklepienia nad nawami legły w gruzach. Ocalało jedynie prezbiterium i zakrystie. Po wojnie szybko odbudowano świątynię, jednak budowla pozbawiona została wysokich wież. Odbudowano je dopiero w latach '90 XX wieku.

Cel badań

Celem badań jest przedstawienie stuletniej historii piątnickiej świątyni w roku jej jubileuszu.

Materiał i metody

Materiałem badawczym są w głównej mierze dokumenty, fotografie i inne materiały zgromadzone w archiwum parafii Piątnica oraz w mniejszym stopniu literatura dotycząca zagadnienia.

Wyniki i dyskusja

Wynikiem badań jest szerokie spojrzenie na stuletnie dzieje piątnickiego kościoła oraz przemiany jakim w trakcie tego okresu ulegał.

Literatura

Archiwum Parafii Piątnica.

Chlebowski B., *Piątnica*, w: *Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich*, red. B. Chlebowski, W. Walewski, t. VIII, Warszawa 1887, s. 67-68.

Marchelewski W., *Piątnica – moja opowieść*, Łomża 2004.

Nowicki Feliks, w: *Słownik biograficzny białostocko-łomżyński*, red. A. Dobroński, Białystok 2002, s. 100-101.

Rocznik jubileuszowy Diecezji Łomżyńskiej, red. T. Śliwowski, Łomża 2000.

MISJA DYPLOMATYCZNA PAWŁA DZIAŁYŃSKIEGO NA DWÓR ELŻBIETY I W 1597 ROKU

PAWEŁ DZIAŁYŃSKI'S DIPLOMATIC MISSION ON THE COURT OF ELIZABETH I IN 1597

Mateusz Gryglik

SKNH Historikon, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr hab. Jan Gancewski

Wstęp

Kontakty Rzeczypospolitej z Anglią w okresie panowania Elżbiety I skupiały się głównie wokół szeroko rozumianego handlu bałtyckiego, a od 1579 roku powołanej przez królową Kompanii Wschodniej i kupców z Wysp Brytyjskich w niej zrzeszonych. Handel bałtycki, będący dla Anglików ważną bazą surowcową dla rozwoju floty tak potrzebnej wyspiarzom do walki z habsburską Hiszpanią Filipa II, jego stabilność i bezpieczeństwo stanowiło jeden z priorytetowych kierunków aktywnej na tym polu dyplomacji Elżbiety I. W celu utrzymania pokoju w Rzeczypospolitej poselstwa angielskie na przełomie XVI i XVII wieku kilkakrotnie interweniowały u sułtana w Stambule, by ten zaniechał działań wojennych przeciwko Polsce. Każdy niepokój powodowany wojną w Rzeczypospolitej w znacznym stopniu mógł ograniczyć przywóz surowców okrętowych do Anglii. Mimo tego, że Polsce w okresie panowania Zygmunta III Wazy bliżej było politycznie do Habsburgów niż do Anglii, czego przejawy wielokrotnie można było obserwować, to w dalekosiężnych planach Elżbiety handel z Polską był wiele ważniejszy niż osłabianie sojusznika habsburskiego. Mieszanie się na Bałtyku wpływów wrogich sobie Hiszpanów i Anglików prowadziło do wielu nieporozumień, których ofiarami często bywali polscy kupcy. Skarżyli się oni królowi na nieuczciwą konkurencję i inne przewinienia ze strony angielskich kolegów. Misja Pawła Działyńskiego do Hagi i Londynu w 1597 roku miała doprowadzić jak przypuszczali Anglicy do porozumienia handlowego, jednak wydarzenia w trakcie audyencji na dworze Elżbiety I potoczyły się zupełnie inaczej niż zakładali.

Cel badań

Celem badań jest przedstawienie obyczajów dworsko – dyplomatycznych w stosunkach między Rzeczypospolitą a Anglią u schyłku XVI wieku.

Material i metody

Materiałami wykorzystanymi w przygotowaniu referatu były przede wszystkim dostępne materiały źródłowe oraz opracowania dotyczące misji Pawła Działyńskiego i jego audyencji przed królową Elżbietą I.

Wyniki i dyskusja

Wynikiem badań nad obyczajami dworsko – dyplomatycznymi jest obraz polskiej dyplomacji w końcu XVI stulecia.

Literatura

Merkuriusz sarmacki z Niderlandów i Anglii czyli zwięzła relacja z dwóch poselstw do Niderlandów i Anglii, które z woli Najjaśniejszego i Najpotężniejszego Króla Polski i Szwecji etc. i za zgodą Jego dostojników, senatorów i Sejmu gorliwie i chwalebnie sprawował i uczynił sławnymi oświecony i wspaniały pan Paweł Działyński Roku Pańskiego 1597, wyd. i oprac. R. Marciniak, Wrocław 1978.

Dąbrowski J., Polacy w Anglii i o Anglii, Kraków 1962.

Krysztopa-Czupryńska B., Kompania Wschodnia (Eastland Company) a Rzeczypospolita w latach 1579-1673, Olsztyn 2003.

Przyboś A., Żelewski R., Dyplomaci w dawnych czasach. Relacje staropolskie z XVI-XVIII stulecia, Kraków 1959.

Szelągowski A., Walka o Bałtyk, Lwów 1904.

Tażbierski Z., Ceremoniał dworsko-dyplomatyczny w praktyce negocjacji z Polska i Anglią w XVI-XVIII wieku, Olsztyn 1986.

Taźbierski Z., Misja Pawła Działyńskiego do Hagi i Londynu w 1597 roku na tle stosunków gospodarczych polsko-angielskich za panowania Elżbiety I Tudor (w świetle źródeł), w: Prace historyczne, pod red. S. Szostakowskiego, Olsztyn 1981, s. 77-108.

Wisner H., Dyplomacja polska w latach 1572-1648, w: Historia dyplomacji polskiej, t. II, pod red. Z. Wójcika, Warszawa 1982.

Zins H., Polska w oczach Anglików, Lublin 2002.

Zins H., Anglia a Bałtyk w drugiej połowie XVI wieku, Wrocław 1967.

INSTRUKCJA OJCOWSKA JANA OSSOLIŃSKIEGO

FATHER'S INSTRUCTION JOHN'S OSSOLINSKI

Damian Grzelak

SKNH Historikon, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr hab. Jan Gancewski

Wstęp

W dobie epoki, podobnie jak i dziś, to ojciec miał być wzorem dla swoich dzieci. Miało to wówczas ogromne znaczenie, gdyż to właśnie syn kontynuować miał dzieło ojca, powiększyć majątek, zdobyć znaczące stanowisko państwowe. W czasach szlachty i magnaterii, jak można się domyślać, kładziono na to znaczny nacisk.

Cel badań

Analiza źródła.

Materiał i metody

Analiza pamiętania Jerzego Ossolińskiego.

Wyniki i dyskusja

Jednym z takich osób, był z pewnością Jan Ossoliński, ojciec Jerzego Ossolińskiego. W trosce o dobro swojego dziecka Jan powierzył instrukcję podróży Jerzego do Lowanium. Zdziwiająee jest to z jakimi szczegółami ojciec ostrzega syna przed niebezpieczeństwami i to, jak wskazuje mu czego ma się nauczyć. Omnia tempora habent suum tempus; ci, co nauki nie mają, niech od nauki nie odwodzą – pisał Jan. Wszystko to można prześledzić w pamiętniku Jerzego Ossolińskiego, który posłużył jako źródło.

Literatura

Ossoliński J., Pamiętnik, Warszawa 1976.

STAROPOLSKI PROBLEM, CZYLI PLICA POLONICA

OLDPOLISH PROBLEM – PLICA POLONICA

Damian Grzelak

SKNH Historikon, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr hab. Jan Gancewski

Wstęp

Referat ma na celu wyjaśnienie pewnego problemu trapiącego ludzi epoki nowożytnej. Powszechnie był uznawany za chorobę, a w rzeczywistości powodem jego powstania był brak higieny, mianowicie kołtun polski. Postrzegano go jako karę ale również i dar. Co ciekawe przez długi czas zakazywano obcinać kołtuna, bowiem uważano to za przyczynę późniejszej ślepoty czy chorób psychicznych. Ówczesni lekarze poszukiwali lekarstwa, niedopuszczając myśli, że to jest zwykłe zaniedbanie.

Cel badań

Chciałbym przedstawić postrzeganie kołtuna na przestrzeni wieków, wyjaśnić w jak go widziano, czy budził strach, czy śmiech. Moim zdaniem jest to jedna z ciekawszych kwestii staropolskiego życia codziennego, bowiem nasze postrzeganie zupełnie różni się spojrzenia na świat człowieka 400 lat temu, pełnego zabobonów, braku wiedzy, stykającego się na co dzień z brakiem higieny.

Material i metody

Analiza źródeł historycznych.

Wyniki i dyskusja

Kołtun nie był problemem sporadycznym, ponieważ w wielu źródłach odnajdujemy barwne opisy kołtuna, czy to u Jędrzeja Kitowicza, czy to w relacjach nuncjuszy apostolskich. Powstawały na ten temat również żarty i fraszki. Równie barwne są opisy sporobów wyleczenia się z kołtuna, niestety nie były one trafne. Próbowano leczyć go przy pomocy mięsa jeża, zamiast wody i grzebienia.

Literatura

- Kitowicz J., Opis obyczajów za panowania Augusta III, Wrocław 1970.
Kohn T., Lekarz Polski w XVII wieku, Kraków 1872.
Kolberg O., Dzieła wszystkie: Kujawy, Warszawa 1867.
Kraszewski J., Wspomnienie Wołynia, Polesia i Litwy, Wilno 1840.
Moraczewski J., Starożytności Polskie: ku wygodzie czytelnika porządkiem abecedowym zebrane, Poznań 1842.
Potocki W., Jovialitates albo żarty y fraszki rozmaite, Kraków 1747.
Relacye nuncyuszów apostolskich i innych osób o Polsce od roku 1548 do 1690. T. 1.
Targosz K., Uczony dwór Ludwika Marii Gonzagi, Wrocław 1975.

WYPRAWY POLAKÓW DO AZJI W XVI I XVII W.

POLISH POEPL E EXPEDITION TO ASIA IN XVI AND XVII

Damian Grzelak

SKNH Historikon, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
dr hab. Jan Gancewski

Wstęp

Pomimo sąsiedztwa Europy i Azji, to właśnie Azja była kontynentem dzikim, ogromnym, o bardzo dużym zróżnicowaniu pod względem klimatu. To również odmienna kultura, pamiętać należy, że to właśnie z Azji wywodzili się ojcowie nauki tacy jak Tales z Miletu, Anaksymander, Heraklit czy Herodot.

Cel badań

Celem badań było poznanie ludzi epoki nowożytnej, którzy podjęli niebezpieczną wyprawę do Azji, zgłębienie przyczyny takiej wyprawy oraz skutków, jakie przyniosła.

Material i metody

Na podstawie analizy źródeł i dostępnej literatury możemy stwierdzić, iż takie wyprawy z całą pewnością odbywały się nie tylko do Ziemi Świętej, ale i do innych części kontynentu.

Wyniki i dyskusja

Podróże Polaków w tym okresie z perspektywy kilku wieków budzą poczucie poszanowania wobec niebezpieczeństw, z którymi zmierzyć się musieli ówczesni podróżnicy. Zwłaszcza, że dzisiejsza globalizacja i wysoka technika stwarza dogodne do podróżowania warunki.

Literatura

- Bystron J. S., Polacy w Ziemi Świętej, Syrii i Egipcie, Kraków 1930.
Grąbczewski B., Podróże po Azji Środkowej, Warszawa 2010.
Janik M., Dzieje Polaków na Syberii, Kraków 1928.
Kuczyński A., Syberyjskie Szlaki, Wrocław 1972.

Słabczyński W., Polscy podróżnicy i odkrywcy, Warszawa 1973.

Suchodolski B., Dzieje kultury polskiej, Warszawa 1980.

Szkice z dziejów polskiej orientalistyki t. 1-3, Warszawa 1957.

ANALIZA AKTU OSKARŻENIA WYDANEGO PRZEZ WUBP W LUBLINIE NA CZŁONKÓW PODZIEMIA ANTYKOMUNISTYCZNEGO

STUDY OF INDICTMENT ISSUED BY WUBP IN LUBLIN AGAINST MEMBERS OF THE ANTI-COMMUNIST UNDERGROUND

mgr Krzysztof Andrzej Kierski, mgr Sebastian Nowakowski

Koło Naukowe Doktorantów-Historyków UWM

Opiekun naukowy: Prof. dr hab. Norbert Kasparek

Wstęp

Wkraczająca w nocy z 3 na 4 I 1944 r. na tereny II Rzeczypospolitej Armia Czerwona nie niosła Polsce pełnego wyzwolenia. Sowieckie wojska oraz aparat bezpieczeństwa jak również rodzimi komuniści działający z ramienia Moskwy z całą bezwzględnością likwidowały opozycję polityczną i wojskową. Jednym z celów mających utrzymać ten stan rzeczy była rozbudowa wymiaru sprawiedliwości, który miał ściśle współpracować z aparatem bezpieczeństwa.

Do dnia dzisiejszego niezbadana i nieopisana pozostaje ogromna liczba procesów sądowych podczas których zapadały wyroki nie mające nic wspólnego z uczciwym wymiarem sprawiedliwości. Władze komunistyczne powojennej Polski oczekiwały od sądów surowych wyroków dla tych wszystkich, którzy nie wyrażali zgody na sowietyzację kraju i podległość Związkowi Radzieckiemu.

Akt oskarżenia wydany przez szefa Wojewódzkiego Urzędu Bezpieczeństwa Publicznego (WUBP) w Lublinie jest doskonałym materiałem do analizy treści oskarżeń, jakie ówczesny aparat bezpieczeństwa wysuwał wobec członków podziemia antykomunistycznego. Obrazuje on patologię sądownictwa, która pochłonęła tysiące ludzkich istnień.

Cel badań

Celem badań jest ukazanie zbrodniczej działalności komunistycznego aparatu bezpieczeństwa. Autorzy w swojej analizie aktu oskarżenia wykazali jak instrumentalnie ówczesne władze traktowały prawo, wykorzystując je jako narzędzie do zwalczania przeciwników.

Materiał i metody

Autorzy przeprowadzili kwerendę archiwalną, która wzbogacona została o informacje znalezione w literaturze przedmiotu. Dodatkowo wykorzystane zostały cenne zbiory dokumentów i fotografii przechowywane w rodzinnym archiwum Marka Jawora.

Wyniki i dyskusja

Autorzy w oparciu o omawiany akt oskarżenia wykazali, iż człowiek był zupełnie bezbronny w walce z wymiarem sprawiedliwości. Osoby oskarżone przez WUBP w Lublinie i skazane przez Wojskowy Sąd Rejonowy w Lublinie po uprawomocnieniu się wyroku trafiali do więzień w różnych częściach kraju, gdzie byli brutalnie traktowani przez strażników. Bardzo często bici, głodzeni, zmuszani do nadludzkiej pracy pozostawali bez żadnych nadziei na lepszy los.

Literatura:

A. Bentkowski, *40 lat temu w „polskim sądzie” wina WiN-u*, [w:] *WiN Zjazd Krajowy. Materiały przygotowawcze – opracowania i relacje, wybrane artykuły z Biuletynu Informacyjnego, regulaminy, sprawozdania, tezy programowe*, Wrocław 1992.

M. R. Bombicki, *AK i WIN przed sądami specjalnymi*, Poznań 1993.

J. Dudek, *Amnestia jako środek walki aparatu bezpieczeństwa z podziemiem niepodległościowym na przykładzie Lubelszczyzny*, „Zeszyty Historyczne WiN-u” 2002, nr 30.

A. G. Kister, *Studium zniewalania. Walka aparatu bezpieczeństwa z polskim zbrojnym podziemiem niepodległościowym na Lubelszczyźnie (1944-1947)*, Kraków 2005.

Konspiracja i walka zbrojna z „władzą ludową” w pierwszych latach powojennych – w świetle prawa, materiały konferencji naukowej zorganizowanej przez Sąd Najwyższy w dniach 9 – 10 stycznia 1991 r. w Popowie, Warszawa 1992.

K. Szwaagrzyk, *Prawnicy czasu bezprawia. Sędziowie i prokuratorzy wojskowi w Polsce 1944-1956*, Kraków-Wrocław 2005.

R. Wnuk, *Antykomunistyczne podziemie na Lubelszczyźnie w latach 1944-1956. Omówienie literatury tematu*, 'Zeszyty Historyczne WiN-u' 2002, nr 17.

M. Zaborski, *Ustrój sądów wojskowych w Polsce w latach 1944-1955*, Lublin 2005.

Zrzeszenie „Wolność i niezawisłość” w dokumentach, t. 6, cz. 2, oprac. A. Zagórski, Wrocław 2000.

Zrzeszenie Wolność i Niezawisłość na Lubelszczyźnie w latach 1944-1947 w opracowaniach funkcjonariuszy MSW, red. P. Mirski i J. Twardowski, Lublin 2002.

Inne źródła:

Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej w Białymstoku, IPN Bi 0013/325; IPN Bi 456/11570.

Rodzinne Zbiory Marka Jawora.

SPRAWA MORDU CZŁONKÓW PODZIEMIA NIEPODLEGŁOŚCIOWEGO W LESIE POD CIECHANOWEM

THE ISSUE OF MURDER MEMBERS OF INDEPENDENCE UNDERGROUND NEARBY CIECHANOW FOREST

mgr Krzysztof Andrzej Kierski

Koło Naukowe Doktorantów-Historyków UWM

Opiekun naukowy: Prof. dr hab. Norbert Kasperek

Wstęp

W latach 1945-1948 w Lesie Gołockim pod Ciechanowem funkcjonariusze Urzędu Bezpieczeństwa mordowali żołnierzy Armii Krajowej, Narodowych Sił Zbrojnych oraz Narodowego Zjednoczenia Wojskowego, którzy walczyli o wolną, niepodległą Polskę i sprzeciwiali się jej sowietyzacji oraz podporządkowaniu ZSRR.

Poruszona w temacie sprawa dotyczy rozstrzelania pięciu członków podziemia antykomunistycznego działającego na terenie powiatu ciechanowskiego. W II 1946 r. Powiatowy Urząd Bezpieczeństwa Publicznego w Ciechanowie aresztował kilkanaście osób posądzanych o działanie na szkodę państwa. Wszyscy aresztowani zostali osadzeni w piwnicach pod budynkiem Urzędu Bezpieczeństwa, gdzie przez sześć tygodni, w okresie trwania śledztwa byli wielokrotnie przesłuchiwać, bici, torturowani i poniżani. 27 III 1946 r. w sali kina w Ciechanowie odbyła się pokazowa rozprawa podczas której przyjezdny (doraźny) Sąd Wojskowy z Siedlec skazał pięć osób na karę śmierci, a reszta oskarżonych otrzymała wyroki od pięciu do jednego roku więzienia. Następnie 30 III 1946 r. grupę pięciu mężczyzn wywieziono do Lasu Gołockiego (Krubińskiego), gdzie funkcjonariusze Urzędu Bezpieczeństwa strzałami z broni maszynowej dokonali egzekucji, po której ciała zamordowanych zostały wrzucone do pobliskiego dołu.

Cel badań

Celem badań jest przedstawienie metod jakimi organy bezpieczeństwa państwa w latach powojennych likwidowały żołnierzy podziemia antykomunistycznego. Przytoczony przez autora przykład pokazuje do czego zdolni byli ludzie odpowiedzialni za terror komunistyczny w Polsce. Zważywszy na to, iż w okresie 1944-1956 z ich rąk śmierć poniosło ok. 50 tys. osób, należy mieć na uwadze, iż prezentowany przypadek mordu nie jest jednostkowym problemem.

Material i metody

Autor przeprowadził kwerendę archiwalną, która wzbogacona została o informacje znalezione w literaturze przedmiotu. Przeanalizował również relacje wielu świadków, którzy posiadane informacje w sprawie mordu w lesie pod Ciechanowem spisali dopiero po upływie niespełna 50 lat.

Do opracowania tematu wykorzystano metodę krytycznej analizy źródeł, metodę chronologiczno-problemową, hipotetyczno-dedukcyjną oraz metodę analizy formalno-porównawczej.

Wyniki i dyskusja

Przedstawiona sprawa mordu pięciu mężczyzn w lesie pod Ciechanowem pokazuje jak nieugięci byli ludzie, którzy mimo stosowanych represji przez władze komunistyczne podejmowali walkę o wolną Polskę, płacąc za to często najwyższą cenę. Przeanalizowane przez autora dokumenty uświadamiają jak długi i mozolny był proces rehabilitacji i przywracania pamięci o „Żołnierzach Wyklętych” oraz jaki trud musiały włożyć rodziny, by móc zdjąć odium bandytów i złodziei ciężące na pomordowanych.

Literatura

Źródła:

Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej w Białymstoku, IPN Bi 484/149-151.

Archiwum Państwowe w Warszawie, Komitet Powiatowy Polskiej Partii Robotniczej w Ciechanowie, sygn. 2458/15.

Literatura:

Aparat bezpieczeństwa w Polsce. Kadra kierownicza, t. 1, 1944-1956, red. K. Szwagrzyk, Warszawa 2005.

Atlas polskiego podziemia niepodległościowego 1944-1956, red. R. Wnuk, Warszawa-Lublin 2007.

W. Brenda, *Konspiracja poakowska na północnym Mazowszu 1945-1947*, „Zeszyty Historyczne WiN-u” 2002, nr 17.

K. Kacprzak, *Podziemie zbrojne na Mazowszu Północnym w walce z systemem komunistycznym 1945-1952*, Warszawa 2011.

K. Kacprzak, *Zbrojne podziemie na Mazowszu Północnym w latach 1945-1947*, „Rocznik Mazowiecki” 2004, t. 16.

T. Swat, „...Przed Bogiem i historią”. *Księga ofiar komunistycznego reżimu w Polsce lat 1944-1956. Mazowsze*, Warszawa 2003.

WIESŁAWA TOMKIEWICZ. HISTORIA KOBIETY NIEZŁOMNEJ.

WIESŁAWA TOMKIEWICZ. HISTORY OF THE INDOMITABLE WOMAN.

mgr Krzysztof Andrzej Kierski

Koło Naukowe Doktorantów-Historyków UWM

Opiekun naukowy: Prof. dr hab. Norbert Kasparek

Wstęp

Wiesława Tomkiewicz ps. „Psiunia”, córka Franciszka i Marii z domu Malik, urodziła się 21 VI 1924 r. w rodzinie robotniczej w Warszawie, gdzie ukończyła Szkołę Powszechną, a następnie uczęszczała do Gimnazjum. W młodości przepojona była duchem endeckim i legionową poezją. Podczas okupacji weszła w szeregi Armii Krajowej (AK). Jak sama przyznała, cel był piękny – walka

ze zniechęconym wrogiem. Poszczególne akcje dawały jej zadowolenie z dobrze spełnionych obowiązków.

Od 1939 r. Wiesława Tomkiewicz była członkinią Szarych Szeregów – Organizacji Harcerki Wojskowej Służby Kobiet, gdzie należała do 24 Wojskowej Drużyny Harcerki, dowodzonej przez Antoninę Gurycką. Pełniąc funkcję łączniczki, Tomkiewicz uczestniczyła także w akcjach małego sabotażu, kolportowała prasę, opiekowała się żydowskimi dziećmi oraz brała udział w różnych przedsięwzięciach kulturalnych tj. teatr podziemny.

W czasie konspiracji była łączniczką 8 Rejonu Warszawa – Północ „Łęgów” – Łomianki, Obwód VII „Obroza”, którym dowodził kpt. Józef Krzyczkowski ps. „Szymon”. Po złożonej przysiędze przed AK w VI 1943 r. Tomkiewicz jako łączniczka przewoziła meldunki, broń i pieniądze na szczególnie niebezpieczny teren getta warszawskiego. Jako, iż z zawodu była stenotypistką, pisała na maszynie oraz przeszła szkolenie w zakresie obsługi centrali telefonicznej.

Godzina „W” i wybuch Powstania Warszawskiego, który dla Tomkiewicz był całkowitym zaskoczeniem, zastał ją z meldunkami na Woli (Plac Kamińskich), gdzie dołączyła do Zgrupowania „Chrobry II”. Następnie przez Powązki i Łaski przedostała się do Kampinosu i zameldowała w szpitalu polowym, gdzie przebywał jej przełożony por. Bohdan Jaworski ps. „Wyrwa”. W czasie Powstania Warszawskiego była łączniczką adiutanta pułku „Palmiry-Młociny” Grupy Kampinos AK, w którego szeregach walczyła, aż do rozbicia zgrupowania przez Niemców pod Budami Zosinymi i Jaktorowem w dniu 29 IX 1944 r. Od śmierci ocalili ją mieszkańcy okolicznych wsi ukrywając w swych gospodarstwach. Następnie udała się do miejscowości Leśna Podkowa, gdzie nocowała u rodzonej siostry swojego ojca, by stamtąd powrócić do Warszawy. Bohaterska postawa z okresu II wojny światowej została doceniona przez jej przełożonego, który zapisał następująco: „Należała do tych łączniczek dla których przy wykonywaniu rozkazu nie było przeszkód, ani złych dróg. Bardzo odważna i dzielna”.

Po zakończeniu II wojny światowej Tomkiewicz postanowiła wyjechać do rodziny do Olsztyna, gdzie pracowała w biurze dyrekcji kolei, uczęszczając jednocześnie do wieczorowego Liceum dla dorosłych. We IX 1946 r. poznała Tadeusza Targońskiego, kolegę swego szwagra, który podarował jej pierwszą gazetkę organizacji Wolność i Niezawisłość (WiN), w której Wiesława przeczytała następujące motto: „W szeregach Armii Krajowej walczyliśmy zbrojnie o prawo do życia, w szeregach WiN walczymy politycznie o prawo do samostanowienia”. Po długim zastanowieniu została zaprzysiężona w szeregi WiN, gdzie od momentu wstąpienia do chwili aresztowania, czyli 7 I 1947 r. kolportowała na terenie Olsztyna nielegalną gazetkę „Puszcza szumi” oraz druki i pisma antyrządowe skierowane przeciwko jedności Państwa Polskiego ze Związkiem Radzieckim.

W momencie gdy pozostały jej trzy tygodnie do uzyskania matury, dnia 22 III 1947 r. została skazana przez Wojewódzki Sąd Rejonowy w Olsztynie na 7 lat więzienia za przestępstwo polityczne, po czym na mocy amnestii, kara zmniejszona została o połowę. Pomimo próśb o ułaskawienie motywowanych własnym kalectwem oraz przewlekłymi chorobami matki, karę odbyła do końca, wychodząc na wolność 7 VII 1950 r. Zmarła w 2013 r. w wieku 88 lat.

Cel badań

Celem badań jest przedstawienie niedocenianej roli kobiety w okresie II wojny światowej, która nierzadko z narażeniem życia wykonywała swoje obowiązki. Przybliżając losy Wiesławy Tomkiewicz autor zwraca uwagę, jak szeroki był zakres działalności ówczesnych kobiet. Zastępowały one mężczyzn w codziennych pracach, niosły pomoc potrzebującym, podtrzymywały patriotycznego ducha w ludności cywilnej oraz bardzo często brały udział w działaniach wojennych.

Material i metody

Autor przeprowadził kwerendę archiwalną, która wzbogacona została o informacje znalezione w literaturze przedmiotu. W opracowaniu omawianej tematyki autor korzystał ze Zbiorów Rodziny Wiesławy Tomkiewicz oraz przeprowadził z nią wywiad, wykorzystując przy tym technikę badawczą jaką jest oral history (historia mówiona).

Wyniki i dyskusja

Przedstawione losy Wiesławy Tomkiewicz pokazują jak silną i nieugiętą potrafi być kobieta. Jej działalność w okresie II wojny światowej oraz podejmowane decyzje w okresie stalinizmu w Polsce utwierdzają czytelnika w przekonaniu, iż była to niewątpliwie kobieta niezłomna, która zasługuje na to, aby zapisać się pozytywnie na kartach historii.

Literatura

Źródła:

Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej w Białymstoku, IPN Bi 0088/362; IPN Bi 065/32.

Archiwum Instytutu Pamięci Narodowej w Olsztynie, IPN Oi 8/380; IPN Oi 8/531-537.

Rodzinne Zbiory Wiesławy Tomkiewicz.

Wywiad przeprowadzony przez autora z Wiesławą Tomkiewicz (16 XI 2012 r.).

Literatura:

C. Hołub, *Inspektorat Olsztyński ROAK-AKO-WiN*, „Zeszyty Historyczne WiN-u” 1996, nr 8.

J. Koszada, „*Grupa Kampinos*”. *Partyzanckie zgrupowanie Armii Krajowej walczące w Powstaniu Warszawskim*, Warszawa 1999.

J. Krzyczkowski, *Konspiracja i powstanie w Kampinosie 1944*, Warszawa 1962.

B. Łukaszewicz, *Życiorysy. Represjonowani na Warmii i Mazurach w latach stalinizmu 1945-1956*, Olsztyn 2008.

S. Nowak, *Puszcza Kampinoska – Jaktorów 1944*, Warszawa 2011.

A. Pilch, *Partyzanci trzech puszczy*, Warszawa 1992.

J. Z. Sawicki, *VII obwód Okręgu Warszawskiego Armii Krajowej „Obroża”*, Warszawa 1990.

P. Stachewicz, *Starówka 1944. Zarys organizacji i działań bojowych Grupy „Północ” w powstaniu warszawskim*, Warszawa 1983.

K. Utracka, *Zgrupowanie AK „Chrobry II”*, Warszawa 2002.

A. Zawadzka, *Harcerstwo żeńskie w Warszawie w latach 1911-1949*, Warszawa 1995.

ARTEFACTS IN COMPARISON TO THE DUALITY OF THE HUMAN NATURE IN ENGLISH GOTHIC FICTION

ARTEFAKTY A DUALIZM NATURY CZŁOWIEKA W ANGIELSKIEJ PROZIE GOTYCKIEJ

Aleksandra Klonowska

AngloCultura Juniors, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr Halszka Leleń

Introduction

The aim of this presentation is to show the influence of artefacts on the human nature. The author would also like to present the origins of the Gothic fiction; moreover, the Doppelgänger motif is going to be introduced.

The purposes of the research

The main goal of the research is to find parallels between artefacts and the actions carried out by protagonists. Do artefacts have an impact on the way characters act? Yes, they do, and what is more they very often change a protagonist's perspective.

Materials and methods used in a research

Among others, the materials used in the research were publications and books written in Gothic fiction genre.

Results and conclusion

Artefacts do have an immeasurable impact on protagonists' courses.

References

The handbook to Gothic literature, edited by Marie Mulvey-Roberts, 1998.

W. W. Jacobs, *The Monkey's Paw*, 2011.

Andrew Sanders, *The Short Oxford History of English Literature*, 1994.

Robert Louis Stevenson, *Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*, 2005.

Oscar Wilde, *The Picture of Dorian Grey*, 2001.

POLITYKA JÓZEFA BECKA W OCENIE POLSKICH AMBASADORÓW W BERLINIE, PARYŻU I LONDYNIE

POLISH AMBASSADORS IN BERLIN, PARIS AND LONDON ON THE FOREIGN POLICY OF THE MINISTER BECK

Adrian Damian Kopp

*Naukowe Koło Historii Średniowiecznej i Nowożytnej Polski,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Anna Kołodziejczyk*

Wstęp

Samodzielna polityka zagraniczna, prowadzona przez ministra spraw zagranicznych Józefa Becka, budzi kontrowersje. Przypada na trudny okres w historii zarówno Polski (śmierć Marszałka, postępowanie rządów autorytarnych), jak i w Europie (widmo wojny). Józef Beck prowadził swoją politykę niemal samodzielnie, w oderwaniu od innych osób w państwie, często ulegając osobistym, subiektywnym zatem sądom.

Cel badań

Badania mają na celu przedstawienie punktu widzenia współpracowników polskiego ministra - trzech cenionych polskich ambasadorów tamtego okresu - dotyczącego polityki zagranicznej Polski prowadzonej przez Józefa Becka. Do głosów Józefa Lipskiego, Juliusza Łukasiewicza i Edwarda Raczyńskiego starano się podejść obiektywnie, ukazując obok sądu ambasadorów bezstronną opinię historyków oraz obiektywne przyczyny krytyki ministra Becka.

Material i metody

Podstawową pozycję źródłową stanowią pamiętniki ambasadorów polskich, którzy pracowali pod zwierzchnictwem Józefa Becka w latach 1935-1939. W badaniach podjęto ich krytyczną ocenę i zestawiono opinie historyków, biografów i polityków Józefa Becka celem przedstawienia w sposób pełny polityki zagranicznej Polski w latach 1935-1939, za którą odpowiadał ostatni minister spraw zagranicznych II RP w ocenie jego współpracowników szefów najważniejszych ambasad Polski w Europie.

Wyniki i dyskusja

Po analizie pamiętników polskich ambasadorów w Berlinie, Paryżu i Londynie oraz szeregu opracowań przedstawiono opinię polskich dyplomatów dotyczącą polityki prowadzonej przez Józefa Becka. Wzbogacono ją o opinie historyków polskich dotyczących zarówno samej polityki Becka, jak i wyjaśniających kontekst określonych sądów pracowników ambasad.

Literatura

Źródła:

Beck J., *Przemówienia, deklaracje, wywiady: 1931-1939*, Warszawa 1939.

Polska polityka zagraniczna w latach 1926-1932 [!]: na podstawie tekstów min. Józefa Becka, oprac. Anna M. Cienciała, Paryż 1990.

Lipski J., *Diplomat in Berlin : 1933-1939: papers and memoirs of Józef Lipski Ambassador of Poland*, New York 1968.

Łukasiewicz J., *Dyplomata w Paryżu, 1936-1939 : wspomnienia i dokumenty Juliusza Łukasiewicza, ambasadora Rzeczypospolitej Polskiej*, Londyn 1989.

Łukasiewicz J., *Polska jest mocarstwem*, Warszawa 1939.

Raczyński E., *W sojuszniczym Londynie*, Londyn 1997.

Raczyński E., Żenczykowski T., *Od Genewy do Jałty: rozmowy radiowe*, Lublin 1991.

Starzeński P., *Trzy lata z Beckiem*, Warszawa 1991.

Opracowania:

Ciałowicz J., *Polsko-francuski sojusz wojskowy 1921-1939*, Warszawa 1970.

Historia dyplomacji polskiej, T. IV, 1918-1939, pod red. P. Łossowskiego, Warszawa 1995.

Kornat M., *Polityka równowagi 1934-1939. Polska między Wschodem a Zachodem*, Kraków 2007.

Lossowski P., *Dyplomacja Drugiej Rzeczypospolitej: z dziejów polskiej służby zagranicznej*, Warszawa 1992.

Pobóg-Malinowski W., *Najnowsza historia polityczna Polski*, T. 2, 1914-1939, Kraków 2004.

Terlecki O., *Pułkownik Beck*, Kraków 1985.

Wieczorkiewicz P., *Polityka zagraniczna II Rzeczypospolitej na tle sytuacji europejskiej w latach 1918-1939*, w: *Z dziejów Drugiej Rzeczypospolitej*, pod red. A. Garlickiego, Warszawa 1986.

Wrzos K., *Pułkownik Józef Beck*, Warszawa 1939.

Artykuły:

Grygajtis K., *Polska polityka zagraniczna 1926-1939: od koncepcji "międzymorza: Aleksandra Skrzyńskiego do idei "Trzeciej Europy" Józefa Becka*, "Krakowskie Studia Międzynarodowe", t. 3, nr 2 (2006).

Kornat M., *Ambasador Edward Raczyński i jego ocena "polityki równowagi": (zeznanie z 21 kwietnia 1941 r. przed Komisją Winiarskiego)*, "Zeszyty Historyczne", z. 135, 2001, s. 86-113.

Kornat M., *Ambasador Józef Lipski o stosunkach polsko-niemieckich (1933-1939)*, "Polski Przegląd Dyplomatyczny", 2002, nr 1, s. 199-226.

Kornat M., *Józef Beck - zarys biografii politycznej (1894-1932)*, „Niepodległość”, T. 55 (2005), s. 36-106.

ILE POEZJI W CYBERPOEZJI? WHIRPOOL FROM LIVERPOOL ŁUKASZA PODGÓRNIEGO

HOW MUCH POETRY IN CYBERPOETRY? LUCAS PODGÓRNI'S WHIRPOOL FROM LIVERPOOL

Dawid Kraszewski

„Ars Scripta”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr Paweł Pietrzyk

Wstęp

Nowe media odmieniły oblicze literatury, ponieważ ich powstanie stworzyło nowe możliwości odbioru. Metamorfoza spowodowała zmianę recepcji – odmienny od dotychczasowego sposób obcowania z literaturą, a zarazem nowe drogi czytania. Zestaw podejmowanych tematów, czy motywów, a przede wszystkim sama substancja literatury również przeszły swoistą przemianę. Nowy paradygmat, nowe rodzaje, gatunki i nowe metody tworzenia są owocem tych przemian.

Poezja wchłonięta przez nowe media zupełnie zmieniła swoje oblicze. Rodzi się pytanie, ile jeszcze zostało z dawnego rozumienia poetyckości w jej obecnych postaciach. Nie mówi się dzisiaj o poezji, lecz o cyberpoezji, a także o poezji cyfrowej oraz o ich rozmaitych odmianach.

Cel badań

Referat jest próbą odpowiedzi na pytanie, jak pojmuje się poetyckość w cyberpoezji i jakie wynikają z tego stanu rzeczy konsekwencje.

Materiał i metody

Materiał obejmuje publikacje z dziedziny teorii literatury, w szczególności dotyczące naukowej refleksji o istocie poezji. Badania starały się ustalić fenomen i istotę zjawiska cyberpoezji w jednej z jej odmian – poezji jako gry, by porównać ją z klasycznym rozumieniem poetyckości.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań są następujące – nowe rozumienie poetyckości w poezji wynika nie tylko z przemiany substancji, czy też tworzywa literatury, ale wykracza poza zagadnienia związane *stricto* z literaturą. Referat próbuje również odpowiedzieć na pytanie, co mieści się w granicach poezji, a co wykracza poza jej klasyczną formę.

Literatura

1. Bettelheim B., *Freud i dusza ludzka*, Warszawa 1991, s. 24-25.
2. Bremond H., *Poezja czysta*, tłum. Maria Renata Pragłowska, [w:] *Teoria badań literackich za granicą. Antologia*, pod red. S. Skwarczyńskiej, Warszawa 1965, t. 1, cz. 1, s. 370.
3. Dąbrowski T., *Czarny kwadrat*, Kraków 2009, s. 41-42, 44.
4. Jakobson R., *Co to jest poezja?*, w tegoż: *W poszukiwaniu istoty języka*, Warszawa 1989, s. 139-140.
5. Łempicki Z., *Twórca i dzieło w poezji*, w tegoż: *Wybór pism. Studia z teorii literatury*, Warszawa 1966, t. 2, s. 349.
6. Miłosz Cz., *Wypisy z ksiąg użytecznych*, Kraków 1994, s. 6-7.
7. Pawlicka U., *(Polska) Poezja cybernetyczna. Konteksty i charakterystyka*, Kraków 2012, s. 32-33; *O "nocach i pętłach" Łukasza Podgórnego*, dostępne w: <http://niedoczytania.pl/0-nocach-i-petlach-lukasza-podgorniego/> [dostęp z: 11.01.2014 r., godz. 22:32]
8. Podgórną Ł., *Whirlpool from Liverpool*, dostępne w: <http://techsty.art.pl/magazyn/magazyn5/wfl/wfl.html> [dostęp z: 11.01.2014 r., godz. 22:32]; *poezja cybernetyczna - samookreślenie*, dostępne w: <http://perfokarta.net/root/samookreslenie.html> [dostęp z: 11.01.2014 r., godz. 22:32].
9. *Słownik terminów literackich*, pod red. J. Sławiński, Wrocław 2008, s. 402.
10. „Topos”, nr 5 (132), Sopot 2013, s. 13.

TRENING AKTORSKI ROZWIJAJĄCY WYOBRAŹNIĘ. SCENICZNE ĆWICZENIA Z *LALKI* BOLESŁAWA PRUSA.

THEATRICAL WORK IN THE PROGRESS OF IMAGINATION. ACTING ENTERTAINMENT FROM *LALKA* WRITTEN BY BOLESŁAW PRUS.

Sylwia Krawiec

Teatralne Koło Naukowe Salve Verbum, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Magdalena Zaorska

Wstęp

Referat przedstawia trening aktorski rozwijający wyobraźnię, przeprowadzony w przestrzeni uczelnianej w ramach działalności Naukowego Koła Teatralnego *Salve Verbum* na Wydziale Humanistycznym Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. Zaprezentowane ćwiczenia skupiają się na problemie scenicznego monologu wewnętrznego i mają miejsce podczas pierwszych etapów nauki w szkole teatralnej. W przedstawionym referacie treningi teatralne celowo przeniesione są w przestrzeń studencką, nie mając za główne zadanie edukacji aktorskiej, ale przede wszystkim rozwój wyobraźni, otwarcie na ludzi oraz na wystąpienia publiczne. Opisane ćwiczenia efektywnie pobudzają również kreatywne myślenie oraz wrażliwość na problemy innych ludzi.

Cel badań

Celem badania było pokazanie, że treningi aktorskie prowadzone w szkole teatralnej mogą znaleźć swoje zastosowanie również w przestrzeni uczelnianej. Proces kształtowania aktora może okazać się przydatny również w procesie formowania i rozwijania wyobraźni studentów mających inne profile kierunkowe.

Material i metody

Treningi oparte zostały głównie na metodzie pracy aktorskiej Konstantina Stanisławskiego opisaną w jego pismach *Praca aktora nad sobą*. Autorka referatu korzystała również z materiałów zgromadzonych podczas swojej edukacji teatralnej w Państwowym Studium Aktorskim im. Aleksandra Sewruka działającym przy Teatrze im. Stefana Jaracza w Olsztynie. Obecnie uczy się na trzecim roku w wyżej wymienionej szkole. Treningi oparte zostały również na materiale literackim *Lalka* Bolesława Prusa. Powieść została wybrana ze względu na wyraziście zarysowane charaktery

głównych bohaterów oraz niezwykle obrazowo przedstawione ich namiętności, pasje oraz wątpliwości (z wykorzystaniem literackiego monologu wewnętrznego), co w efekcie daje studentom atrakcyjną przestrzeń do ćwiczeń scenicznych.

Wyniki i dyskusja

Wyniki przeprowadzonych treningów pokazują, że studenci stają się po pewnym czasie bardziej kreatywni i w miarę regularnego przeprowadzania ćwiczeń – coraz bardziej otwarci i odważni. Trening rozwija ich wyobraźnię oraz pokazuje jej nieocenione możliwości. Natomiast wnioskiem z przeprowadzonych badań jest fakt, że treningi aktorskie posiadają zastosowanie nie tylko w przestrzeni szkoły teatralnej. Wszelkie ćwiczenia sceniczne działają niezwykle efektywnie – na rozwój wyobraźni, ciała, świadomości samego siebie oraz sposobu wyrażania emocji. Teatr nie musi wychować jedynie aktorów, ale może rozwijać i otwierać ludzi w innych przestrzeniach – np. uczelnianych.

Literatura

Bolesław Prus, *Lalka*, Biblioteka Narodowa, 1998.

Konstantin Stanisławski, *Pisma, Tom II: Praca aktora nad sobą w twórczym procesie przeżywania*, Państwowy Instytut Wydawniczy, 1953.

Konstantin Stanisławski, *Pisma, Tom III: Praca aktora nad sobą w twórczym procesie realizacji*, Państwowy Instytut Wydawniczy, 1954.

Lew Wygotski, *Wybrane prace psychologiczne*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1971, s. 159–487.

THE GHOST DANCE MOVEMENT IN AMERICA AT THE END OF THE NINETEENTH CENTURY

TANIEC DUCHA W AMERYCE POD KONIEC DZIEWIĘTNASTEGO WIEKU

Karolina Kucińska

Studenckie Koło Naukowe Miłośników Historii i Kultury Krajów Angielskiego Obszaru Językowego „Albion”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Tutor: dr Zygmunt Zalewski

Introduction

The Ghost Dance was an Indian religious movement which began at the end of the nineteenth century. It was an Indian response to American cruelty towards them in that turbulent period. Native people, deprived of freedom and repressed by Americans, treated the Ghost Dance as a sign of God's protection.

The purposes of research

The purpose of research was to attract attention to the significance of the Ghost Dance movement and the role it played in the Indian history. Extensive research helped to understand the process of formation of the movement and its consequences.

Materials and methods used in a research

The materials used in research include books devoted to the history of the United States as well as some devoted strictly to the Ghost Dance religion and Indian religious beliefs. I used the chronological method to show the events preceding the formation of the Ghost Dance movement and affecting it, and the consequences of the movement for the Indian nation.

Results and conclusion

The Ghost Dance movement played a very important role in the Indian history. It was a source of hope for many Indians during the time of repression. Leading to the Wounded Knee Massacre it had a huge influence on the future of the Indian nation.

References

- Brogan, H. *Historia Stanów Zjednoczonych Ameryki*, 2004, pp.73-82.
Demallie R. J. . *Sioux Indian Religion: Tradition and Innovation*, 1987.
Eastman C.A. *The Soul of the Indian. An Interpretation.*, 1980.
Jones M.A. *Historia USA*, 2002, pp. 310-324.
Mooney, J., *The Ghost-Dance Religion and the Sioux Outbreak of 1890.*, 1991.
Parafianowicz H., Nugent W. *Historia Stanów Zjednoczonych*, tom 3, 1995, pp. 138-149.

PODRÓŻ GILBERTA DE LANNOY PO WIELKIM KSIĘSTWIE LITEWSKIM (1414 R.)

GILBERT DE LANNOY JOURNEY TO THE GRAND DUCHY OF LITHUANIA

Joanna Kunigielis

Studenckie Naukowe Koło Historii Średniowiecznej i Nowożytnej Polski,

Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Anna Kołodziejczyk

Wstęp

Gilbert de Lannoy był burgundzkim podróżnikiem – rycerzem, który za swojego życia odwiedził większość państw ówczesnego świata. Podróżował od Europy Zachodniej, przez Europę Środkowo – Wschodnią, aż po Azję Mniejszą i Północą Afrykę. Swoje przygody oraz przemyślenia na temat odwiedzanych przez siebie miejsc zamieścił w przetłumaczonym na język polski przez Joachima Lelewela dziele *Gilbert de Lannoy i jego podróże*. Jeden z najbardziej interesujących opisów dotyczy pobytu Gilberta na terenie Wielkiego Księstwa Litewskiego w roku 1414.

Cel badań

Celem badań jest przedstawienie obrazu XV wiecznych miast Wielkiego Księstwa Litewskiego, a także kultury oraz ludności w relacji osoby nie związanej z tą częścią Europy.

Material i metody

Główną metodą wykorzystaną podczas badań była metoda opisowa. W weryfikacji informacji przekazywanych przez źródło pomogły wymienione w bibliografii opracowania.

Wyniki i dyskusja

Państwa Europy Środkowo – Wschodniej pod wieloma względami różniły się od państw Europy Zachodniej. Wielkie Księstwo Litewskie jeszcze w XV w. należało do grona państw na temat, którego mieszkańcy Zachodu wiedzieli niewiele, a niejednokrotnie były to także błędne informacje przedstawiane przez Zakon Krzyżacki. Dzięki wspomnieniom z podróży Gilberta de Lannoy możemy zapoznać się z obiektywną oceną, którą wystawił odwiedzonym miejscom.

Literatura

Źródła:

Lelewel J., *Gilbert de Lannoy i jego podróże*, w: *Rozbiory dzieł obejmujących albo dzieje, albo rzeczy polskie różnymi czasy w jedną księgę zebrane*, Poznań 1844, s. 378 – 384.

Opracowania:

Brückner A., *Starożytna Litwa. Ludy i bogi. Szkice historyczne i mitologiczne*, Olsztyn 1984, ss. 77, 124.

Jaroszewicz J., *Obraz Litwy pod względem jej cywilizacji, od czasów najdawniejszych do końca wieku XVIII. Część I: Litwa pogańska*, Wilno 1844, s. 34 – 37.

Kosman M., *Drogi zaniku pogaństwa u Baltów*, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1976, s. 31.

Kowzan T., *Wilno w dokumentach i relacjach kronikarzy europejskich od XIV w.*, „Wileńskie rozmaitości”, nr 4., 1998, s. 1-2.

Ochmański J., *Krzywy gród wileński (próba lokalizacji)*, „Zapiski Historyczne”, t. 36, z. 2, 1971, s. 57 – 65.

Szlewis G., *Православные храмы Литвы, Свято-Духов Монастырь*, Вильнюс 2006, s. 480.

Ščavinskas, *Czy stosowano przemoc podczas pokojowych misji chrześcijańskich? Kilka uwag o misjach chrystianizacyjnych w strefie bałtyckiej*, „Zapiski Historyczne”, t. 78, z. 1., 2013, s. 8-25.
Wisner H., *Litwa i Litwini, szkice z dziejów państwa i narodu*, Olsztyn 1991, s. 21.
Zabiela G., *Lietuvos medines plys*, Vilnius 1995, s. 66-68.

MIĘDZY SCHEMATEM A INNOWACYJNOŚCIĄ OPISU KRAJOBRAZU MIEJSKIEGO W DIARIUSZACH

BETWEEN PATTERN AND INVENTIVENESS IN THE DESCRIPTION OF URBAN LANDSCAPES IN DIARY

Beata Kurządkowska

Studenckie Koło Naukowe Literaturoznawców, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr Jacek Krawczyk

Wstęp

W wiekach dawnych do opisu miast bardzo często wykorzystywano utarte schematy. Jednak charakterystyki jednego miasta sporządzone przez dwóch różnych podróżników nigdy nie były takie same. Działo się tak, nie tylko ze względu na odmienny styl wypowiedzi, ale przede wszystkim, ze względu na różne zainteresowania podróżników, którzy spośród miejskiego krajobrazu wybierali to, co uznawali za godne utrwalenia.

Cel badań

Celem badań, było sprawdzenie, w jaki sposób został ukształtowany obraz miast w dwóch diariuszach z XVIII wieku w *Diariuszu podróży europejskiej w latach 1773 – 1774* Teofilii Konstancji z Radziwiłłów Morawskiej oraz *Dyjariuszu podróży hiszpańskiej z Wilna do miasta Walencji na kapitułę generalną zakonu mniejszych braci św. Franciszka, to jest Bernardynów, odprawionej w roku 1768* Juwenalisa Charkiewicza. Problemem pobocznym była kwestia, czy osoba autora (jej statut społeczny, wykształcenie, płeć), jak i sama podróż (cel podróży, możliwości finansowe podróżującego, trasa, czas odbywania podróży) mogły mieć wpływ na taki, a nie inny sposób utrwalenia panoramy miejskiej.

Material i metody

Do badań posłużyły wydania diariuszy osiemnastowiecznych w opracowaniu Bogdana Roka: Morawska T., *Dariusz z podróży 1773 - 1774*, wstęp i oprac. B. Rok, Wrocław 2002.

Charkiewicz J., *Dyjariusz podróży hiszpańskiej z Wilna do miasta Walencji na kapitułę generalną Zakonu mniejszych Braci św. Franciszka to jest Bernardynów, odprawionej w roku 1768*, wstęp i oprac. B. Rok, Wrocław 1998.

Zastosowana została metoda analizy dokumentacyjnej, a następnie metoda porównawcza.

Wyniki i dyskusja

W *Diariuszu podróży europejskiej w latach 1773 – 1774* Teofilii Konstancji z Radziwiłłów Morawskiej oraz *Dyjariuszu podróży hiszpańskiej z Wilna do miasta Walencji na kapitułę generalną zakonu mniejszych braci św. Franciszka, to jest Bernardynów, odprawionej w roku 1768*, którego autorem jest Juwenalis Charkiewicz pojawiają się szczegółowe opisy miast odwiedzanych przez podróżników. Opisy mają niejednokrotnie schematyczny układ wprowadzania treści, który jest wynikiem ówczesnie obowiązujących zasad. W obu diariuszach charakterystyki miast są reprezentowane przez dwie strefy: kościelną (religijną) oraz świecką. Jednak proporcje są inne. Charkiewicz skupia się na strefie kościelnej, interesują go kościoły, zakony, znajdujące się w mieście relikwie. Najbardziej jednak wśród tych wymienionych elementów interesują go zakony. Sprawdza, czy w danym mieście znajduje się zakon jego zgromadzenia, czy są też inne. Interesuje go architektura budynku zakonu, ilość zamieszkałych tam osób, a także, sposób zdobywania środków finansowych przez zakonników. Morawska natomiast zwraca uwagę na wspólną przestrzeń miejską (place, pomniki), a także na budowlę świeckie, takie jak pałace, ratusze, teatry. Teofila dość często pisze także o kościołach zarówno katolickich, jak i innowierczych.

Odmienne ukształtowanie obrazu miast w obu diariuszach jest wynikiem osobowości autora, jego statutu społecznego, charakteru i celu podróży, zainteresowań, a nawet płci.

Pierwszą zasadniczą różnicą między podróżnikami jest ich płeć. Stereotypowo przypisuje się kobietom większą wrażliwość na piękno i naturę, a mężczyznom praktyczność.

Ponadto na obraz miast utrwalony w diariuszu Juwenalisa Charkiewicza miały wpływ inne utwory podróżnicze i kompendia wiedzy. Zakonnik z jednej strony odsyłał swojego odbiorcę do innych źródeł wiedzy o mieście, aby nie przepisywać tych samych informacji, z drugiej, niektóre informacje zaczerpnął właśnie z oych przewodników.

Literatura

1. Dziechcińska H., *Diariusz [w:] Słownik literatury staropolskiej. Średniowiecze – Renesans – Barok*, pod red. T. Michałowskiej, przy udziale B. Otwinowskiej i E. Sarnowskiej – Temeriusz, Wrocław 1998, s. 164.
2. Dziechcińska H., *O staropolskich dziennikach podróży*, Warszawa 1991.
3. Dziechcińska H., *Pamiętniki czasów saskich. Od sentymentalizmu do sensualizmu*, Bydgoszcz 1999.
4. Dziechcińska H., *Świat i człowiek w pamiętnikach trzech stuleci: XVI- XVII- XVIII w.*, Warszawa 2003.
5. Krzywy R., *Od hodoepiconu do eposu peregrynackiego*, Warszawa 2001.
6. Mączak A., *Peregrynacje. Wojaże. Turystyka*, Warszawa 1984.

POSTAĆ TRICKSTERA WE WSPÓŁCZESNEJ KULTURZE POPULARNEJ

THE TRICKSTER TROPE IN THE CONTEMPORARY POPULAR CULTURE

Joanna Kuczyńska, Marcei Potasznik

*Studenckie Koło Naukowe Badań Popkultury, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr hab. Alina Naruszewicz-Duchlińska, prof. UWM*

Wstęp

Członkowie Studenckiego Koła Naukowego Badań Popkultury zajmują się szeroko pojętą kulturą współczesną – jej interdyscyplinarnym charakterem, przejawami, miejscem w XXI-wiecznej rzeczywistości. Popularny obieg kultury dość często przechwytuje starożytne mity i dostosowuje je do nowych realiów.

Wśród zainteresowań członków Koła znalazła się także, wywiedziona z mitów i poddana analizie w pracach Junga, postać trickstera. Niniejszy referat jest zatem prezentacją wybranych postaci, które ów archetyp reprezentują we współczesnej popkulturze. Swoim namysłem objęliśmy kilku popularnych bohaterów pojawiających się w produkcjach filmowych i telewizyjnych (a także w literaturze popularnej i komiksach), szczególnie uwagę przywiązując do aspektów psychologicznych charakterystycznych dla figury przechery.

Cel badań

Celem rozważań była próba zrozumienia i wyjaśnienia fenomenu trickstera jako archetypu stale obecnego w kulturze oraz wskazanie jego miejsca w kulturze popularnej. Zainteresowanie tą postacią wynika z charakteru współczesności, która, nie pragnąc porządkowania świata, umożliwia rozwój charakterów demaskujących i wykorzystujących chaos.

Material i metody

Przedmiotem obserwacji były dzieła sytuujące się w obszarze kultury popularnej – teksty literackie, seriale, filmy i komiksy. W badaniach została zastosowana metoda analityczno-interpretacyjna, z wykorzystaniem intertekstualności oraz komparatystyki jako narzędzi badania tekstów kultury.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań wyraźnie wskazują, że nierozłącznym elementem kultury XXI-wieku jest powielanie archetypu postaci szachraja. Charakter popkultury każe dostrzegać w tricksterze już nie tylko boga (albo herosa), ale bohatera, który przeciwstawia się normom i często je ośmiesza, działa wbrew porządkowi, dostrzega jego brak, odsłania absurdy i niedoskonałość świata, ale i piętnuje jego zakłamanie. Każdy z nich, mając różne motywacje, musi zostać osądzony indywidualnie.

Literatura

Literatura:

1. C. G. Jung, *Archetypy i symbole: pisma wybrane*, Warszawa 1993.
2. E. Davis, *Trickster na rozdrożach*, tłum. D. Musiuna, „Albo Albo. Problemy psychologii i kultury”, nr 4/98 – 1–4/99.
3. J. Campbell, *Bohater o tysiącu twarzy*, Poznań 1997.
4. M. Kłobukowski, *O pewnej tendencji kina popularnego*, „Kwartalnik Filmowy”, 2009, nr 66.
5. R. L. Green, *Mity skandynawskie: wedle starych poematów i podań Północy*, tłum. A. Szpakowska, Warszawa 1976.
6. W. Irwin, H. Jacoby, *Gra o tron i filozofia. Słowo tnie głębiej niż nóż*, Gliwice 2012.
7. W. Irwin, M. D. White, R. Arp, *Batman I filozofia. Mroczny Rycerz nareszcie bez maski*, Gliwice 2013.
8. Z. Kubiak, *Mitologia Greków i Rzymian*, Warszawa 1997.
9. Z. W. Dudek, *Wymiary i funkcje figury Trickstera*, „Albo Albo. Problemy Psychologii i Kultury”, nr 4/98 – 1–4/99.
10. Z. W. Dudek, *Psychologia mitów greckich: prawda symboli i archetypów*, Warszawa 2013.

Filmy:

1. *Avengers 3D*, reż. J. Whedon, USA 2012.
2. *Mroczny rycerz*, reż. C. Nolan, USA, Wielka Brytania 2008.
3. *Sok z żuka*, reż. T. Burton, USA 1988.
4. *Thor: Mroczny świat*, reż. A. Taylor, USA 2013.

Seriale:

1. *Gra o tron*, twórcy D. Benioff, D. B. Weiss, USA 2011.
2. *Sherlock*, twórcy M. Gatiss, S. Moffat, Wielka Brytania 2010.

GUANTANAMO BAY AS THE PICTURE OF THE AMERICAN-CUBAN RELATIONS, 1898-2009

GUANTANAMO BAY JAKO OBRAZ RELACJI AMERYKAŃSKO-KUBAŃSKICH W LATACH 1898-2009

Aleksandra Nagórska

Studenckie Koło Naukowe Miłośników Historii i Kultury Krajów Angielskiego Obszaru Językowego "ALBION"

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Zygmunt Zalewski

Introduction

The history of American-Cuban relations connected with Guantanamo begins with American-Spanish War in 1898. Despite American declaration of fighting for the good of Cuba, it became independent only in a limited way, as a country heavily influenced by the United States. This relation has developed gradually, pursuant to the situation on Guantanamo Bay.

The purposes of research

The purpose of research is to present the history of Guantanamo Bay in the context of American-Cuban relations. It will prove that this 116 square kilometers territory has a major influence on international relations between these countries.

Materials and methods used in a research

The main method used in this research is analyzing the history of Guantanamo Bay and juxtaposing it with the diplomacy between the world power and the communist country of Fidel Castro. At this point it is worth mentioning that Cuba cannot banish Americans from Guantanamo on the strength of Platt Amendment from 1901 incorporated in the Cuban Constitution, which restricted that the Treaty could not be terminated without consent of both countries or until the United States left the base property.

That state of affairs was accepted by both sides till the accession of Fidel Castro in Cuba, who from the very beginning of his reign demanded returning Guantanamo to Cuba. But he was not able to achieve his goal. Moreover, in the nineties, Guantanamo Bay received international praise when it accommodated around 30,000 Haitian refugees.

Thus, that created the conditions for a tense political situation, with Castro not accepting US rent checks and at the same time President George W. Bush giving orders to set up the detention camp there. It provoked the whole world to divide into supporters and opponents of holding and interrogating there people suspected of terrorist activities.

When the incumbent President of the United States of America, Barack Hussein Obama, was inaugurated, he promised to close Guantanamo within a year of his presidency. It turned out to be more difficult than he expected. The fact of the matter is, that even if the detention camp would be closed, the United States would not abandon the territory. And as long as Americans are there, the tenancy will not stop.

Results and conclusion

All in all, for many people, Guantanamo Bay is a place possessed by Americans, where the detention camp is located, without any historical background. This research proves that the history of that place is strictly connected with political affairs and the diplomacy between these two nations. What is more, the country as big and strong as the United States would never leave a controlled territory, if it was relevant for them in military or geopolitical sense.

References

1. Goldenberg Susan, *Obama legal advisers draft plans for Guantanamo*, theguardian.com, November 10 2008 <<http://www.theguardian.com/world/2008/nov/10/obama-guantanamo-bay-prison>> (Available: March 2014).
2. Popplewell Brett, *How the U.S. got Guantanamo*, thestar.com, January 24 2009, <http://www.thestar.com/sponsored_sections/2009/01/24/how_the_us_got_guantanamo.html> (Available: March 2014).
3. Tucker C. Spencer, *The encyclopedia of the Spanish-American and Philippine-American wars: a political, social, and military history*, 2009, p. 638.
4. Tucker C. Spencer, *The encyclopedia of the Spanish-American and Philippine-American wars: a political, social, and military history*, 2009, p. 816.
5. 21. U.S. Additional Response to the request for precautionary measures --detention of enemy combatants at Guantanamo Bay, Cuba, IACHR, July 15 2002, p. 3 <<http://www.state.gov/s/l/38642.htm>> (Available: March 2014).
6. Associated Press: Obama Signs Order to Close Guantanamo in A Year, <<https://www.youtube.com/watch?v=oW65vLzLWHg>> (Available: March 2014).
7. Cuba Guantanamo: Home Page, Welcome <<http://www.cuba-guantanamo.com/>> (Available: March 2014).

AGRESJA SOWIECKA NA POLSKĘ 17 WRZEŚNIA 1939 R. W ŚWIETLE RELACJI JANA ORSZULAKA

17th SEPTEMBER 1939 – SOVIET AGRESSION ON POLAND IN COVERAGE OF JAN ORSZULAK

mgr Sebastian Nowakowski

Koło Naukowe Doktorantów-Historyków UWM

Opiekun: Prof. dr hab. Norbert Kasperek

Wstęp

Agresja sowiecka na Polskę 17 września 1939 r. w znaczący sposób przyczyniła się do klęski militarnej i upadku II Rzeczypospolitej. Należy w tym kontekście przytoczyć fakt historyczny, że pierwsze ciosy Armii Czerwonej przyjął na siebie Korpus Ochrony Pogranicza. Formacja ta została powołana do życia latem, 1924 r. w celu zapewnienia ochrony wschodnich granic II RP oraz zapewnienia spokoju i bezpieczeństwa ówczesnych Kresów Wschodnich naszego państwa. KOP, jako służba graniczna czasu pokoju nie była w stanie powstrzymać sowieckiej nawały, która przetoczyła się bez mała przez połowę II RP. Relacja Jana Orszulaka jest niewątpliwie jedną z „wielu” tego typu wrześniową narracją jednak jest ważna z innego względu. Stosunkowo mało licznie zachowały się opisy toczonych walk ze wschodnim najeźdźcą bezpośrednio w samą noc z 16/17 i feralnego 17 września na poszczególnych nadgranicznych strażnicach. Stało się tak, dlatego, że żołnierze KOP-u na rozkaz swoich przełożonych niszczyli różnego rodzaju dokumentację tak Formacji jak i prywatną, aby nie dostała się ona w ręce wroga. Czyniono tak z uwagi na to, że żołnierze Korpusu Ochrony Pogranicza byli postrzegani przez stronę sowiecką, jako krzewiciele polskości na przygraniczu z ZSRS i dlatego też byli przez nich traktowani, jako najzagorzalsi wrogowie systemu komunistycznego. Tego typu „wrogów ludu” władze ZSRS nakazywało bezwzględnie eliminować w pierwszej kolejności. Los zawodowych podoficerów i oficerów po dostaniu się do sowieckiej niewoli był zazwyczaj przesądzony już za samą tylko przynależność do tej formacji. Natomiast szeregowi żołnierze służący w tej formacji starali się „pozbyć” materiałów, które w ocenie NKWD mogły ich obciążyć. Trzeba też podkreślić, że w znaczny sposób do braku materiału źródłowego na temat losów KOP przyczynili się sami sowieci albowiem również masowo niszczyli zagarniętą dokumentację Formacji.

Cel badań

Próba odtworzenie ataku ZSRS na Polskę 17 września 1939 r. na odcinku granicznym obsadzonym przez pułk KOP „Głębokie” na podstawie relacji Jana Orszulaka z uwagi na brak pełnych danych dotyczących obrony poszczególnych strażnic Korpusu Ochrony Pogranicza rozsianych na ówczesnych Kresach Wschodnich II RP.

Materiał i metody

Materiały służące do opracowania powyższego referatu to wspomnienia i relacje osobiste żołnierzy KOP i ich rodzin dotychczas niepublikowane. W celu odtworzenia ataku sowieckiego na Polskę z września 1939 r. skorzystano z literatury tematu. Badanie źródła historycznego na podstawie metody analityczno – przyczynowej oraz kwerendy archiwalnej.

Wyniki i dyskusja

Relacja Jana Orszulaka opisująca walkę żołnierzy Korpusu Ochrony Pogranicza na odcinku granicznym strzeżonym przez pułk „Głębokie” jednoznacznie wskazuje na podjęcie działań obronnych a nie ich unikanie wobec wkraczających w granice II RP oddziałów Armii Czerwonej.

Literatura

Wybrane źródła:

Agresja sowiecka na Polskę w świetle dokumentów. 17 września 1939, Działania wojsk Frontu Białoruskiego, T. 3, wybór i oprac. Czesław Grzelak, Stanisław Jaczyński, Eugeniusz Kozłowski, red. Czesław Grzelak, Warszawa 1995.

Agresja sowiecka na Polskę w świetle dokumentów. 17 września 1939, Działania wojsk Frontu Ukraińskiego, T. 2, wybór i oprac. Czesław Grzelak, Stanisław Jaczyński, Eugeniusz Kozłowski, red. Stanisław Jaczyński, Warszawa 1996.

Gondek Leszek, 17 września 1939. Dokumenty, relacje, opinie, Gdańsk 1990.

Grzelak Czesław, *Wybór dokumentów do agresji 17.09.1939 r., Wojskowy Przegląd Historyczny, nr 3, 1993.*

Oni strzegli granic II Rzeczypospolitej. Relacje i wspomnienia żołnierzy K.O.P. i funkcjonariuszy SG, Wybór i opracowanie Mirosław Jan Rubas, Warszawa 2002.

Orlik – Rückemann Wilhelm, *Ze sprawozdania dowódcy Korpusu Ochrony Pogranicza o działalności podczas wojny, Wrzesień 1939 w relacjach i dokumentach, Warszawa 1989.*

Wrzesień 1939 na Kresach w relacjach, Wybór i oprac. Czesław K. Grzelak, Warszawa 1999.

Literatura:

Jabłonowski Marek, *Formacja specjalna. Korpus Ochrony Pogranicza 1924–1939, Warszawa 2002/2003.*

Prochwicz Jerzy, *Walki oddziałów KOP na obszarach północno-wschodniej Polski, Białoruskie Zeszyty Historyczne, [Białystok], z. 13, 2000, s. 33 – 44.*

„OSTATNIE SPOKOJNE WAKACJE” – FRAGMENT NIEPUBLIKOWANYCH WSPOMNIENÍ MIECZYSLAWA JAWORA

LAST CALM HOLIDAYS – FRAGMENT OF UNPUBLISHED MEMORIES OF MIECZYSLAW JAWOR

Mgr Sebastian Nowakowski

Koło Naukowe Doktorantów-Historyków UWM

Opiekun naukowy: Prof. dr hab. Norbert Kasparek

Wstęp

Mieczysław Jawor w 1939 r. ukończył szesnasty rok życia i swoje wakacje postanowił spędzić w sposób niecodzienny. Razem z trójką przyjaciół zaplanował ucieczkę z rodzinnego domu nad polskie morze a stamtąd do wuja Bolesława Miazgi w USA. Trasę nad Bałtyk pokonali w dwóch etapach. Pierwszy pod wagonami pociągu pospiesznego na trasie Lwów – Warszawa natomiast drugi odcinek odbyli również pod wagonami tylko na trasie Warszawa-Gdynia. Podróż postanowili zakończyć na ówczesnej małej stacji w Orłowie tak, aby nie wpaść w ręce patrolu policji na dworcu głównym w Gdyni. Przysłowiowe szczęście w nieszczęściu sprzyjało młodym podróżnikom niejako od początku gdyż napotkany patrol wojskowy, który ich zatrzymał „zadowolili się” tylko wylegitymowaniem młodzieńców. Wśród spisanej relacji z owych wakacji znajduje się ciekawy passus a mianowicie spotkanie z Janem Kiepurą i pewnym bosmanem. Kwestując na rzecz Fundusz Obrony Morskiej na Skwerze Kościuszki obaj wymienieni panowie zbierali pieniądze za swoje występy przed zebraną ad hoc publicznością. Jan Kiepura oczywiście śpiewał swoje słynne przeboje w tym m.in: ... „brunetki, blondynki, ja wszystkie was dziewczynki”... natomiast bosman z „Wichra” niejaki Radwan wyginał żelazne sztaby na oczach gapiów. Większe datki zebrał oczywiście... Bosman Radwan. Można sądzić, że czynnikiem decydującym była okoliczność, iż większość spacerujących stanowili ludzie morza a także przypuszczenie, że niepospolita siła bardziej do nich przemawiał aniżeli popisy wokalne „chłopaka z Sosnowca”. Czas upływał młodym ludziom na codziennych wyprawach do portu, obserwacjach różnych statków, którymi planowali przedostać się do Ameryki.

Zgoła ułańską fantazję i nad morskie wakacje czwórki młodzieńców zakończyła kontrola policji, ale i tym razem szczęście sprzyjało podróżnikom na gapę. Otóż okazało się, że funkcję miejscowego komendanta policji pełnił Jozef Jawor – stryjeczny stryj, który zamiast wyciągnąć konsekwencję przewidziane prawem odprawił nastolatków w drogę powrotną do domu.

Cel badań

Celem badania jest ukazanie jednego z kilku etapów życiowych Mieczysława Jawora późniejszego żołnierza Armii Krajowej (AK) oraz członka organizacji antykomunistycznej Wolność i Niezawisłość (WiN).

Material i metody

Materiały pochodzą z rodzinnego archiwum Marka Jawora – wnuka Mieczysława Jawora. Przeprowadzona została krytyka źródła oraz kwerenda archiwalna, którą wzbogaciły wywiady z Markiem Jaworem w ramach historii mówionej.

Wyniki i dyskusja

Przybliżenie postaci Mieczysława Jawora a szczególnie jego młodszych lat i podjętych wówczas decyzji życiowych szkicuje postać nietuzinkową, barwną, ale również w jakiś sposób dojrzałą jak na swój wiek. Takie a nie inne życiowe wybory bohatera będą również w pewnym stopniu rzutowały na podjęte decyzje w dalszej drodze życiowej, która okazała się nie łatwa i wyboista.

Literatura

Źródła:

Archiwum Rodzinne Marka Jawora.

IPN Bi 0013/325.

IPN Bi 456/11570.

Literatura

Bakuniak E. H. *Rodziny Kresowe Armii Krajowej*, Warszawa 2009.

Grygiel J., *Związek Walki Zbrojnej Armia Krajowa w Obwodzie Zamojskim 1939 – 1944. Szkice, wspomnienia, dokumenty*, PWN Warszawa 1985.

Kański J., *Mistrzowie sceny operowej*. PWM Edition, Kraków 1998.

Markiewicz J. *Nie dali ziemi skąd ich ród*, Wydawnictwo Lubelskie, Lublin 1967.

ROSYJSKI BÓL ISTNIENIA NA PRZYKŁADZIE CYKLU „NOCNY PATROL” S. ŁUKJANIENKI

RUSSIAN PAIN OF EXISTENCE ON THE EXAMPLE OF THE LITERARY CICLE „NIGHT WATCH” BY S. LUKYANENKO

Alexander Nowakowski

*Koło Naukowe Twórczości Literackiej „Ars Scripta”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Paweł Pietrzyk*

Wstęp

Wielokrotnie w sztuce rosyjskiej, a w szczególności w literaturze, egzystencja człowieka ukazywana jest jako bolesna i bezcelowa. Jakże są przyczyny takiego spojrzenia na rzeczywistość? Szeroko dyskutowana kwestia istnienia duszy rosyjskiej również odgrywa ważną rolę w omawianym zagadnieniu, jak bowiem pogodzić perspektywę braku duszy z jej faktycznym cierpieniem?

Cel badań

Praca ma na celu ukazanie charakteru oraz sposobu funkcjonowania rosyjskiego bólu istnienia w cyklu literackim S. Łukjanienki pt. „Nocny patrol”, a także analizę oraz wskazanie możliwych przyczyn zjawiska.

Material i metody

Analizie metodą filologiczną poddano teksty literackie ukazujące omawiane zagadnienie.

Wyniki i dyskusja

Wskazane zostały wielopłaszczyznowość, ale także niejednorodność badanego zjawiska, jak i liczne powiązania w sposobie jego interpretacji i charakterystyki pomiędzy rosyjskimi utworami literackimi.

Literatura

Gogol M., *Martwe dusze*, 2001.

Jerofiejew W., *Encyklopedia duszy rosyjskiej*, 2003.

Łukjanienko S., *Dzienny patrol*, 2006.

Łukjanienko S., *Nocny patrol*, 2006.

Łukjanienko S., *Ostatni patrol*, 2007.

Łukjanienko S., *Patrol zmroku*, 2007.

DECEPTION DETECTION AS A SCIENTIFIC MEANS OF REVEALING THE TRUTH – SIGNIFICANT TRIALS AND SCANDALS

WYKRYWANIE OSZUSTWA JAKO NAUKOWY SPOSÓB ODKRYWANIA PRAWDY NA PRZYKŁADZIE ZNACZĄCYCH PROCESÓW I SKANDALI

Magdalena Ochmańska

*Studenckie Koło Naukowe Miłośników Historii i Kultury Krajów Angielskiego Obszaru Językowego
"ALBION"*

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Zygmunt Zalewski

Introduction

There are numerous misconceptions regarding deception detection. People think that there are several signs that reveal deceptive intent of their interlocutors. However, such statements are often myths and do not correspond to actual scientific findings. Knowledge in the field of deception detection might have helped the human kind previously and may be of use in the future.

The purposes of research

The aim of the paper is to present the application of a field of research called deception detection with respect to preventing successful deception which may have shortened the duration of significant trials and scandals in human history.

Materials and methods used in a research

The presentation begins with a brief introduction into the history of the field. The author shall mention the most prominent names and assumptions.

Next, we shall move on to an analysis of relevant facial expressions, micro expressions and deception-related language. The analysis is to be conducted in a manner focused on pinpointing deception clues and leakage.

The final part of the presentation is devoted to a practical usage of the before mentioned knowledge. We shall take a closer look at selected famous court trials along with political scandals. While doing so, the author will try to find deception clues that could have been relevant and contributed to shortening the time of making a verdict or revealing the truth.

Results and conclusion

The research proves that attention to one's facial expressions, body language and use of language may constitute a source of signals denoting one's intentions. It is essential to become observant and self-controlling at the same time to be able to lie convincingly. Deception detection is still not regarded as a branch of science by many. It gives common people a possibility to train themselves and be able to uncover the real intentions of politicians and other people in authority.

References

Ekman, Paul. 1989. "Why lies fail and what behaviours betray a lie". In: Yuille J.C. (ed). 1989. *Credibility Assessment*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. 71-81.

Ekman, Paul and Maureen O'Sullivan. 1991. "Who can catch a liar?". In: *American Psychologist* 46(9): 913-920.

Frank, Mark G., Melissa A. Menasco and Maureen O'Sullivan. 2008. "Human behavior and deception detection". In: Voeller, John G. (ed). *Handbook of Science and Technology for Homeland Security*. John Wiley & Sons, Inc. Published online.

- Holm, Hakan J. 2010. "Truth and lie detection in bluffing". In: *Journal of Economic Behavior and Organization* 76: 318-324.
- Kassin, Saul M. 2012. "Paradigm shift in the study of human lie-detection: Bridging the gap between science and practice". In: *Journal of Applied Research in Memory and Cognition* 1: 118–119.
- Navarro, Joe and John R. Schafer. 2001. "Detecting Deception". In: *FBI Law Enforcement Bulletin* 70(7): 9-13.
- Park, Hee Sun, Timothy R. Levine, Steven A. McCornack, Kelly Morrison and Merissa Ferrara. 2002. "How people really detect lies". In: *Communication Monographs* 69 (2): 144-157.
- Spence, Sean A., Catherine Kaylor-Hughes, Tom F.D. Farrow, Ian D. Wilkinson. 2008. "Speaking of secrets and lies: The contribution of ventrolateral prefrontal cortex to vocal deception". In: *Neuroimage* 40:1411-1418.
- Verschuere, Bruno, Adriaan Spruyt, Ewout H. Meijer, Henry Otgaar. 2011. "The ease of lying". In: *Consciousness and Cognition* 20:908-911.

**THE CALIFORNIA GOLD RUSH
AS A FUNDAMENT OF THE TRANSFORMATION OF THE REGION**

**GORĄCZKA ZŁOTA W KALIFORNII
JAKO FUNDAMENT TRANSFORMACJI TEGO REGIONU**

Michał Orzeszkowski

Studenckie Koło Naukowe Miłośników Historii i Kultury Kraju Angielskiego Obszaru Językowego „Albion”

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Zygmunt Zalewski

Introduction

The California Gold Rush was an event that took place in the 19th century America. It was initiated by the discovery of a gold nugget in Sutter's Mill. If the gold had not been found, the region would not have developed so rapidly, and as a result, it would probably differ from today's California.

The purposes of research

The aim of the paper is to prove that the discovery of gold in California had a great impact on the social and economic transformation of the region.

Materials and methods used in a research

The main method used is the inductive method. It was used to formulate generalisations about the subject matter on the basis of previously gathered information. Materials from which the facts were taken involve various written sources, such as historical books and encyclopedias.

Results and conclusion

The discovery of gold initiated a sequence of processes and rapid changes in California. They include migrations, development of infrastructure, growth of cities, the birth of new technologies of mining gold and other. However, these processes did not happen at once because initially the discovery was kept secret.

Thus, the first massive migration took place after the official announcement from the U.S. government. What followed was the demand for supplies. The newcomers who arrived to California wanted to mine gold, but to do so, they needed basic tools, such as picks, shovels and pans. It was a great opportunity for the merchants and a beginning of a trade on a massive scale.

It is essential to notice that the gold rush contributed to the growth of importance of California in the United States. Because of large deposits of gold and silver this area became the source of American financial power. Gold made it possible for California to develop its strength.

Apart from that, California underwent a social transformation. With the newcomers came different ideas, religions, habits, dreams and ideologies. It was a melting pot of variety,

but, nevertheless, those people had one thing in common – the desire for gold. The society created was very unusual because never before had it happened in history that gold was free to everyone.

The California Gold Rush was a very influential event for the American history. Because of the discovery of gold, the region underwent a great economic transformation. As a result of the gold rush approximately 300 000 people moved to the west coast of the United States. The population increased, and consequently the economy had to be developed. Apart from that, a completely new society was created. The society with almost no divisions or classes, where everyone was equal and, what is more significant, where mining gold was free.

References

1. Bartnicki, A., Critchlow, T., *Historia Stanów Zjednoczonych Ameryki*, Warszawa, Wyd. PWN, 1995, p. 95.
2. Aspinwall, Marguerite, FORTY-NINERS, in: *The Encyclopedia Americana* vol. 11, ed. dir. Lawrence T. Lovimer, Danbury, 1993, pp. 629-631.
3. Thompson, Linda, *The California Gold Rush*, Rourke Publishing LLC, 2005, pp. 27, 43.
4. Hine, Robert V. and Mack Faragher, John, *Frontiers: A Short History of the American West*, Yale University Press, 2007, pp. 94-97.
5. Le Bris, Michel, *Gorączka złota*, Wrocław, 1994, pp. 32, 38-39, 43, 48, 66.

WSPÓŁCZESNA INKWIZYCJA WOBEC WOLNOŚCI SŁOWA

THE MODERN INQUISITION TO THE FREEDOM OF SPEECH

Magdalena Pokus

Naukowe Studenckie Koło Filozoficzne

Wydział Teologii, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztyn

Opiekun naukowy: Ks. dr Zdzisław Kieliszek

Wstęp

Wolność to termin, który mówi nam o brak przymusu, o sytuacji, w której można dokonywać wyborów spośród wszystkich dostępnych opcji. Ale czy tak naprawdę jest? Czy jesteśmy woni? Czy możemy mówić wszystko, to co byśmy chcieli powiedzieć?!

Filozofowie rozumowali wolność na wiele sposobów. Przede wszystkim dołączyli ją do dziedziny Etyki. Każdy z nich przedstawia pojęcie wolności w innym świetle, jednakże teorie są ze sobą spójnie połączone.

W niniejszym referacie chciałabym przybliżyć tematykę wolności wobec słowa pojmowanych przez wielkich Filozofów.

Cel badań

Pierwszą z perspektyw ukazania zagadnienia wolności, jest określenie przez Filozofów samego pojęcia i ich wizji odnoszącej się do etyki, nauki, prawa, przyrody i rzeczywistego świata.

Głównym problemem jest przymus, który jest narzucony, bez naszej ingerencji. Czyli problem wielopokoleniowy, gdzie zasady moralne to priorytet.

Material i metody

Do przeprowadzenia badań obrałam metodę wywiadu, rozmowy, obserwacji, zapisywania i analizowania wypowiedzi opiniodawców. Badania były przeprowadzone w grupie ludzi powyżej 25 roku życia.

Wyniki

Przeprowadzone badanie umożliwiły mi zweryfikowanie postawionej przeze mnie hipotezy. Potwierdziła się moja teoria. Okazuje się, że tak naprawdę nie jesteśmy wolni. Termin wolności jest tak obszerny i szeroki, że podczas analizowania oraz zagłębiania się w strukturę pojęcia, dochodzimy do wniosku i stwierdzamy, iż pojęcie wolności to tylko zwykłe słowo, a w rzeczywistości wyniki badań ukazują przeciwieństwo znaczenia terminologii. Jest to abstrakcja terminowa.

Bibliografia

Anzenbacher A.: Wprowadzenie do Filozofii, Kraków 1987, Polskie Towarzystwo Teologiczne.
Hempoliński M.: Filozofia współczesna, Warszawa 1989, Wydawnictwo Naukowe PWN.

PRZEGLĄD KAR WYKONANYCH NA DZIECIOBÓJCZYNIACH W XVI-XVIII WIEKU NA ZIEMIACH POLSKICH

OVERVIEW OF PENALTIES TAKEN ON INFANTICIDES THE SIXTEENTH TO THE EIGHTEENTH CENTURY IN THE POLISH LANDS

Sylwia Skiendziul, Katarzyna Zaremba

Studenckie Naukowe Koło Historii Średniowiecznej i Nowożytnej Polski

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Anna Kołodziejczyk

Wstęp

Już w starożytności dzieciobójstwo było zjawiskiem powszechnie występującym. Pod tym pojęciem kryło się wiele określeń m.in. zabicie dziecka w trakcie porodu, tuż po urodzeniu oraz celowe wywołanie poronienia. Ten okrutny czyn wykonywano w każdej epoce, niemalże we wszystkich zakątkach świata. Tak również było w XVI-XVIII wieku w Polsce, kiedy to dzieciobójstwo oceniano jako zabójstwo i czyn haniebny, gdyż popełniano go na osobie bezbronnej i niewinnej. W Polsce dzieciobójstwo traktowano jako poważne przestępstwo, za które przewidywano surowe kary. Karano na podstawie prawa magdeburskiego, które pierwotnie opierało się na *Zwierciadle saskim*. Ponadto prawo karne opierało się na *Constitutio Criminalis Carolina* - kodeksie karnym Karola V z 1532 r., który został przetłumaczony na język polski w XVI w. Karą, która groziła za zabicie nowonarodzonego dziecka była śmierć poprzez zakopanie żywcem dzieciobójczyni lub wbicie jej na pal.

Egzekucje, które wykonywano wobec dzieciobójczyń charakteryzowały się często ogromnym okrucieństwem oraz pewnego rodzaju teatralnością. Z jednej strony służyły jako kara za zabójstwo małego dziecka, a z drugiej miały służyć jako przestroga dla innych, którzy chcieliby dopuścić się tego typu przestępstwa.

Cel badań

Celem badań jest ukazanie zjawiska dzieciobójstwa na ziemiach polskich w XVI-XVIII wieku. Jest to próba przedstawienia konkretnych przykładów zabójstw dzieci oraz wyroków, które za nie wymierzano.

Material i metody

W pracy wykorzystano metodę porównawczą, za pomocą której przeanalizowano badaną problematykę. W głównej mierze wykorzystano źródło jakim jest prawo magdeburskie przetłumaczone na język polski przez Bartłomieja Groickiego, ale także bardzo pomocne okazały się inne źródła poruszające badaną problematykę. Wykorzystano również liczne opracowania dotyczące tematyki dzieciobójstwa w XVI-XVIII wieku.

Wyniki i dyskusja

Dzieciobójstwo było i nadal jest traktowane jako zabójstwo popełnione na bezbronnej i niewinnej osobie, jaką jest małe dziecko. Wraz z upływem kolejnych wieków liczba pozbawionych życia płodów i noworodków na ziemiach polskich wzrastała. Zgodnie z kodeksem karnym Karola V, za tak okrutne przestępstwo w XVI-XVIII wieku na wspomnianych ziemiach, groziła kara śmierci poprzez zakopanie żywcem lub wbicie na pal. Jednakże w minionych stuleciach w Polsce wykonywano różne kary w zależności od regionu.

We wspomnianym okresie znanych jest kilkanaście konkretnych przypadków dzieciobójstwa, procesów oraz kar wykonanych na przestępczyniach. Dzięki tym zachowanym materiałom, jesteśmy w stanie chociaż w nikłym stopniu przyjrzeć się problemowi dzieciobójstwa na ziemiach polskich w XVI-XVIII wieku.

Literatura

Źródła:

Groicki B., *Porządek sądów i spraw miejskich prawa majdeburckiego w Koronie Polskiej*, oprac. K. Orłowska, Warszawa 1953.

Groicki B., *Artykuły prawa majdeburckiego, Postępek sądów około karania na gardle, Ustawa płacej u sądów*, oprac. K. Orłowska, Warszawa 1954.

Opracowania:

Bartoszewski J.A., Halaunbrenner-Lisowska J., *Dzieciobójstwo – aspekty prawne, medyczne i społeczne*, Warszawa 197.

Dzuleński W., *Dzieciobójstwo w świetle postępowania sądowo-karnego w XVIII stuleciu*, „Polski Tygodnik Lekarski”, t. 3, nr 6, 8, 9, 10, Warszawa 1948.

Gałęska-Sliwka A., *Dzieciobójstwo. Analiza karno-medyczna*, Toruń 2011.

Kracik J., Rożek M., *Hultaje, złoczyńcy, wszetecznicze w dawnym Krakowie*, Kraków 2010.

Księżopolska-Breś A., *Odpowiedzialność karna za dzieciobójstwo w prawie polskim*, Warszawa 2010.

DZIAŁALNOŚĆ STUDENCKIEGO KOŁA NAUKOWEGO HISTORYKÓW- HISTORIKON 2004-2014

OPERATIONS RESEARCH STUDENT WHEELS HISTORIANS- HISTORIKON 2004-2014

Sokal Joanna Katarzyna

Studenckie Koło Naukowe Historyków „Historikon”

Dr hab. Jan Gancewski

Wstęp

SKNH “Historikon” powstało w 2004 roku. Na początku tworzyło ją kilkoro studentów: Marta Adamska, Monika Dobosz, Adam Dolny, Patrycja Katarzyna Dobkowska, Kinga Dorbach, Katarzyna Dziubińska oraz Przemysław Hirniak. Pierwszym przedsięwzięciem w działalności “Historikonu” była pomoc przy konferencji naukowej pt. *Piśmiennictwo pragmatyczne do końca XVIII wieku w Polsce*, która odbyła się w Ostródzie w grudniu 2004 roku. Przełom kwietnia i maja 2006 roku okazał się przysłowiowym “skokiem przez płotki”. W kwietniu członkowie “Historikonu” uczestniczyli w polsko-rosyjskich warsztatach historycznych pt. *Tradycje kulturowe i historyczne byłych Prus Wschodnich* oraz zorganizowali objazd naukowy po Toruniu. Pokłosiem spotkania historycznego w “Camp Rodowo” było wydanie wszystkich wygłoszonych wówczas referatów. Następnym przełomowym momentem była organizacja VII Ogólnopolski Zjazd Historyków Studentów w 2009 roku.

Cel badań

Celem referatu jest ukazanie historii Koła Naukowego oraz podzielenie się osiągniętymi sukcesami, jakie jego członkowie osiągnęli przez 10 lat, funkcjonowania koła na Uniwersytecie Warmińsko- Mazurskim. Studenci przez 10 lat zorganizowali liczne warsztaty min.: (2007) *Historia średniowieczna*. W przedsięwzięciu uczestniczyli studenci z Bułgarii, Litwy oraz Estonii. Celem spotkania było poznawanie historii średniowiecznej wymienionych krajów oraz poszukiwanie

najlepszego modelu organizacji państwowej w średniowieczu; (2012) *Warmińsko- Mazurska Akademia Animatorów*. Warsztaty w zakresie animacji.

W 2012 roku członkowie koła wyjechali na dwutygodniową ekspedycję archeologiczną, która współfinansowało PTH oddział w Olsztynie. Uczestniczyli również w badaniach archeologicznych w 2013 roku w Lesie Miejskim w Sądytach. Zorganizowali symposium Archeologiczne (15.01.2013) „Między Archeologią a Historią”, zaproszonymi prelegentami byli: mgr Andrzej Gołębniak (Warszawa), dr Magdalena Przysiężna-Pizarska (Opole), dr Mirosław Hoffmann (Olsztyn), dr hab. Kazimierz Grązawski, prof. UWM (Olsztyn). Zainicjowali cykl spotkań popularno- naukowych „Porozmawiajmy o tym co było...” oraz wzięli udział w filmie promującym *Interaktywne Muzeum w Działdowie*, przy czym uczestniczyli jako grupa rekonstruktorska, którą tworzą 2011 roku w ramach Festiwalu Błtyjskiego. W 2013 roku zrealizowali projekt *Średniowieczni rzemieślnicy* (FPL-01/16/2013) wraz studentami z Litwy przez siedem dni wcielali się w najdawniejszych mieszkańców Mazur, Warmii i Litwy- Prusów. Uczestniczyli w warsztatach poświęconych min. historii regionu, garncarstwu oraz kuchni. Projekt zakończył się udziałem polsko- litewskiej grupy w Święcie Ulicy Dąbrowszczaków, gdzie prezentowali zrobione w ciągu tygodnia naczynia ceramiczne. W kwietniu 2013 byli uczestnikami warsztatów *Wspólne miejsca pamięci dla narodów Polski, Białorusi i Ukrainy*, czego wynikiem będzie opublikowany przewodnik, którego są współtwórcami. W tym samym miesiącu udało im się również przeprowadzić warsztaty archiwalno- biblioteczno-muzealne w Berlinie. W nowym roku akademickim zorganizowali objazd naukowy *Północna Warmia*, kolejne spotkania w ramach cyklu *Porozmawiajmy o tym co było....* oraz interdyscyplinarną konferencję naukową *Kara na przestrzeni dziejów- studium historyczne*.

Material i metody

Do opracowania referatu zostały wykorzystane sprawozdania SKNH *Historikon*.

Wyniki i dyskusja

Członkowie koła SKNH *Historikon* byli uczestnikami licznych konferencji naukowych - o zasięgu krajowym oraz międzynarodowym. W przeciągu 10- lat działalności zrealizowali wiele przedsięwzięć naukowych oraz popularnonaukowych.

Literatura

<http://historikon.pth.olsztyn.pl/>

O POLSKIM PRAWIE Z XIII WIEKU

THE POLISH LAW FROM THE 13TH CENTURY

Sokal Joanna Katarzyna

Studenckie Koło Naukowe Historyków „Historikon”

Dr hab. Jan Gancewski

Wstęp

Najstarszy Zwód Prawa Polskiego jest jedną z części *Codexu Neumannianus*, w skład którego wchodzi ponad to : *Słownik niemiecko- pruski*, *Prawo lubeckie*, *Prawo Pruskie (Iura Pruthenorum)* oraz *Prawo Polskie – Księga Elbląska*. Klocek - powstały na przełomie XIV i XV wieku- został skopiowany ze starszego zbioru, przez Piotra Holczwessera w kancelarii w Malborku. W 1825 roku zespół został odnaleziony i opracowany przez elbląskiego historyka - amatora Ferdynanda Neumana, który jako pierwszy zajął się opracowaniem Prawa Polaków. Oryginalny manuskrypt został oddany bibliotece miejskiej w Elblągu. Obecnie podejmujący badania nad *Księgą Elbląską* dysponują kopią manuskryptu- oryginał zaginął w trakcie II wojny światowej. *Księga Elbląska* składa się z 29 artykułów, podzielonych na paragrafy. Porusza kwestie związane z organizacją sądownictwem, dziedziczeniem oraz prawem karnym. Autor ukazuje w dokumencie odrębność w jurysdykcji polskiej, a niemieckiej, pokazuje różnice wynikające

z pochodzenia władzy polskiego, a niemieckiego sędziego, oraz historię stosunków Polsko-Niemieckich, miało to zobrazować specyfikę i odrębności jakie istniały w sądownictwie polskim, a niemieckim.

Cel badań

Celem wystąpienia jest prezentacja źródła oraz tez na temat domniemanego miejsca powstania objątku prawnego i czasu redakcji spisane w XIII wieku Najstarszego Zwodu Prawa Polskiego. Aspektem, które nie można pominąć jest, autorstwo Księgi Elbląskiej. Źródło prawa miało zostać zredagowane wg. Adama Vetulaniego na użytek władz sądowniczych i administracyjnych w Państwie Krzyżackim, do osądzenia ludności polskiej oraz pruskiej, która w 1249 roku zdecydowała się na korzystanie z Prawa Polskiego. Witold Maisel upatruje się w Księdze Elbląskiej proveniencję polską- uważa że, dokument miał zostać spisany w oryginale w języku łacińskim, a przetłumaczony na polecenie zakonu krzyżackiego, z uwzględnieniem przepisów, którym nadano nowe wydźwięk i poprawionych starszych zapisów prawnych. Karol Buczek uważa z kolei, że dokument powstał w jednej z dzielnic w państwie polskim, na podtrzymanie tej tezy przytacza, możliwość wytłumaczenia zapisu o zbiegostwie chłopów, jedynie uznając iż Księga Elbląska została spisana w jednej z dzielnic państwa polskiego, nie konkretyzując, w której mogło do tego dojść. Józef Matuszewski podaje, że autorem mogła być osoba, sprawująca władze sądowniczą nad polskimi poddanymi w państwie krzyżaków. Powszechnie uznaje się, że spisaniem Księgi Elbląskiej mogła stać osoba niemieckiego pochodzenia, (pochodząca ze środkowych Niemiec), zajmująca *jakieś* (niesprecyzowane do tej pory) stanowisko w krzyżackim aparacie sądowym, na potwierdzenie tej tezy podaje się słowa polskie, zapisane w formie zgermanizowanej.

Material i metody

Analiza porównawcza paragrafów zawartych w źródłach prawa zwyczajowego w :Najstarszym Zwodzie Prawa Polskiego i w Iura Pruthenorum- prawie pruskim.

Wyniki i dyskusja

- analiza całości dokumentu nie dostarcza informacji o krzyżackiej genezie dokumentu, brak w nim elementów świadczących o krzyżackiej administracji.
- dokument znany z jednego odpisu, tym samym możemy przypuszczać iż nie było ono już stosowane na Ziemiach Krzyżackich, z początkiem XIV wieku.

Literatura

Źródła:

Jus Polonicum, edidit J.V. Bandtkie, Warszawa 1831.

Księga prawa zwyczajowego polskiego z wieku XIII. Spisana przez bezimiennego Niemca, [w:] Starodawne Prawa Polskiego Pomniki, T. II, wyd. A. Z. Helcel, Kraków 1870.

Najstarszy Zwód Prawa Polskiego, wyd. J. Matuszewski, Warszawa 1959.

Najstarszy Zwód Prawa Polskiego, wyd. J. Matuszewski i J. S. Matuszewski, Łódź 1995.

Literatura:

Bogucki A., *Jeszcze o tak zwanym rittermeszigman w Księdze Elbląskiej*, [w:] *Spółeczeństwo Polski średniowiecznej. Zbiór studiów*, T. VI, red. S. K. Kuczyński, Warszawa 1994.

Buczek K., *O tak zwanym rittermeszigman i o „gościu” w najstarszym spisie prawa polskiego*, CP-H, t. XII, 1960, s. 141 nn. s. 121-125.

Kutrzeba S., *Historia źródeł dawnego prawa polskiego*, T. I, Lwów –Warszawa -Kraków 1926.

Maisel W., *Rozważania nad Księgą Elbląską*, CP-H, T. XL: 1988, z. 2.

Matuszewski J., *Bliższość dowodu i ciężar dowodu*, Czasopismo Prawno Historyczne, T. LII: 2000, z. 1 – 2.

Matuszewski J., *W sprawie śląskiego pochodzenia najstarszego spisu prawa polskiego*, CP-H, T. V: 1953.

Palmirski T., *Przysięga strony jako środek dowodowy w procesie ziemskim*, SZP, nr. 3, 1997.

Szelągowski Adam, *Chłopi — dziedzice we wsiach na prawie polskim do końca XIII wieku*, w: *Studia nad Historią Prawa Polskiego I*, z. 2.

Vetulani A., *Niemiecki spis polskiego prawa zwyczajowego. Uwagi źródłoznawcze*, CPH, t. 5, Warszawa 1953, s. 191-195.

Vetulani A., *Nowe wydanie niemieckiego zwodu prawa polskiego*, CP-H, T. XII: 1960, z. 2.

PRZESTĘPSTWA PUBLICZNE W ZWYCZAJOWYM PRAWIE POLSKIM I PRUSKIM

CRIME OF PUBLIC LAW USUAL POLISH AND PRUSSIAN

Joanna Katarzyna Sokal

SKNH Historikon

Dr hab. Jan Gancewski

Wstęp

Referat dotyczy wymiaru sprawiedliwości za przestępstwa skierowane przeciw społeczeństwu, odnosi się to do prawa sąsiedzkiego, przestępstw przeciwko zakłóceniu porządku publicznego oraz zniewagi miru pańskiego, co prezentują dwa zwody średniowiecznego prawa zwyczajowego - *Iura Pruthenorum* oraz *Księga Elbląska*. Oba objątki prawne nie stosują zasad, które w obecnym prawie cywilno-karym, stanowią jego fundament, należy do nich zasada humanitaryzmu, zasada równości wobec prawa, zasada indywidualnej odpowiedzialności za dokonane przestępstwo i poniesienie za nie kary. Aspektem wspólnym dla obu pomników prawa jest natomiast obowiązek ścigania przestępcy, przez społeczność gminy. W *Iura Pruthenorum* oraz w *Księdze Elbląskiej* nakaz zaalarmowania krzykiem sąsiadów o uciekającym przestępcy nosi niemalże identyczny zapis. Obowiązek alarmu krzykiem był zwłaszcza konieczny, gdy dochodziło do bardzo szybkiego przebiegu zdarzeń, a zwyczaj ten charakterystyczny jest to dla wszystkich warstw społecznych.

Cel badań

Celem prowadzonych badań jest:

- przedstawienie organizacji życia codziennego w średniowiecznych społecznościach wiejskich opartych na prawie zwyczajowym,
- przedstawienie przestępstw przeciw społeczeństwu,
- przedstawienie kar za przestępstwa przeciw wspólnocie,
- dokonanie porównania społeczeństw: polskiego i pruskiego w zakresie wymiaru sprawiedliwości,
- ukazanie odpowiedzialności zbiorowej.

Materiał i metody

Analiza porównawcza paragrafów zawartych w źródłach prawa zwyczajowego w: Najstarszym Zwodzie Prawa Polskiego i w *Iura Pruthenorum* - prawie pruskim.

Wyniki i dyskusja

- Omówienie różnic występujących w prawie zwyczajowym dotyczącym kar za przestępstwa przeciw wspólnocie.
- Mir - jako gwarant pokoju i bezpieczeństwa w prawie polskim.
- Rola Zakonu Krzyżackiego w sprawie zapewnienia pokoju i bezpieczeństwa w społeczeństwie Pruskim.
- Urzędnicy administracyjni mający zapewnić spokój i bezpieczeństwo, występujący w prawie polskim i prawie pruskim.
- przestępstwa pospolite w obu zwodach prawa zwyczajowego.

Literatura

Źródła:

Iura Pruthenorum, wyd. i tłum. Józef Matuszewski, Toruń 1956.

Najstarszy zwód prawa polskiego, wyd. i tłum. Józef Matuszewski, Toruń 1959.

Najstarszy zwód prawa polskiego, wyd. i tłum. Józef Matuszewski i Jacek Matuszewski, Toruń 1995.

Literatura:

Buczek K., O najdawniejszym spisie prawa polskiego, KH, R. LXVII: 1960, nr 1.

Burszta J., Wieś i karczma, Warszawa 1950.

Dygo M., Początki i budowa władztwa zakonu krzyżackiego (1226-1309), w: Państwo zakonu krzyżackiego w Prusach., red. M. Biskup, R. Czaja, Warszawa 2008.

Kętrzyński W., O ludności polskiej w Prusiech niegdyś krzyżackich, Lwów 1882.

Matuszewski J., Rzekome rycerstwo niższe w najstarszym zwodzie prawa polskiego, RH,R. XXIII: 1957.

Matuszewski J., W sprawie śląskiego pochodzenia najstarszego spisu prawa polskiego, CP-H, T. V: 1953.

Państwo zakonu krzyżackiego w Prusach. Władza i społeczeństwo., red. M. Biskup, R. Czaja, Warszawa 2008. Sikorski D., Uwagi o strukturze społecznej Prusów we wczesnym średniowieczu, ZH, t. 6, 2004, z. 4.

Vetulani A., Niemiecki spis polskiego prawa zwyczajowego. Uwagi źródłoznawcze, CP-H, t. 5, Warszawa 1953.

KONCEPCJA ANTROPOLOGICZNA MAXA SHELERA W PERSPEKTYWIE OBRAZÓW S-F RIDLEYA SCOTTA

ANTROPOLOGICAL THEORY OF MAX SHELER IN THE PROSPECT OF RIDLEY SCOTT S-F MOVIES

Michał Szczepankiewicz

*Koło Inicjatywy Filozoficznych przy w. Humanistycznym Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskiego
pod opieką dr Jacka Soboty*

Wstęp

Za przedmiot badań posłużyły tu poglądy dotyczące istoty ludzkiej według niemieckiego filozofa Maxa Shelera. Jego postać jest warta uwagi m.in. z tego tytułu, że jest prekursorem antropologii filozoficznej. Przed nim, natomiast, mieliśmy do czynienia z filozofią antropologiczną. Sheler, który urodził się w drugiej poł. XIX wieku tworzył na przełomie epok. Ukazanie się jego prac towarzyszyło ważkim przemianom dziejowym. Jedno i drugie nie pozostaje w stosunku do siebie bez związku. Sheler znany jest ponadto jako teoretyk wartości, na tym polu był nieustępliwym adwersarzem Friedricha Nietzschego.

Cel badań

Zadaniem przedstawienia referatu o podanym temacie było przybliżenie szerszemu gronu koncepcji antropologicznej opracowanej na początku ubiegłego stulecia. Dalej, chodziło tu także o przekazanie szerszemu gronu jaki wpływ ma sama teoria człowieka na współczesne rozumienia istoty ludzkiej. Jest to także próba wykazania, że koncepcja niem. filozofa opracowana przed wielu laty może być wciąż aktualna oraz to, że może służyć jako punkt wyjścia do badań na innym polu (np. kwestie prawne).

Material i metody

Jako materiały posłużył zbiór artykułów Shelera składający się na zbiór pism antropologicznych tegoż autora, a także publikacja będąca odpowiedzią na poglądy Nietzschego w kwestii wartości. Do tego w planie wystąpienia przewidywane jest przytoczenie fragmentów scenariusza filmowego. Wykorzystana metoda, to zaznajomienie słuchaczy z poglądami Shelera i skonfrontowanie ich z wybranymi motywami z filmów science-fiction R. Scotta. Skonfrontowanie to jest w praktyce ukazaniem przy pomocy scenariusza filmowego trafności (lub nietrafności) omawianej teorii antropologicznej.

Wyniki i dyskusja

Dyskusja prawdopodobnie byłaby, zakładając wariant optymistyczny, że zaistnieje, wyjaśnieniem skąd pomysł zestawienia tego akurat reżysera i tego akurat filozofa. Wynik przeprowadzonej analizy uwidoczni głębokie zrozumienie przez niemieckiego filozofa specyfiki bytu, który przysługuje ludziom. Wniosek jaki płynie z analizy to taki, że od bycia nie-człowiekiem może dzielić nas niewiele, dlatego warto być człowiekiem.

Literatura

Philip Dick, Blade Runner, 1968 r.

Max Scheler, Pisma z antropologii filozoficznej i teorii wiedzy, 1987 r.

Max Scheler, *Resentiment a moralność*, 1977 r.
Adam Węgrzecki, *Scheler*, 1975 r.

OBRAZ KOBIETY W ŚREDNIOWIECZU NA PODSTAWIE PORÓWNIANIA „MODLITEWNIA” GERTRUDY MIESZKÓWNY I „LIBER MANUALIS” DHUODY Z SEPTYMANII

IMAGE OF WOMEN IN MIDDLE AGES BASED ON COMPARISON OF ‘MODLITEWNIK’ WRITTEN BY GERTRUDA MIESZKÓWNA WITH ‘LIBER MANUALIS’ BY DHUODA OF SEPTIMANIA

Karolina Sztachańska

*Studenckie Naukowe Koło Historii Średniowiecznej i Nowożytnej Polski
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Anna Kołodziejczyk*

Wstęp

W ostatnich latach można zaobserwować wzrost zainteresowania historią kobiet na różnych polach, poczynając od ich roli w działaniach wojennych na udziale w tworzeniu kultury umysłowej kończąc. Z pewnością publikacje te dostarczają różnorodnych informacji oświetlających powyższe zagadnienia, jednak zauważalny jest brak w literaturze opracowań wyczerpująco i wszechstronnie podsumowujących rolę kobiet, zwłaszcza jeśli chodzi o epokę starożytną i średniowiecze. Postaci Dhuody z Septymanii i Gertrudy Mieszkówny, stanowią dowód na to, że kobieta średniowieczna nie była tylko skazana na życie w domu lub w klasztorze. Kobiety pochodzące z rodzin arystokratycznych miały prawo do kształcenia się, zdobywania wiedzy z różnych dziedzin, głównie jednak z teologii i filozofii. Być może, często swoją inteligencją i mądrością przewyższały mężczyzn.

Cel badań

Badania mają na celu przybliżenie obrazu kobiety średniowiecza na podstawie porównania „Modlitewnika” Gertrudy Mieszkówny i „Liber manualis” Dhuody z Septymanii. Efektem badań ma być ukazanie postawy i pozycji kobiety arystokratycznej w średniowieczu.

Material i metody

Podstawową pozycję źródłową stanowią *Modlitewnik* Gertrudy Mieszkówny (znany także jako *Kodeks Gertrudy* bądź *Psalterz Egberta*) oraz *Liber Manualis* Dhuody z Septymanii. Obraz historyczny wzbogacają liczne opracowania. W badaniach podjęto krytyczną ocenę źródła. W analizie pomogły wymienione w bibliografii opracowania.

Wyniki i dyskusja

Zarówno *Modlitewnik*, jak i *Liber Manualis* stanowią dowód na to, iż kobieta w epoce średniowiecza stanowiła kręgosłup rodziny oraz jej stelaż moralny. Zarówno Gertruda, jak i Dhuoda odznaczały się dobrą znajomością polityki i sensu bieżących wydarzeń. Mimo, że wyrwane są z różnych punktów historii, przesłanie ich dzieł jest podobne. Stanowią one niejako wyjątki własnych czasów, gdzie kobieta raczej nie wpisywała się w struktury społeczne, jako dobry polityk.

Literatura

Andrzejuk A., *Gertruda Mieszkówna i jej modlitewnik*, Warszawa 2006, s. 26-34.

Chudzikowska-Wołoszyn M., *Liber Manualis* księżnej Dhuody z Septymanii (ok. 803-843) jako instrukcja i świadectwo kontemplacji Boga, „*Studia Warmińskie*”, t. 49, 2012, s. 345.

Ryś J., *Wychowanie moralne w rodzinie arystokratycznej w czasach karolińskich w świetle Podręcznika dla syna Dhuody*, „*Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP w Krakowie. Prace z Historii Oświaty i Wychowania*”, t. V, z. 201, 1999, s. 10-11.

Thiébaux M., *Dhuoda, handbook for her warrior son: Liber Manualis*, Cambridge 2006, s. 9.

ANALIZA WSPÓŁCZESNYCH PROBLEMÓW DZIENNIKARSTWA NA PRZYKŁADZIE PUBLIKACJI W MIESIĘCZNIKU "PRESS" W LATACH 2008-2011

AN ANALYSIS OF CONTEMPORARY PROBLEMS IN JOURNALISM BASED ON THE EXAMPLE OF PUBLICATIONS IN THE MONTHLY "PRESS" IN 2008-2011

Beata Taraszkiewicz

Koło Naukowe Nowe media, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie.

Opiekun: Dr Marta Więckiewicz

Wstęp

W dzisiejszych czasach zdarzają się przypadki dziennikarzy, którzy zapominają o wartościach moralnych niezbędnych do wykonywania tego zawodu. Często stanowią oni przedmiot dyskusji z powodu niewywiązywania się z zadań, jakie są im powierzane. Wszystko to przyczyniło się do wielkiej ewolucji medialnej, której pochodną stanowi współczesne dziennikarstwo. Na skutek ewolucji, jaka nastąpiła, w instytucjach medialnych pojawiły się nowe problemy i wyzwania, z którymi na co dzień borykają się współcześni dziennikarze.

Cel badań

Celem moich badań było przedstawienie aktualnych problemów dziennikarstwa na przykładzie pisma branżowego „Press” w latach 2008-2011. Chciałam znaleźć odpowiedź na pytanie, jakie problemy są najważniejsze i jakim poświęcono najwięcej uwagi. To pozwoliło również na zbadanie kondycji współczesnego dziennikarstwa.

Material i metody

W pracy została użyta metoda analizy zawartości treści, jak i analiza ilościowa publikacji w miesięczniku „Press”. Zaobserwowałam, którym problemom poświęcano najwięcej uwagi w danych latach. Wykorzystałam też literaturę przedmiotu, aby odnieść się do etyki dziennikarskiej i przedstawić cechy dziennikarza, a zarazem udowodnić, jak daleko odbiegają sylwetki dziennikarzy doby współczesnej od wymogów etycznych, co uzasadniają problemy z ich udziałem.

Wyniki i dyskusja

Wyniki i rezultat moich badań pozwoliły mi znaleźć trzy główne problemy, z jakimi zmagają się współczesne dziennikarstwo. Są to: łamanie etyki dziennikarskiej. Tematem, który dominował w miesięczniku stał się brak obiektywizmu dziennikarzy w materiałach, które tworzą. Innym problemem, który pojawił się na łamach pisma była tabloidyzacja mediów. Sensacje z udziałem gwiazd stały się przyczyną rozpraw sądowych. Kolejnym zaobserwowanym przeze mnie problemem był nowe technologie i ich wpływ na media tradycyjne. Najwięcej artykułów ukazało się w 2009 roku. Osoby wypowiadające się w tekstach publikowanych w miesięczniku „Press” wskazywały na istotny aspekt rywalizacji między prasą drukowaną a Internetem. W starciu Internet-prasa, często wygrywa Internet. Często materiały w nim umieszczone pochodzą z prasy, co bywa powodem tego, że odbiorcy odchodzą od publikacji drukowanych.

Literatura

Literatura Przedmiotu:

B.a, Dziennikarski kodeks obyczajowy, b. d, <http://sdp2.home.pl/dko.html>, stan na 2.02.2013.

B.a, Karta etyczna mediów, b. d, <http://www.prawo24.pl/a/karta-etyczna-medi%C3%B3w>, stan na 2.02.2013.

B.a, O etyce współczesnego dziennikarstwa, b.d, <http://www.up.krakow.pl/konspekt/21/gosc21.html/>, stan na 2.02.2013.

Dobosz I., Prawo i etyka w zawodzie dziennikarza, Warszawa 2008.

Jastrzębski J., Na rynku wartości: o mediach i etyce dziennikarskiej, Wrocław 2009.

Pleszczyński J., Etyka dziennikarska, Warszawa 2007.

Sobczak J., Manowce i złudzenia normatywnej etyki dziennikarskiej [w:] Wybrane problemy teorii i praktyki, pod red. R. Kowalczyka i W. Machury, Poznań 2009.

Publikacje Prasowe:

- B. a., Ibisz już wygrał..., „Press” 2008, nr 3.
B. a., Mój iPad i ja, „Press” 2010, nr 7.
Bitner T., Papierowa sieć, „Press” 2011, nr 7.
Drożdżak A., Dobry, czyli zły, „Press” 2008, nr 9.
Drożdżak A., Rzecznikarze, „Press” 2009, nr 12.
Drożdżak A., Wyrwać WWW zawodzie, „Press” 2011, nr 4.
Garapich A., Wpatrzeni w gwiazdy, „Press” 2008, nr 12.
Gluza R., Koniec cięcia drzew, „Press” 2009, nr 6.
Gumułka A., W sieci plotek, „Press” 2008, nr 1.
Kiewisz R., Jako prezes i dziennikarz, „Press” 2008, nr 5.
Kowalczyk M., Obrońcy Lwowa, „Press” 2008, nr 9.
Kowalczyk M., Pętla na newsy, „Press” 2009, nr 12.
Kowalczyk M., Robiliśmy za polityków, „Press” 2010, nr 8.
Kucharski S., Powtórka z pomyłki, „Press” 2010, nr 8.
Pieńkowski R., Papier przegrywa, „Press” 2008, nr 12.
Rutkowska E., Mam jaja, „Press” 2009, nr 7.
Rutkowska E. (współpr. K. Domagała-Pereira), Festiwal miłości, „Press” 2010, nr 5.
Sopyło J., Śmierć jak kromka chleba, „Press” 2010, nr 1.
Wieczerek A., Szopiński J., Choroba latających krów, „Press” 2008, nr 10.
Wieczerek-Krusińska A., Co wolno senatorowi, „Press” 2010, nr 1.
Wyszyńska M., Granice skrobienia, „Press” 2008, nr 7.
Wyszyńska M., Sąd nad mediami, „Press” 2009, nr 7.
Wyszyńska M., Sprawdzaj sieć, „Press” 2009, nr 5.

INSTYTUCJA MAŁŻEŃSTWA WEDŁUG POGLĄDÓW AUTORÓW WIELKIEJ ENCYKLOPEDII FRANCUSKIEJ

THE INSTITUTION OF MARRIAGE ACCORDING TO THE VIEWS OF THE AUTHORS OF THE GREAT FRENCH ENCYCLOPEDIA

Ewelina Tarkowska

Koło Naukowe Doktorantów-Historyków UWM w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. Norbert Kasperek, prof. UWM

Wstęp

Wielka Encyklopedia Francuska była wydawana w połowie XVIII wieku przez najwybitniejszych przedstawicieli francuskiego Oświecenia. Przez publikację tego dzieła w znaczący sposób przyczynili się oni do przemian intelektualnych swojej epoki, gdyż w wielu encyklopedycznych hasłach przekazali czytelnikom swoje opinie i poglądy na tematy dotyczące życia człowieka, wielokrotnie krytykując istniejący porządek społeczny.

Cel badań

Celem badań jest zaprezentowanie poglądów autorów Encyklopedii dotyczących instytucji małżeństwa rozpatrywanej przez nich w trzech aspektach: jako związek naturalny między kobietą a mężczyzną, jako sakrament oraz jako związek cywilny. Istotna jest tu także odpowiedź na pytanie: Jak Encyklopedyści postrzegali zależności między małżeństwem jako sakramentem mającym skutki religijne i małżeństwem jako kontraktem cywilnym mającym znaczenie dla społeczeństwa i państwa.

Material i metody

Podstawowym źródłem do przedstawienia problemu jest oryginalne francuskie wydanie Wielkiej Encyklopedii Francuskiej, obecnie dostępne w wersji cyfrowej. Aby przedstawić problem niezbędne było tłumaczenie fragmentów tekstu Encyklopedii z francuskiego oryginału, analiza tekstu oraz jego interpretacja. Najważniejszą zastosowaną metodą była metoda filologiczna.

Wyniki i dyskusja

W połowie XVIII w. we Francji małżeństwo było traktowane przede wszystkim jako sakrament, szczególnie pod wpływem nauczania Kościoła katolickiego. Dzięki temu związek miał być uświęcony i bardziej trwały. Ale jednocześnie zaczęły już wówczas pojawiać się poglądy dotyczące traktowania małżeństwa również jako kontraktu cywilnego, gdyż przez zawarcie małżeństwa tworzy się rodzina, czyli nowa jednostka społeczna pełniąca ważną rolę dla państwa. Z tego względu autorzy Encyklopedii postulowali o traktowanie tych dwóch kwestii łącznie – dla nich małżeństwo powinno być zawarte w kościele i przed kapłanem, ale nieść za sobą również skutki świeckie. Małżeństwa cywilne zawierane jedynie przed urzędnikiem państwowym zostały wprowadzone prawie 30 lat od zakończenia wydawania Encyklopedii, podczas Wielkiej Rewolucji Francuskiej.

Literatura

Źródła:

Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une société de gens de lettres. Mis en ordre et publié par Diderot, de l'Académie Royale des Sciences et des Belles-Lettres de Prusse; et quant la partie mathématique, par M. D'Alembert, de de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de celle de Prusse, et la Société Royale de Londres, t. I-XVII, Paris 1751-1772.
Le Rond d'Alembert J., *Wstęp do Encyklopedii*, tłum. J. Hartwig, oprac. T. Kotarbiński, Warszawa 1954.

Opracowania:

Baszkiewicz J., *Historia Francji*, Wrocław 1995.
Beauvois D., *Polacy w oczach Francuzów w latach 1764-1849*, „Echa Przeszłości”, 2006, T. 7, s. 41-52.
Berdecka A., Turnau I., *Życie codzienne w Warszawie okresu Oświecenia*, Warszawa 1969.
Dzieje kultury francuskiej, red. J. Kowalski, Warszawa 2007.
Hinz H., *Od religii do filozofii. Z dziejów kultury umysłowej epoki Oświecenia*, Warszawa 1960.
Libiszowska Z., *Francja Encyklopedystów*, Warszawa 1973.
Wołodkiewicz W., *Prawoznawstwo w poglądach i ujęciu Encyklopedystów*, Warszawa 1990.
Wołoszyński R. W., *La Pologne vue par l'Europe au XVIII^{ème} siècle*, „Acta Poloniae Historica”, 1965, T. 11, s. 22-42.
Wołoszyński R. W., *Polska w opiniach Francuzów XVIII w. Rulhière i jego współcześni*, Warszawa 1964.

THE ARTISTRY OF J. F. COOPER'S THE LAST OF THE MOHICANS: FACTS AND MYTHS CONCERNING INDIANS

ARTYZM OSTATNIEGO MOHIKANINA J. F. COOPERA: FAKTY I MITY DOTYCZĄCE INDIAN

Michał Urbanowicz

Studenckie Koło Naukowe Miłośników Historii i Kultury Krajów Angielskiego Obszaru Językowego „ALBION”

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Zygmunt Zalewski

Introduction

The Last of the Mohicans: A Narrative of 1757 is a historical novel by James Fenimore Cooper. It is the second and best known book of the *Leatherstocking Tales* pentalogy. Despite being

a beautifully composed narrative, this piece of writing arouses controversy due to a number of flaws in characterisation and content.

The purposes of research

This research is devoted to the historical accuracy of the novel - the way the plot depicts Indians, in particular. It will be claimed that the observable misrepresentations of the American tribes do not undermine the value of the novel. Instead, they contribute to the artistry of the work as a whole.

Materials and methods used in a research

The main method introduced in this research is seeking comparisons and contrasts between J. F. Cooper's interpretation of Indian culture and the actual historical information about the tribes. At this point it is worth mentioning that it is extremely difficult to discuss historical accuracy in a piece of literature since the plot is always a mixture of reality and fiction. To make matters worse, the author's perception of the Seven Years' War is bound to be slightly different from the today's historians' point of view. In fact, *The Last of the Mohicans* was written in 1820, whereas the fierce dispute concerning this conflict and its impact on the fate of American Indians subsided at the beginning of the 21st century – about 150 years after J. F. Cooper's death.

As far as the Indians presented in the novel are concerned, the author treated them collectively. The tribes are divided into two distinct groups: neutral or pro-Anglo-American Algonquin speakers (i.e. Delawares, Lenni-Lenape and Mohicans) and pro-French Iroquoian speakers (i.e. Huron, Iroquois, Mingos and Six Nations). Historically, however, alliances between Indians and Europeans were far more complicated as the tribes frequently changed sides, not to mention the issue of pitting closely related Indian groups against one another. Even though it seems reasonable to claim that the author falsified the true nature of Indian - European relations, there is a purpose behind this simplification. As a matter of fact, the act of removing too detailed information enabled J. F. Cooper to maintain the clarity of the plot throughout the whole novel.

Another instance of historical inaccuracy is the fact that J. F. Cooper distorted the roles fulfilled by Delaware Indians and Mingos in the war. At the very beginning of the plot, the Delaware are neutral. Later they support Uncas, who is revealed to be a Delaware chief, on his rescue mission. They also show a great deal of sympathy towards Cora and Uncas during their funeral at the end of the novel. From the historical perspective, however, Delaware Indians supported the French in the early years of the war, helping to defeat General Edward Braddock and capture Fort William Henry, before later switching sides. Mingos, in turn, are firmly in favour of the French in the novel, whereas in reality they could be found among the members of both the French and the Anglo-American armies.

Results and conclusion

The Last of the Mohicans retains the status of one of the most widely read novels throughout the world, notwithstanding some traces of historical inaccuracy. It appears that the simplification of certain facts and events acts as a vehicle for making the plot gripping, too specific information being replaced with proper action. As far as the lack of consistency is concerned, J. F. Cooper wittily refuted all allegations by writing that '(...) the book must needs have some interest for the reader, since it could amuse even the writer, who had in a great measure forgotten the details of his own work.'³⁰

References

1. Axelrad, A. M. (1950) 'Historical Contexts of The Last of the Mohicans: The French and Indian War, and Mid-1820s America' [In] MacDougall H. C. (Eds.) *James Fenimore Cooper: His Country and His Art, Papers from the 2009 Cooper Seminar (No. 17)*, Oneonta, New York, The State University of New York College at Oneonta, pp. 12-18.
2. Cooper, J. F. (1992) *The Last of the Mohicans*. London, Penguin Books Ltd.
3. Holden, J. A. (1917) 'The Last of the Mohicans, Cooper's Historical Inventions, and his Cave' [In] *Proceedings of the New York State Historical Association, Vol. XVI*, pp. 212-255.
4. SparkNotes: The Last of the Mohicans < <http://www.sparknotes.com/lit/mohicans/>> (Available: March 2014).

³⁰ Cooper, S. F. (1861) *Pages and Pictures from the Writings of James Fenimore Cooper*. New York, W.A. Townsend and Co., pp. 121–131.

5. The James Fenimore Cooper Society Home Page < <http://external.oneonta.edu/cooper/> >
(Available: March 2014).

**„WART PAC PAŁACA, A PAŁAC PACA”
– ARCHITEKTURA PAŁACU LUDWIKA MICHAŁA PACA
W DOWSPUDZIE**

**„WORTH PAC PALACE AND PALACE PACA”
- ARCHITECTURE PALACE LUDWIKA MICHAŁA PACA
IN DOWSPUDZIE**

Mgr Szymon Waszkiewicz

*Studenckie koło naukowe historyków Historikon, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
opiekun naukowy dr hab. Jan Gancewski*

Wstęp

Organizowanie nowoczesnego gospodarstwa w hrabstwie dowspudzkiem, łączyło się u Ludwika Michała Paca z planami budowy okazałej rezydencji. Budowa pałacu ruszyła w 1820 roku według projektu włoskiego architekta Piotra Bosio i Henryka Marconiego. Dwukondygnacyjna rezydencja składała się z głównego korpusu, w którego narożnikach znajdowały się smukłe wieżyczki. Nad częścią główną budowli wznosiła się nadbudówka zwieńczona attyką. Przednią część pałacu zdobił wysunięty portyk. Prace budowy rezydencji Paca, w stylu angielskiego neogotyku, zakończone zostały w 1827 roku.

Cel badań

Celem badań, jest ukazanie cech stylu angielskiego neogotyku w architekturze, podkreślenie wyjątkowości tejże budowli na terenie ówczesnego województwa augustowskiego, oraz przybliżenie słuchaczom sylwetki Ludwika Michała Paca.

Material i metody

Podstawowymi materiałami wykorzystanymi w referacie są opracowania m. in.: Aleksander Połujański, „Wędrówki po guberni augustowskiej w celu naukowym odbyte”, Warszawa 1859; „Tygodnik Ilustrowany” 1865; Stefan Maciejewski, „Romans z Suwalszczyzną”, Suwałki 2008., Krzysztof Skłodowski, „Na lewym brzegu Niemna”, Suwałki 2006, oraz źródła znajdujące się w Archiwum Państwowym w Suwałkach, nr zespołu 727.

Najważniejszą wykorzystaną metodą była metoda opisowa.

Wyniki i dyskusja

Niesłychanie wystawny i kosztowny pałac dowodził bogactwa fundatora i przeszedł do skarbnicy polskich powiedzonek w postaci: „Wart Pac pałaca, a pałac Paca”. Budowla ta, imponująca wielkością przedsięwzięcia i doskonałością architektury, stanowiła jedyną tak reprezentatywną rezydencję na terenie Suwalszczyzny w XIX wieku.

Literatura

Archiwum Państwowe w Suwałkach, nr zespołu 727.

„Tygodnik Ilustrowany” 1865.

Antoniewicz J., „Studia i materiały do dziejów Suwalszczyzny”, Białystok 1965, s. 241-283.

Maciejewski S., „Po ziemi suwalskiej”, Suwałki 1998, s. 40.

Maciejewski S., „Romans z Suwalszczyzną”, Suwałki 2008, s. 82-92.

Połujański A., „Wędrówki po guberni augustowskiej w celu naukowym odbyte”, Warszawa 1859, s. 182.

Skłodowski K., „Na lewym brzegu Niemna”, Suwałki 2006, s. 34.

**WZÓR OSOBOWY I DROGA DO SZCZĘŚCIA.
STAROPOLSKI IDEAL SZLACHCICA - ZIEMIANINA
W „ŻYWCIE CZŁOWIEKA POCZCIWEGO” MIKOŁAJA REJA.**

**THE ROLE MODEL AND PATH TO HAPPINESS.
OLD - POLISH EXEMPLAR OF NOBLEMAN- LANDOWNER
IN MIKOŁAJ REJ'S "LIFE OF AN HONEST MAN".**

Szymon Wawrzyńczak

*Naukowe Studenckie Koło Filozoficzne WT, Uniwersytet Warmińsko- Mazurski w Olsztynie
Opiekun- ks. dr Zdzisław Kieliszek*

Wstęp

W naturę ludzką jest wpisane pragnienie szczęścia. Ludzie dążą do niego na różne sposoby, odnajdując je dzięki wierze religijnej czy filozofii. Tym, którzy nie potrafią samodzielnie poszukiwać dróg do szczęścia, przychodzi z pomocą literatura. Autorzy, obserwując szlachetne postawy kobiet i mężczyzn, przyjmowali z czasem postawę parenetyczną, podając swoim czytelnikom wskazówki, które nierzadko cieszyły się ich zainteresowaniem- stanowiły istotną pomoc w życiu. Problem poszukiwania wzorów osobowych wybrzmiał w Polsce szczególnie w okresie staropolskim. Dobrym przykładem na to jest ideał szlachcica- ziemianina, który Mikołaj Rej przedstawił w swoim „Żywocie człowieka poczciwego”.

Cel badań

Spojrzenie na ludzkie pragnienie do szczęścia i rozważenie jego uniwersalizmu. Ukazanie wzoru osobowego jako systemu wskazówek i rad, które mają pomagać danej grupie społecznej w prowadzeniu dobrego, uporządkowanego i szczęśliwego życia. Wskazanie na ideał szlachcica - ziemianina, obecny w „Żywocie człowieka poczciwego”, jako na przykład staropolskiego wzoru osobowego, omówienie jego najważniejszych cech na podstawie utworu. Rozważenie, czy wskazówki, zawarte w nim, można uznawać dzisiaj za aktualne.

Material i metody

W badaniach wykorzystano źródłowy tekst literacki, jakim jest „Żywot człowieka poczciwego” Mikołaja Reja, aby przy jego pomocy dokonać analizy wzoru osobowego posesjonata. Główną metodą badawczą była analiza tekstu, pozwalająca wyciągnąć z danych fragmentów określone wnioski. Do pełniejszego opracowania tematu przyczyniło się także poznanie wypowiedzi i wyników badań niektórych autorytetów w dziedzinie literatury staropolskiej (Hanna Dziechcińska, Janusz Pelc) i uwzględnienie ich spojrzenia na omawiane zagadnienia.

Wyniki i dyskusja

Dzięki przeprowadzonym badaniom, dostrzeżone zostały cechy omawianego wzorca, obecne w badanym tekście. Zauważono specyfikę ideału ziemianina, przedstawianego czytelnikom w czasach renesansu, a nie w pełni odrodzeniowego, bo noszącego pozostałości mentalności średniowiecznej (styl kaznodziejski, argumentacja biblijna). Analiza tekstu wykazała, że wzór, stawiany czytelnikom do naśladowania, jest pozytywny- zachęca do dobrego postępowania i rozwijania swojej osobowości. W tekście można dostrzec fakt, że choć zawarte w nim bezpośrednie wskazówki przestały być aktualne w dzisiejszych czasach, to ogólne rady i pouczenia nie straciły swojej ważności, a człowiek współczesny może je rozumieć i z nich korzystać.

Literatura

1. Brückner A., *Mikołaj Rej*, Warszawa 1988.
2. Dziechcińska H., *Parenetyka*, w: *Słownik literatury staropolskiej*, red. Michałowska T., Wrocław 1998, s. 618- 622.
3. Dziechcińska H., *Szlachcic idealny w “Żywocie człowieka poczciwego”, czyli narracja perswazyjna*, „Pamiętnik Literacki” 1969, z. 4., s. 45- 64.
4. Dziechcińska H., *Wzory osobowe*, w: *Słownik literatury staropolskiej*, red. Michałowska T., Wrocław 1998, s. 1060- 1066.
5. Dziechcińska H., *Zwierciadło*, w: *Słownik literatury staropolskiej*, red. Michałowska T.,

Wrocław 1998, s. 1067- 1068.

6. Josińska E., *Przykłady biblijne w argumentacji „Żywota człowieka poczciwego” Mikołaja Reja*, http://www.staropolska.pl/renesans/opracowania/josinska_zywot_czlowieka_poczciwego_reja.html/ [dostęp: 9.04.2014 r.]

7. Pelc J., *Bohaterowie literaccy a wzorce osobowe w czasach polskiego renesansu oraz baroku*, w: *Problemy literatury staropolskiej*, s. III, Wrocław 1978, s. 5- 44.

8. Rej M., *Żywot człowieka poczciwego*, oprac. Krzyżanowski J., Wrocław 1956.

MAŁŻEŃSTWO W SYSTEMIE WARTOŚCI MAZURSKICH STAROBRZĘDOWCÓW

MARRIAGE IN THE VALUE SYSTEM OF MAZURIAN OLD BELIEVERS

Aleksandra Wąsiewska

Studenckie Koło Słowistyczne, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr hab. Helena Pocietchina, prof. UWM

Wstęp

Początki historii staroobrzędowców sięgają połowy XVII wieku, kiedy to na skutek przeprowadzonej przez patriarchę Nikona (na rozkaz cara Aleksieja Romanowa) reformy obrzędów i ksiąg liturgicznych, doszło do rozłamu w łonie Rosyjskiego Kościoła Prawosławnego. Część ludności sprzeciwiła się nowemu porządkowi, pozostała przy tzw. „starej wierze, starym obrządku” i stąd też nazwa „Staroobrzędowcy, Starowierzy lub Starowiercy”. Starowierzy narażeni byli na represje i dlatego też większość z nich wyemigrowała na tereny dzisiejszej Polski. Możemy wyróżnić dwa główne ośrodki migracyjne: Suwalszczyznę i Augustowszczyznę oraz Mazury.

Cel badań

Celem badań jest przeanalizowanie treści utworów zamieszczonych w zbiorze „O ślubach” oraz sporządzonych przez Pawła Pruskiego komentarzy do tych utworów, a także określenie miejsca małżeństwa w systemie wartości mazurskich chrześcijan-staroobrzędowców.

Material i metody

Głównym źródłem informacji zawartych w niniejszym opracowaniu jest tomik utworów o ślubach pt. „Soczinienija o brakach raznych i riewnostnych mužej” (polsk. „Zbiór utworów o sakramencie małżeństwa różnych zacnych mężów”) wydany w Pieszku przez Pawła Pruskiego i Konstantyna Gołubowa. Badania przeprowadzono z zastosowaniem metodologii lingwistyki kulturowej na podstawie analizy ww. tekstu.

Wyniki i dyskusja

W połowie XX w. we wsi Wojnowo na Mazurach założono klasztor pw. Zbawiciela i Świętej Trójcy. W 1856 r. przeorem klasztoru został rosyjski misjonarz i polemista - Paweł Pruski (Piotr Ledniew). Odegrał on ogromną rolę w historii klasztoru: rozbudował gospodarstwo klasztorne, znacznie powiększył zbiory biblioteczne, utworzył szkołę dla chłopców, a także „Drukarnię Słowiańską” w Pieszku. W połowie XVIII w. zaczęto prowadzić polemikę na temat możliwości udzielania ślubów przez nastawników. Głównym problemem dla staroobrzędowców (bezpowsowców) była możliwość przyjmowania sakramentu pokuty, który odgrywa ogromną rolę we wspólnotach bezpowsowskich. Osoby będące w związku małżeńskim były pozbawione prawa uczestnictwa w nabożeństwach i spowiedzi, a więc jednoznacznie wykluczane ze wspólnot, a dzieci zrodzone z takich związków uznawane były za bezprawne. Podczas pełnienia swojej funkcji Paweł Pruski w skutek obserwacji staroobrzędowców zamieszkałych w Wojnowie, doszedł do wniosku, iż nakaz życia w czystości oraz poglądy o niedopuszczalności współżycia płciowego nie są przestrzegane. Powołując się na Biblię i teksty Świętych Ojców Kościoła pozwolił małżonkom uczestniczyć we wspólnej modlitwie i dopuścił ich do spowiedzi. Skompletował i wydał tomik utworów o ślubach pt. „Soczinienija o brakach raznych i riewnostnych mužej”, w którym bronił sakramentalnej istoty

małżeństwa. W tekście zawarł argumenty, dzięki którym udało mu się przekonać mazurskich staroobrzędowców do zaakceptowania instytucji małżeństwa.

Czytając ww. tekst człowiek może wyobrazić sobie jak silnie rozwinięty był system wartości ówczesnych chrześcijan-staroobrzędowców. Odzwierciedla on nie tylko ich mentalność, ale także życiowe doświadczenie.

Literatura

Bartmiński, J. (2003), *Miejsce wartości w językowym obrazie świata*, w: *Język w kręgu wartości/ Studia semantyczne*. J. Bartmiński, Lublin, s. 59-86.

Grek-Pabisowa I. (1999), *Staroobrzędowcy: szkice z historii, języka, obyczajów : wybór prac z okazji 45-lecia pracy naukowej*, Sławistyczny Ośrodek Wydawniczy, Warszawa.

Iwaniec, E. (1977), *Z dziejów staroobrzędowców na ziemiach polskich XVII-XX w.*, Warszawa.

Iwaniec, E. (2001), *Droga Konstantyna Gołubowa od starowierstwa do prawosławia: karty z dziejów duchowości rosyjskiej*, Orthdruk, Białystok.

Jaroszewicz-Pieresławcew, Z.(1995), *Starowiercy w Polsce i ich księgi*, Ośrodek Badań Naukowych im. Wojciecha Kętrzyńskiego, Olsztyn.

Pociechina E., Kravetskiy (2013), *Mineje: wzór literatury hymnograficznej oraz narzędzie do kształtowania światopoglądu prawosławnych*, Centrum Badań Europy Wschodniej, Olsztyn.

Веселова, А.П.(2006), *Исследовательские практики при изучении старообрядческой семьи: историкографический обзор*, Dostępne w Internecie pod adresem: [http://sun.tsu.ru/mminfo/000063105/300\(III\)/image/300_3_052-054.pdf](http://sun.tsu.ru/mminfo/000063105/300(III)/image/300_3_052-054.pdf) (Data dostępu: 05.04.2014).

PRZYCZYNY KLĘSKI OBLĘŻENIA MALBORKA W OPARCIU O RELACJĘ JANA DŁUGOSZA

THE REASONS FOR THE DEFEAT OF THE SIEGE OF MARIENBURG BASED ON A REPORT BY JAN DŁUGOSZ

Tomasz Więckowski

Studenckie Naukowe Koło Historii Średniowiecznej i Nowożytnej Polski

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Anna Kołodziejczyk

Wstęp

Wielka wojna z Zakonem Krzyżackim zajmuje istotne miejsce w historii Polski. Wskutek pierwszego starcia tej wojny, bitwy pod Grunwaldem, armia polsko – litewska odniosła spektakularny sukces, w wyniku którego na polu bitwy polegli niemal wszyscy dostojnicy Zakonu Krzyżackiego. Kolejne zwycięstwo wojsk polsko – litewskich w postaci zdobycia zamku w Malborku, zapewne przypieczętowałoby upadek dotychczasowej potęgi Zakonu. Dwumiesięczne oblężenie zakończyło się jednak wycofaniem armii pod wodzą Jagiełły. Poznanie przyczyn tego niepowodzenia jest niezbędne dla zrozumienia dalszego przebiegu wojny oraz jej wyniku.

Cel badań

Za cel badań przyjęto analizę przyczyn klęski oblężenia zamku w Malborku oraz próbę udowodnienia, że oprócz działań wojsk oblegających i ich dowódcy, króla Władysława Jagiełły, znaczący wpływ miały także czynniki niezależne od strony polsko – litewskiej.

Material i metody

Jako źródło do opracowania tematu posłużyły *Roczniki czyli Kroniki sławnego Królestwa Polskiego* autorstwa Jana Długosza. Za metodę badawczą posłużyła metoda retrospektywna.

Wyniki i dyskusja

W wyniku przeprowadzonych badań można stwierdzić, że przyczyny klęski oblężenia Malborka były złożone a odpowiedzialnością nie należy obarczać wyłącznie strony polsko – litewskiej. Wśród przyczyn należy wymienić przede wszystkim niefortunne decyzje Władysława Jagiełły, nieumiejętne działania wojsk oblegających lecz także energiczną działalność

Henryka von Plauen dowodzącego obroną twierdzy w Malborku, w skutek której efektywne działania wojsk Jagiełły zostały znacząco utrudnione.

Literatura

Piotr Derdej, *Historyczne bitwy. Koronowo 1410*, Warszawa 2004, s. 10 -17.

Jan Długosz, *Jana Długosza Roczniki czyli Kroniki sławnego Królestwa Polskiego. Ks. 10-11*, Warszawa 2009, s. 139 – 163.

Bohdan Guerquin, *Zamek w Malborku*, Warszawa 1974, s. 15 -27.

Stefan Maria Kuczyński, *Wielka Wojna z Zakonem Krzyżackim w latach 1409-1411*, Warszawa 1966, s. 429 – 484.

CO TO ZNACZY STRASZYĆ? PRÓBA ANALIZY SEMANTYCZNEJ.

WHAT DOES IT MEAN TO SCARE? AN ATTEMPT OF SEMANTIC ANALYSIS.

Joanna Wołoszyn

Studenckie Naukowe Koło Językoznawców, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. Mariusz Rutkowski, prof. UWM

Wstęp

Pojęcia straszenia i groźby wydają się blisko ze sobą związane; to pierwsze bywa nawet definiowane przez drugie. Czy jednak *straszyć* znaczy tyle co *grozić*? Wydaje się, że nie. Chcąc stwierdzić, jakie są powiązania między tymi pojęciami i czym różnią się one od siebie – a różnią się niewątpliwie – należałoby przede wszystkim przeanalizować ich znaczenie, a następnie spróbować je zdefiniować.

Cel badań

Celem pracy jest analiza semantyczna wyrażenia *straszy* oraz porównanie go z czasownikiem *grozić* omawianym przez Macieja Grochowskiego w artykule *O pojęciu groźby* z 1989 roku.

Materiał i metody

Materiał badawczy stanowią wyrażenia zawierające słowo *straszyć*. Ich analiza oparta jest na metodologii strukturalistycznej, która rozpatruje znaczenie jednostek języka jako elementów systemu.

Wyniki i dyskusja

Choć wyrażenie *straszy* w słownikach objaśnia się, używając słowa *grozić*, jest to nieuprawnione. Wydaje się, że zachodzi tu relacja nie synonimii (jak sugeruje leksykografia), a hiponimii; jeżeli ktoś grozi, to i straszy, ale jeżeli straszy, to wcale nie musi grozić. Oba czasowniki wprowadzają zapowiedź czegoś złego, ale można zauważyć, że straszenie nie jest aż tak poważne jak groźba, straszyć można również dla żartu, natomiast wyrażenie *grozić* nie daje się w takich kontekstach zastosować. Są to jednak wnioski będące zaledwie efektem wstępnych przemyśleń, wymagające dogłębniejszych analiz.

Literatura

Bogusławski A., 1976, *O zasadach rejestracji jednostek języka*, „Poradnik Językowy” nr 8, s. 356-364.

Grochowski M., 1982, *Zarys leksykologii i leksykografii. Zagadnienia synchroniczne*, Toruń.

Grochowski M., 1989, *O pojęciu groźby*, „Polonica” XIV, s. 33-44.

Grochowski M., 2008, *Rola dewiacji w uzasadnianiu hipotez semantycznych – wprowadzenie do problematyki*, „Biuletyn Polskiego Towarzystwa Językoznawczego” z. 64, s. 25-36.

ISJP: *Inny słownik języka polskiego*, 2000, red. M. Bańko, t. I-II, Warszawa.

SJPD: *Słownik języka polskiego*, 1958, red. W. Doroszewski, t. I-XI, Warszawa.

SWJP: *Słownik współczesnego języka polskiego*, 1996, red. B. Dunaj, Warszawa.

MANIFEST KOBIECOŚCI I HYBRYDA GATUNKOWA, CZYLI WOKÓŁ SERIALU GOTOWE NA WSZYSTKO

FEMINIST MANIFESTO AND HYBRID SPECIES: THE TV SERIES *DESPERATE HOUSEWIVES*

Karolina Purlan, Justyna Zaborowska

Koło Naukowe Literaturoznawców, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun koła – dr Jacek Krawczyk

Wstęp

Gotowe na wszystko to serial emitowany w latach 2004-2012 w kilkudziesięciu krajach na całym świecie. Amerykańska produkcja w reżyserii Marca Cherry'ego zdobyła rzesze wiernych fanek. Na sukces serialu składa się kilka czynników, między innymi fuzja gatunków oraz znakomita obsada.

Cel badań

Naszym celem jest udowodnienie, że chociaż każda z bohaterek była innym typem kobiety, to łączyły je wspólne problemy, podobna wrażliwość i szczególna przyjaźń. Wpłynęło to z pewnością na popularność serialu, a kobiety na całym świecie pokochały zdesperowane gospodynie. Chciałyśmy również przyjrzeć się kwestii wielogatunkowości w *Gotowych na wszystko*, ze szczególnym uwzględnieniem elementów kryminału, albowiem każdy sezon zawierał morderczą intrygę. Tajemnicza zagadka jeszcze bardziej przyciągała zainteresowanie widzów. Nie brak również w serialu elementów dramatu, opery mydlanej, gatunków katastroficznych. Obecne są także liczne sytuacje komediowe, okraszone inteligentnym, przewrotnym humorem. Co najważniejsze, zachwyca nie tylko sama kombinacja ilości różnych gatunków, ale także ich jakość – wszystkie zrobione są na bardzo wysokim poziomie.

Materiał i metody

Posłużyłyśmy się metodą analizy dzieła filmowego. Materiał stanowiły odcinki składające się z ośmiu sezonów serialu *Gotowe na wszystko*.

Wyniki i dyskusja

Zwróciłyśmy uwagę na emocjonalny odbiór serialu i jego oddziaływanie społeczno-kulturowe. W dużej mierze jest to też serial o tolerancji i walce ze stereotypami. Pojawiają się w nim bohaterowie różnych ras. Mieszkańcami Wisteria Lane są również pary homoseksualne. Jednak przede wszystkim, serial *Gotowe na wszystko* pozostaje wielkim ukłonem w stronę kobiet. Serial stał się dla Jennifer Weiner inspiracją do napisania książki *Mamuški gotowe na wszystko*.

Literatura

Leah Wilson, Evelyn Vauhgn, Sarah Zettel, *Gotowe na wszystko. Witamy na Wisteria Lane.*, tłum. A. Witkowska, Gliwice 2011.

TECHNIKI ERYSTYCZNE W DYSKUCJI POMIĘDZY KRZYSZTOFEM BOSAKIEM A KRZYSZTOFEM GAWKOWSKIM

ERISTIC TECHNIQUES IN DISCUSSION BETWEEN KRZYSZTOF BOSAK AND KRZYSZTOF GAWKOWSKI

Bartłomiej Zuba

Koło Naukowe Językoznawców, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr hab. Mariusz Rutkowski, prof. UWM

Wstęp

Polem dyskusji pomiędzy Krzysztofem Bosakiem (Ruch Narodowy) a Krzysztofem Gawkowskim (Sojusz Lewicy Demokratycznej) był przeprowadzony dzień wcześniej (11.11.2013 r.) Marsz Niepodległości. Odbił się on szerokim echem zarówno w polskich, jak i zagranicznych mediach z powodu incydentów do jakich dopuszczono się w trakcie przemarszu. Było to spalenie instalacji artystycznej tęczy na placu Zbawiciela oraz atak na ambasadę Rosji. Poniesione w związku z tym straty wyceniono na 120 tysięcy złotych.

Rozmówcy zostali zaproszeni do studia programu „TAK czy NIE”, który emitowany jest na antenie „Polsat News”. Kolorytu dyskusji dodała niewątpliwie postawa dziennikarki, która od początku dawała wyraz dezaprobaty w stosunku do wydarzeń z poprzedniego dnia. Z założenia spotkanie w studiu miało przybrać klasyczną postać rozmowy 1:2 (dziennikarz oraz dwóch równorzędnych gości), ale czy tak rzeczywiście było?

Cel badań

Celem badań była analiza językowa dyskusji pomiędzy Krzysztofem Bosakiem a Krzysztofem Gawkowskim. Analiza w znacznej mierze polegała na określeniu zastosowanych technik erystycznych w analizowanej rozmowie. Ponadto celem było wskazanie zwycięzcy słownego sporu.

Materiał i metody

Materiał został spisany z nagrania odcinka programu „TAK czy NIE” wyemitowanego w dniu 12.11.2013 roku na antenie „Polsat News”, który następnie umieszczono na serwisie społecznościowym You Tube. Następnie, zgromadzony materiał został dogłębnie przeanalizowany, głównie pod kątem wyszukania technik erystycznych.

Wyniki i dyskusja

W przeanalizowanej dyskusji został dostrzeżony bogaty repertuar zastosowanych przez rozmówców technik erystycznych. Jedne z częściej stosowanych technik to: *rozmydlenie*, *ad personam*, *subtelne rozróżnienia*. Bogatszym repertuarem użytych chwytów erystycznych wykazał się atakowany w rozmowie zarówno przez dziennikarkę jak i swojego konkurenta – Krzysztof Bosak i to on paradoksalnie okazał się zwycięzcą. Zdaje się, iż kluczowe okazało się bardzo słabe przygotowanie merytoryczne Krzysztofa Gawkowskiego.

NOTATKI

**Sekcja Nauk
Społecznych**

AUTYZM - BARIERA NIE DO POKONANIA?

AUTISM - INSURMOUNTABLE BARRIER?

Agnieszka Bandurska

*Koło Naukowe Pedagogiki Resocjalizacyjnej „Reska”, Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie
dr Dariusz Sarzała*

Wstęp

Autyzm to zespół zaburzeń wpływających na rozwój w sferze poznawczej oraz utrudniających interakcje społeczne. Mówi się, że dzieci autystyczne to dzieci, które „żyją wśród nas, ale nie z nami”³¹. Niska sprawność percepcyjna powoduje zniekształcenia w postrzeganiu świata co utrudnia procesy przystosowawcze i komunikacyjne, oraz znacznie osłabia poczucie koherencji. Ogranicza ona również możliwości rozwoju umysłowego dzieci z autyzmem. „... napotykać trudności w obwodowym odbiorze i ośrodkowym przetwarzaniu informacji, a ponadto odbierając bodźce jako nieprzyjemne lub zagrażające, dziecko z autystyczne rezygnuje z inicjatywy w poznawaniu świata - kapituluje.”³² Jednak wśród osób dotkniętych tym zaburzeniem można spotkać jednostki prezentujące wybitne zdolności, które występują u około dziesięciu procent z nich.

Cel badań

Celem badań było zapoznanie się z istotą autyzmu i ukazanie go w nieco odmiennym świetle niż to dotychczas robiono. Głównym zadaniem było skupienie się nie na deficytach osób niepełnosprawnych intelektualnie, a na ich możliwościach – często większych niż u osób bez jakichkolwiek zaburzeń. Zadaniem pracy była klasyfikacja obszarów uzdolnień oraz ukazanie wybitnych przedstawicieli każdego z tych obszarów.

Materiał i metody

Korzystając z literatury oraz informacji dostępnych w sieci, w tym artykułów przedstawiających sławnych autystów, udało się zebrać informacje pomocne przy realizacji zamierzonych celów jakie miał spełniać artykuł.

Wyniki i dyskusja

Praca pokrótce przedstawia istotę autyzmu i traktuje go jako barierę, którą można przezwyciężyć. Ukazuje ludzi należących do owych dziesięciu procent wybitnie uzdolnionych. Na przykładzie między innymi: Temple Grandin – fachowca w dziedzinie zoologii, Daniela Paula Tammet – autysty o ponadprzeciętnych zdolnościach matematycznych i językowych, czy Leslieego Lemke - wybitnego pianisty ukazuje, jak przy odpowiednim wkładzie pracy w rozwój umiejętności człowieka z zaburzeniami oraz przezwyciężenie ludzkich uprzedzeń względem osób niepełnosprawnych - człowiek z autyzmem może stać się osobą znaną, cenioną, szanowaną i co najważniejsze - potrzebną społeczeństwu.

Literatura

1. Markiewicz Katarzyna, Charakterystyka zmian w rozwoju umysłowym dzieci autystycznych, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2007.
2. Grodzka Magdalena, Dziecko autystyczne. Dziennik Terapeuty, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2000.
3. Temple Grandin, Margaret M. Scariano, Byłam dzieckiem autystycznym, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa – Wrocław 1995.
4. Autyzm Wyzwaniem Naszych Czasów, P. red. Tadeusza Gałkowskiego i Joanny Kossewskiej, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2000.
5. Maciarz Aleksandra, Bidasiewicz Małgorzata, Dziecko autystyczne z zespołem Aspergera. Studium Przypadku, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2000.
6. Oficjalna strona internetowa Daniela Paula Tammet <http://www.danieltammet.net/> (dostęp 11.04.2014).

³¹ Grodzka Magdalena, *Dziecko Autystyczne. Dziennik Terapeuty*, Warszawa 2000, s. 5.

³² Markiewicz Katarzyna, *Charakterystyka zmian w rozwoju umysłowym dzieci autystycznych*, Lublin 2007, s. 90.

7. The Reporter Staff, TRUE GENIUS: Prodigious savant Leslie Lemke wows FdL audience [online], (dostęp 11.04.2014), Dostępny w Internecie:
http://www.fdlreporter.com/article/20110417/FON0101/104170442/TRUE-GENIUS-Prodigious-savant-Leslie-Lemke-wows-FdL-audience?nclick_check=1/.

**TOLERANCJA KULTUROWA MŁODZIEŻY
NA PRZYKŁADZIE STUDENTÓW
UNIwersytetu WARMIŃSKO – MAZURSKIEGO W OLSZTYNIE**

**YOUTH CULTURAL TOLERANCE
ON THE EXAMPLE OF STUDENTS
IN UNIVERSITY OF WARMIA AND MAZURY IN OLSZTYN**

Paulina Breś

*Studenckie Koło Naukowe Stosunków Międzynarodowych „Inter Gentes”,
Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Krzysztof Sidorkiewicz*

Wstęp

W dobie ujednociania świata przepływ ludności, a co za tym idzie ich kultury, zwyczajów i tradycji zdominował jakąkolwiek inną swobodę społeczeństwa. Ludzie korzystają z tej możliwości już nie tylko w poszukiwaniu lepszej pracy i miejsca zamieszkania, ale równie często są to ruchy związane z kształceniem i doświadczeniem zawodowym. Niniejszy referat poświęcony został związanej z ruchami migracyjnymi społeczeństw tolerancji kulturowej. Szczególnie zaznacza się ona, lub jej brak, w grupie młodych ludzi, dlatego badaniu poddana została grupa 70 losowo wybranych studentów Uniwersytetu Warmińsko – Mazurskiego w Olsztynie. Zapytani oni zostali o to, w jakim stopniu czują się tolerancyjni, czy spotykają się z przejawami dyskryminacji, czy w swoim otoczeniu mają szansę przebywać i poznać osoby z wymian studenckich, a w ostatnim etapie zostali poddani studium przypadku związanego bezpośrednio z ich poziomem tolerancji. Wyniki badania przedstawiono poniżej.

Obecnie na Uniwersytecie uczy się ponad 248 studentów z innych krajów, z czego 168 przyjechało do nas dzięki programowi Erasmus. Najwięcej z Turcji, Hiszpanii i Włoch. Studenci ci uczą się głównie (ponad połowa) na kierunku medycznym, który cieszy się, jako jeden z najlepszych w Polsce, dużą popularnością.

Cel badań

Celem wykonanego badania było oszacowanie poziomu tolerancji wśród studentów Uniwersytetu Warmińsko – Mazurskiego. Ponadto celem pobocznym było udowodnienie, iż mimo przekonania o własnej tolerancji kulturowej w bezpośrednim kontakcie z obcokrajowcem, myśląc o własnej przyszłości, tolerancja kulturowa schodzi na drugi plan.

Material i metody

Materiałem wykorzystanym podczas badania była głównie ankieta przeprowadzona wśród studentów. Dodatkowo posłużono się słownikami politologicznymi oraz szacunkami napływu osób z wymiany na Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie. Metodą badawczą, poprzez którą najłatwiej dotrzeć do studentów jest ankieta, którą wykorzystano w niniejszym opracowaniu. Dodatkowo ankieta zawierała studium przypadku, które zmusiło studentów do przemyślenia własnego postrzegania swojej tolerancji kulturowej i jej przejawów w życiu codziennym.

Wyniki i dyskusja

Po przeprowadzeniu badania oszacowano, iż 71% osób badanych opowiedziało się za tym, iż są tolerancyjni kulturowo. Spośród tych osób 61% stanowiły kobiety a 39% mężczyźni. Bardziej tolerancyjne są osoby uczące się na trzecim i wyższym roku studiów i mieszkające na stałe w mieście do 50 tysięcy mieszkańców. Co ciekawe, aż 61% badanych nie ma bezpośredniego kontaktu

w obcokrajowcami, jednak 42% osób na co dzień widuje je głównie w bibliotece lub klubach studenckich (30%). Odpowiedź na pytanie, czy jeśli byłaby taka możliwość, to czy chciano by uczestniczyć w zajęciach z osobami z wymiany studenckiej 53% respondentów odpowiedziało, że tak. Potwierdza to w zupełności pierwsze pytanie, gdzie zdecydowana większość opowiedziała się za swoją tolerancją kulturową. Dodatkowo studenci stwierdzili w 46 procentach, że przeszkadzają im rozmowy migrantów w miejscach publicznych i że inni studenci Uniwersytetu Warmińsko – Mazurskiego nie są tolerancyjni wobec odmiennych kulturowo osób (opowiedziało się za tym 56 % osób).

Studentów poddano również case study, które brzmiało następująco: „Wyobraź sobie osobę o odmiennej kulturze, wyglądzie, pochodzeniu czy religii, która budzi w Tobie niechęć. Następnie pomyśl, że masz do wyboru:

Nr1: stanowisko w pracy o ponadprzeciętnych zarobkach w renomowanej firmie, w której Twoim bezpośrednim przełożonym będzie osoba, o której wcześniej pomyślałeś/pomyślałaś jako o tej, która budzi w Tobie niechęć

Nr2: stanowisko mniej prestiżowe, dobrze płatne, w firmie nowo rozwijającej się u rodzimego pracodawcy. Co zrobisz?”

Zaskakujące było, że spośród podanych odpowiedzi przeważała ta, w której studenci odmówili podjęcia pracy Nr1 na rzecz pracy Nr2, mimo atrakcyjniejszych warunków tej pierwszej. Taką decyzję podjęło aż 39% ogółu badanych.

Jak widać, tolerancja kulturowa mimo własnego przekonania o jej posiadaniu, w momentach decyzji dotyczących przyszłego życia staje na drugim miejscu. Nawet korzystne warunki proponowane przez obcokrajowca nie są wystarczającym argumentem dla młodzieży. Można by się spodziewać, iż obecne młode pokolenie nie jest w jakikolwiek sposób uprzedzone do poznawania emigrantów, jednak przeprowadzone badania przeczą temu faktowi. Uprzedzenie i niechęć są głęboko zakorzenione w przekonaniach ludzkich.

Literatura

Dane Uniwersytetu Warmińsko – Mazurskiego w latach 2011- 2013.

Roman Milewski, Eugeniusz Kwiatkowski, Podstawy ekonomii – globalizacja procesów gospodarczych, 2005, s. 511-530.

Słownik Języka Polskiego PWN:

[źródło:] <http://sjp.pwn.pl/szukaj/migracja/>.

[źródło:] <http://sjp.pwn.pl/szukaj/tolerancja/>.

Stefan Opara, Mały słownik politologii, 2007, s.98, 144, 188.

DROGI PRZECHODZENIA W BEZDOMNOŚĆ – STUDIUM PRZYPADKÓW

ROADS GOING INTO HOMELESSNESS – CASE STUDIES

Justyna Cherchowska

Studenckie Koło Naukowe Pracy Socjalnej,

Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Dr Małgorzata Ciczowska – Giedziun

Wstęp

Bezdomność jest jednym z najbardziej dotkliwych dla jednostki zjawiskiem społecznym. Ma wiele konsekwencji. Zaliczają się do nich niemożność posiadania życia na godnym poziomie, trudności w zaspokajaniu elementarnych potrzeb życiowych sobie i swojej rodzinie, jak i odsunięcie od wspólnoty społecznej. Przechodzenie w stan bezdomności to proces stopniowy. Wywołują go czynniki materialne, rodzinne, osobiste i instytucjonalne. Badacze włączają do nich również społeczne i te związane z nieaprobowanymi zachowaniami.

Badaniu – studium przypadku – poddano dwóch bezdomnych mężczyzn zamieszkujących w Schronisku dla Bezdomnych w Ostródzie. Mieszkają w nim 3 i 8 lat. Są w wieku 60 i 38 lat. Mają

wykształcenie wyższe i zawodowe. Ich drogi przechodzenia w stan bezdomności są spowodowane skrajnymi czynnikami i konsekwencjami nieodpowiednich zachowań. Pochodzą z dwóch różnych środowisk wychowawczych i rodzinnych. Obaj reprezentują odmienne postrzeganie świata i własnego życia. Mężczyźni reprezentują również odmienne podejścia do sytuacji w jakiej obecnie się znajdują i do możliwości wyjścia z niej. Jeden z nich nie widzi szans na poprawę swojego życia, inny jest pełen nadziei na lepsze życie.

Cel badań

Celem badań jest poznanie przyczyn i uwarunkowań przejścia w stan bezdomności dwóch mieszkańców noclegowni dla bezdomnych w Ostródzie przez pryzmat ich doświadczeń osobistych. Przedmiotem badań są wspomnienia bezdomnych dotyczące przejścia ich w owy, przykry w konsekwencjach stan wykluczenia społecznego. Badania oparto na modelu jakościowym i metodzie indywidualnych przypadków.

Material i metody

Badania oparto na modelu jakościowym i metodzie indywidualnych przypadków. Technika badawczą był wywiad oparty o wcześniej przygotowane dyspozycje.

Wyniki i dyskusja

Przeprowadzone badania nad bezdomnością pozwoliły na wyciągnięcie kilku istotnych wniosków. Pierwszym, który się wyłania jest to, że bezdomność nie dotyka tylko osób w wieku poprodukcyjnym nieatrakcyjnym na rynku pracy. Bezdomność bardzo często dotyka ludzi niezamożnych, pochodzących ze środowiska w którym występowały patologie, ale również wykształconych i posiadających dobrą pracę i prowadzących dostatnie życie. Posiadających również dobry wzór wychowawczy. Ludzi bezdomnych nie można uznawać za osoby gorsze czy nieużyteczne społecznie. Nie można ich izolować i wykluczać ze wspólnoty społecznej. Istotne jest również to, by instytucja państwa rozbudowywała narzędzia polityki społecznej pozwalające na zapobieganie i przeciwdziałania zjawisku bezdomności.

Literatura

- B. Bartosz, E. Błażej, *O doświadczaniu bezdomności*, Warszawa 1995.
- L. Frąckiewicz, *Bezdomność jako syndrom ubóstwa* [w:] *Ubodzy i bezdomni*, red. P. Dobrowolski, J. Mądry, s. 9.
- A. Frąckiewicz – Wronka, M. Zrałek, *Bezdomność jako problem społeczny* [w:] *Ubodzy i bezdomni*, red. P. Dobrowolski, I. Mądry, Katowice 1998.
- M. Jażdżikowski: *Syndrom bezdomności*, „Świat Problemów” 2000, nr 6.
- M. Kazimierczak – Sowa, *Sens życia osób ze zbiorowości zmarginalizowanych*, „Edukacja humanistyczna” 2007, nr 2.
- P. Legutko, *Nie bezdomni, lecz wykorzeni*, Warszawa 2001.
- J. Mazur, *Bezdomność. Szkice z socjologii, polityki społecznej i katolickiej nauki kościoła*, Lublin 2006.
- E. Moczuk, *Bezdomność jako problem społeczny w opiniach osób bezdomnych* [w:] *Poczucie nieegalitarności, ubóstwo, bezdomność a zjawiska patologii społecznej w aktualnej rzeczywistości kraju*, red. T. Sołtysiak Włocławek 1999.
- A. Nowak, *Bezdomność jako problem społeczny w dobie niepokojącej współczesności (Realia instytucjonalne a możliwość niesienia pomocy)*, Wkładka informacyjna, s 3 [w:] „Auxilium socjale. Wsparcie społeczne” 2005, nr 2.
- I. Pospiszył, *Patologie społeczne*, Warszawa 2008, s.294.
- S. Sidorowicz, *Zaburzenia psychiczne u osób bezdomnych*, Wrocław 2000, s. 1-6.
- M.J. Sochocki, *Bezdomność w Polsce – projekt systemowy*. „Remedium” 2010, nr 5.
- L. Stankiewicz, *Zrozumieć bezdomność (aspekty polityki społecznej)*, Olsztyn 2005.
- W. Szczęsny, *Zarys resocjalizacji z elementami patologii społecznej i profilaktyki*, Warszawa 2003.
- Słownik języka polskiego*, Warszawa 1978, s. 143.
- <http://www.mpips.gov.pl/>.

**NARCYZA ŻMICHOWSKA
– PREKURSORKĄ POLSKIEGO FEMINIZMU**

**NARCYZA ŻMICHOWSKA
– THE PRECURSOR OF THE POLISH FEMINIST MOVEMENT**

Beata Czerniak

*Naukowe Studenckie Koło Dziennikarskie,
Uniwersytet Warmińsko – Mazurski
Opiekun naukowy: ks. dr K. Jasiński*

Wstęp

Narcyza Żmichowska – pisarka, publicystka a także pedagog. Nazwana polską entuzjastką, której działalność dostrzegamy na wielu kulturalnych przestrzeniach. Pozwalały one na rozwijanie jej nietypowych wtedy jeszcze poglądów. Swoje spełnienie odnalazła w pracy społecznej, która była skuteczniana wieloma kontaktami towarzyskimi i wzmocniona licznymi podróżami. Gabriella, jak nazywano Narcyzę Żmichowską, stała się osobą, która uwrażliwiała społeczeństwo na sprawy kobiece, co niewątpliwie ujawniło się na łamach czasopisma „Bluszczy”. Jej działalność skutkowałą wskazaniem problemów dotyczących dziwnie nastawione społeczeństwo, a także należy zauważyć, że Narcyza Żmichowska zdeterminowała zmianę ówczesnej rzeczywistości.

Cel badań

Celem badań jest przeanalizowanie genezy polskiego feminizmu na podstawie wybranej twórczości Narcyzy Żmichowskiej. Przy wykazaniu elementów charakterystycznych nowatorstwu tejże autorki, która jest jedną z wielu kobiecych postaci, chcących zwrócić uwagę na ważką rolę, jaką sprawuje zarówno córka, żona jak i matka.

Material i metody

Podstawą przeprowadzanej analizy będzie wybrana twórczość Narcyzy Żmichowskiej, świadcząca o jej innowacyjnych poglądach na rolę kobiety w polskiej rzeczywistości XIX wieku.

Wyniki i dyskusja

Wykorzystanie twórczości pisarskiej Narcyzy Żmichowskiej, potwierdza jej wielką rolę w kształtowaniu kobiecej świadomości. Feministyczne poglądy mają początek właśnie w działalności tejże autorki, której nie poświęcono jeszcze w nauce właściwej uwagi.

Literatura

Źródła:

Żmichowska N., *Biała róża*, Kraków 2004.

Żmichowska N., *Listy*, oprac. B. Winklowska i H. Żytkowicz, Warszawa 2007.

Żmichowska N., *Myśli Narcyzy Żmichowskiej*, Warszawa 1901.

Żmichowska N., *Pogadanka*, oprac. E. Zarych, Kraków 2003.

Opracowania:

Kosmowska I., *Narcyza Żmichowska i Entuzjastki*, Warszawa 1920.

Philips U., *Narcyza Żmichowska*, przeł. K. Bojarska, Warszawa 2009.

"Poganka" Narcyzy Żmichowskiej. *Geneza, źródła, artyzm i idea utworu*, oprac. M. Mann, Warszawa 1916.

Winklowska B., *Narcyza i Wanda*, Kraków 2004.

Woźniakiewicz – Dziadosz M., *Między buntem a rezygnacją*, Warszawa 1978.

Zwołńska B., *O kwestiach kobiecych w korespondencji Narcyzy Żmichowskiej*, Gdańsk 2007.

Zwołńska B., *Podróże Narcyzy Żmichowskiej*, Gdańsk 2010.

Zwołńska B., *W poszukiwaniu tożsamości*, Sopot 2010.

Żeleński - Boy T., *Wstęp do: N. Żmichowska (Gabriella), Poganka*, Wrocław 1950.

POMIĘDZY NATURĄ A TECHNIKĄ...

BETWEEN NATURE AND WITH TECHNIQUE...

Joanna Kaczmarczyk

*Koło Sztuk Społecznie Zaangażowanych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy dr Anna Drońska*

Wstęp

Podstawowym założeniem projektu jest obserwacja i analiza obszarów aktywności społecznej związanych z rozwojem współczesnego świata i jego tempem przemian, w których granica między tym co naturalne, a tym co techniczne, technologiczne i technobiologiczne ulega rozmyciu.

Cel badań

Dociekania na gruncie sztuki mają doprowadzić do określenia i wizualnego zdefiniowania zagrożeń rodzących się we współczesnym świecie, w wyniku bezrefleksyjnego operowania technologią i genetyką.

Material i metody

Istotą projektu są poszukiwania twórcze poprzedzone wnikliwą analizą teoretyczną obszarów związanych ze zgłębianym problemem. Proces kreacji twórczej został poprzedzony penetracją wybranych obszarów naukowo-badawczych i poddaniem ich krytycznej analizie.

Akt twórczy oparty został na wykorzystaniu w kreacji niekonwencjonalnej materii artystycznej.

Wyniki i dyskusja

Efektom realizacji projektu jest cykl prac (wizualnych obiektów artystycznych) komentujących podjętą w założeniu problematykę.

Literatura

1. Bakke Monika „Biotransfiguracje. Sztuka i estetyka posthumanizmu” 2010.
2. Fukuyama Francis „Koniec człowieka. Konsekwencje rewolucji biotechnologicznej” 2002.

WYKLUCZENIE SPOŁECZNE HOMOSEKSUALISTÓW

SOCIAL EXCLUSION HOMOSEXUAL PERSON

mgr Anna Kazaniecka, mgr Magdalena Jankowska

*Reska, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Dariusz Sarzała*

Wstęp

Wykluczenie społeczne dotyczy niemożności uczestnictwa w życiu społecznym i korzystania z podstawowych instytucji publicznych jak również dostępu do rynku pracy czy edukacji, które powinny być dostępne dla wszystkich. Wykluczenie dotyczy najczęściej mniejszości, w tym homoseksualnej.

Cel badań

Przeprowadzone badania mają na celu ukazać na jakiej płaszczyźnie osoby homoseksualne odczuwają wykluczenie społeczne w obrębie życia zawodowego, rodzinnego oraz społecznego.

Material i metody

Badania miały charakter jakościowy, zostały przeprowadzone za pomocą pogłębionych wywiadów narracyjnych z 4 mężczyznami w wieku wczesnej dorosłości o orientacji homoseksualnej. Do badania zostały wybrane osoby płci męskiej ze względu na społeczną opinie, która wskazuje, że zjawisko wykluczenia społecznego w szczególności dotyczy homoseksualnych mężczyzn.

Wyniki i dyskusja

Wyniki przeprowadzonych badań ukazują, że badani mężczyźni odczuwają wykluczenie w sferze życia społecznego polegające na niemożności zawierania legalnych związków oraz posiadania dzieci. W pozostałych płaszczyznach nie odczuwali ograniczeń związanych z orientacją seksualną.

Literatura

M. Makuchowska (red.), *Przemoc motywowana homofobią*, Raport 2011, 2011, s. 56-88.

M. Makuchowska, M. Pawłęga (red.), *Sytuacja społeczna osób LGBT*, Raport 2011-2012, 2012, s. 28-100.

P. Pacewicz, *Modlitwa o wykluczenie gejów?*, *Gazeta Wyborcza*, 2009, Dostępność w Internecie: <http://info.wyborcza.pl/temat/wyborcza/wykluczenie+gej%C3%B3w/>.

E. Wysocka, *Homoseksualizm - norma czy patologia?*, *Auxilium Sociale*, 2004, s. 1- 29.

J. Marszk, *Kim jest homoseksualista?*, *Wychowawca*, 2007, s. 40-41.

Z. Izdebski, *Seksualność Polaków na początku XXI wieku: Studium badawcze*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2012, s. 385-464.

DZIAŁALNOŚĆ OŚRODKÓW KURATORSKICH W OLSZTYNIE

ACTIVITY OF CENTER CURATOR IN OLSZTYN

Paulina Kowalska, Karolina Suchodolska, Katarzyna Strużyńska

Koło Naukowe Pedagogiki Resocjalizacyjnej „RESKA”,

Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun Naukowy: dr Dariusz Sarzała

Wstęp

W niniejszej pracy podjęliśmy temat dotyczący działalności ośrodków kuratorskich znajdujących się w Olsztynie. Według fachowej literatury ośrodkiem kuratorskim nazywamy instytucję resocjalizacyjną o charakterze otwartym, która znajduje się w miejscu zamieszkania nieletniego.³³ W myśl Rozporządzenia ministra sprawiedliwości z dnia 5 października 2001 roku w sprawie ośrodków kuratorskich głównym celem placówek jest osiągnięcie zmiany postaw uczestników w kierunku społecznie pożądanym, zapewniającym prawidłowy rozwój ich osobowości. Do działań ośrodka kuratorskiego zalicza się pracę profilaktyczną, opiekuńczo-wychowawczą oraz resocjalizacyjno-terapeutyczną. Dodatkowo w ośrodku kuratorskim powinny być prowadzone regularne spotkania z rodzicami podopiecznych. Według rozporządzenia działalność ośrodka przede wszystkim należy skupić na zajęciach, które polegają na organizowaniu czasu wolnego, nawiązywaniu pracy ze środowiskiem, prowadzeniu terapii, udzielaniu pomocy w usuwaniu zaniedbań wychowawczych i edukacyjnych.³⁴

Cel badań

Celem badań jest przedstawienie podejmowanych działalności przez Ośrodki Kuratorskie w Olsztynie, które dążą do osiągnięcia celów statusowych.

Material i metody

Aby osiągnąć zamierzone cele pracy zastosowaliśmy metodę indywidualnych przypadków. Podczas przeprowadzania badań nad omawianą tematyką, jako technikę gromadzenia danych wykorzystano wywiad i obserwację. Zaprezentowane dane stanowią pewien fragment badań wykorzystanych do pracy licencjackiej, która pisana jest pod okiem dr Waldemara Łuczaka i będzie bronią w czerwcu 2014 roku.³⁵

Wyniki i dyskusja

Z przeprowadzonych badań wynika, że najwięcej zadań wskazanych przez Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości wykonywanych jest w Ośrodku kuratorskim nr 1 w Olsztynie. W niniejszej

³³ L. Pytka: *Pedagogika resocjalizacyjna*, Warszawa 2008, s. 271.

³⁴ Dz. U. 2001 nr 120 poz. 1294.

³⁵ T. Pilch, T. Bauman: *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*, Warszawa 2001, s. 77-79.

placówce organizowane są zajęcia z socjoterapii, muzykoterapii oraz plastykoterapii. Ćwiczenia odbywają się raz w tygodniu, przykładowo w trakcie terapii powiązaną z muzyką dzieci uczą się grać na bębenkach. Socjoterapia odbywa się grupowo oraz indywidualnie. W trakcie przeprowadzonych wywiadów, podopieczni najlepiej oceniają tę formę zajęć. Młodzież twierdzi, że po danej terapii czuje się zrelaksowana, spokojniejsza oraz jak sama twierdzi zaczyna lepiej rozumieć własne problemy. Dzięki rozmowie z socjoterapeutą podopiecznym łatwiej jest radzić sobie z problemami dnia codziennego. Respondenci podkreślają możliwość stworzenia socjoterapii rodzinnej oraz wyrażają chęć uczestniczenia w niej, gdyż uważają, że mogłaby przynieść lepsze rezultaty.

Kontrastową sytuację przedstawia ośrodek kuratorski nr 2, w którym nie są prowadzone żadne zajęcia terapeutyczne. Działalność ośrodka przede wszystkim skupia się na pomocy w wyrównywaniu braków edukacyjnych. W ramach możliwości ośrodka organizowane są zajęcia sportowo-rekreacyjne, w trakcie których młodzież może korzystać z lodowiska, grać w piłkę nożną lub uprawiać inne dyscypliny sportowe. Jednakże zajęcia te są sporadyczne. Najczęstszą formą aktywności jest gra na x-box lub w piłkarzyki. Młodzież w badaniach twierdzi, że w ośrodku brakuje działań, które skupiłyby się na pomocy w ramach problemów rodzinnych.

W obydwu placówkach głównym działaniem jest wspomaganie nauki szkolnej młodzieży oraz zapewnienie ciepłego posiłku. Dodatkowo każda z instytucji jest otwarta na kontakt z rodzicami. Taka forma kontaktu odbywa się regularnie i głównie przyjmuje postać kontroli lub wzajemnego omówienia zachowania dzieci. Oba ośrodki funkcjonują inaczej. Każdy z nich ma inny system organizacyjny, a także przy tym prowadzi odmienne zajęcia. Dużą rolę w pracy ośrodka odgrywiają wolontariusze, którzy wspierają podopiecznych placówki. Pomimo tego ośrodki nie otwierają się na współpracę z instytucjami z zewnątrz, które mogłyby umożliwić dzieciom nowych rozrywek, doświadczeń.

UWIECZNIENIE OBRAZU MARILYN MONROE

PERPETUATION OF THE IMAGE MARILYN MONROE

Aleksandra Krysiak

Koło Naukowe Antropologii Kultury

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy ks. dr hab. Jacek Jan Pawlik, prof. UWM

Wstęp

Każdy słyszał o Marilyn Monroe. Nie każdy wie kim była, jednak każdy wie, że istniała. Marilyn Monroe to kobiecy fenomen wszech czasów. Chciała, żeby o niej mówiono. Nie ważne w jakim aspekcie - ważne aby w ogóle o niej mówiono.

Norma Jeane kiedyś – Marilyn Monroe teraz. Norma Jeane to obraz spełniających się marzeń i jednocześnie obraz pokrzywdzonego dziecka. Jest to obraz wielkiej siły i determinacji.

Obraz niepewności i jednocześnie obraz zacieklej walki o życie. Jeszcze nieznaną młodą dziewczyną zostaje zauważona. Przeciętą brunetką mającą coś nieprzeciętnego. Coś co widzi się bardzo rzadko, coś co powoduje, że świat zamiera. Norma Jeane została dostrzeżona przez świat. Jednak nie było to takie spojrzenie, jakiego ona oczekiwała. Chciała więcej. Więcej od siebie, więcej od życia. Tak powstała Marilyn Monroe. Niczym feniks, Norma Jeane powstała z popiołów, aby stać się Marilyn Monroe. Nową jakością życia. Nową jakością popkultury. Nową sobą. Dopiero będąc Marilyn Monroe świat ujrzał ją we właściwy sposób. Widział ją jako symbol piękna i kobiecości. Symbol seksu i symbol nadziei. Marilyn Monroe – kobieta o niebanalnej urodzie. Kobieta nadal walcząca z demonami przeszłości. Kobieta silna i wyzwolona. Kobieta mająca wielki wpływ na ludzi, na kulturę, na media. Kobieta sprzeczna i szokująca. Marilyn Monroe była skrajnością. Była jednocześnie niewinnym dzieckiem i wyzwoloną kobietą. Była laleczką i jednocześnie seksualnym pożądanym. Była supernową swojej epoki.

Cel badań

Celem analizy pracy jest ukazanie Marilyn Monroe jako ikony stylu, piękna i seksualności. Ukazanie tej ikony w nowym świetle. Praca ma pokazać prawdziwą twarz Marilyn Monroe. Jest to tak naprawdę twarz nam już znana. Jest nią Norma Jeane.

Materiał i metody

Przedmiotem badań jest postać Marilyn Monroe oraz jej dziedzictwo uwiecznione na fotografiach. Do badań skorzystałam z metody analizy krytyki źródeł. Natomiast źródłami są: listy, filmy dokumentalne, biografie oraz Internet.

Wyniki i dyskusja

Marilyn Monroe jest niezaprzeczalnym dowodem na to, że wielkość jest wpisana w determinację. Minęły 52 lata od jej śmierci, a mimo to, wciąż jest wśród nas – żywa i zapamiętana jako kobiecy ideał. Marilyn Monroe wywarła ogromny wpływ na kształtowanie się świata i kultury. Zmieniła sposób myślenia milionów ludzi.

Marilyn Monroe to niewątpliwie jedna z najjaśniejszych gwiazd swoich czasów. Wykreowała pewien ideał, który pozostaje niezmienny pomimo przemijalności czasu. Jest niedoścignionym symbolem, za którym ludzie ślepo podążają – ufając jej. Jej twarz, figura, styl życia, styl bycia – to wszystko jest uwieczniane do dziś dzień. Marilyn Monroe jest pewnego rodzaju nową metaforą rzeczywistości. Wszystko przemawia za tym, że Marilyn Monroe jest nowym wszechświatem dla ludzkości.

Do dziś dzień Marilyn ma swoje naśladowczynie. Kobiety z całego świata podążają za jej stylem. Ufają jej wyborom co do stylu życia, wyglądu oraz manifestowania seksualności. Marilyn wbiła się w kanon urody tak szybko jak szybko stawała się światową gwiazdą. Marilyn nadal żyje, ponieważ żyją ludzie, którzy nadal ją kochają i tworzą artystyczne dzieła z nią związane. To co zostawiła światu jest bezcenne.

Literatura

Banner, Lois: *Sklócona z życiem. Intymna biografia Marilyn Monroe*, Pascal, Bielsko-Biała 2012.

Film dokumentalny: *Marilyn wbrew sobie*, Reżyseria: Patrick Jeudy, Producent: Eric Lambert, Francja, 2002.

Kottler, Jeffrey: *Boskie szaleństwo. Geniusz i psychoza wielkich twórców*, Bellona, Warszawa 2007.

Pęczak, Mirosław, *Pół wieku bez Marilyn. Wieczna blondynka*, Polityka.pl,

<<http://www.polityka.pl/kultura/aktualnoscikulturalne/1529165,1,pol-wieku-bez-marilyn.read>>, (30.01.2014).

PIERWSZE I DRUGIE ŻYCIE SKAZANEGO

FIRST AND SECOND LIFE CONVICT

Lis Marta, Topolska Emilia

Nazwa koła: *Koło Naukowe Pedagogiki Resocjalizacyjnej „RESKA”*

Uczelnia: *Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie*

Opiekun naukowy: *dr Dariusz Sarzała*

Wstęp

W środowisku lokalnym żyją ludzie cieszący się wolnością, oraz tacy, którym ta wolność została w charakterystyczny sposób odebrana. Następstwem przebywania w jednostkach penitencjarnych jest przymus dostosowania się do panującego tam porządku wewnętrznego, ograniczonej możliwości zaspokajania swoich potrzeb i wielu innych aspektów życia codziennego.³⁶ O wejściu na drogę przestępczą decydują nie tylko czynniki genetyczne czy środowisko w jakim przebywamy, ale również nasz temperament czy też usposobienie. Z różnych pobudek popełniamy

³⁶ S. Przybyliński, *Podkultura więzienna – wielowymiarowość rzeczywistości penitencjarnej*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2005.

wykroczenia i przestępstwa, których konsekwencją jest pozbawienie wolności.³⁷

Przyzwyczajanie do więziennych warunków, panujących tam reguł i zasad często nie okazują się pomocne w zaczęciu drugiego życia na wolności.

Cel badań

Celem podjętych badań była chęć zdobycia wiarygodnych informacji dotyczących osób z odbytym wyrokiem pozbawienia wolności, głównie ich opinii na temat przeżyć i doświadczeń w trakcie odbywania kary w więzieniu i po wyjściu na wolność.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w marcu 2014 roku z Pawłem M. odbywającym wyrok z art 156 § 3 KK³⁸ w latach 1999-2010.

Praca została napisana na podstawie strategii jakościowej, posłużono się w niej metodą indywidualnych przypadków z wykorzystaniem wywiadu i obeswacji, dzięki temu praca skupia się na doświadczeniach i przeżyciach związanych z przebywaniem w zakładach karnych i rzeczywistości postpenitencjarnej.³⁹

Wyniki i dyskusja

Mężczyzna udzielający wywiadu przyznał, że problemy z prawem miał od najmłodszych lat. Wychowywał się w rodzinie patologicznej, gdzie konflikty z prawem były na porządku dziennym. Ojciec znęcał się fizycznie i psychicznie nad Pawłem i jego rodzeństwem. Matka natomiast była zastraszana i bała się sprzeciwić rządóm męża.

Za powód swoich zachowań Paweł M. obwinia rodziców i warunki jakie panowały w domu.

Dopuszczał się niezgodnych z prawem zachowań aby z jednej strony ulżyć swoim emocjom a z drugiej, żeby zapewnić byt rodzeństwu. Efektem jego postępowania była śmierć niewinnego człowieka.

Pobyt w więzieniu wspomina jako najgorszy okres swojego życia. Zetknięcie się z więzienną rzeczywistością było dla niego ogromnym przeżyciem. Od przekroczenia progu celi musiał przystosować się do nieznanych wcześniej mu warunków. Przyznał, że często dochodziło do samo-okaleczeń i prób samobójczych jednak wraz ze wzrostem liczby widzianych przypadków zachowań autodestrukcyjnych przestał reagować na to emocjonalnie. Z czasem sam zaczął się okaleczać wymuszając wizyty w szpitalu poza terenem zakładu- traktował to jako wyrwanie od więziennej monotonii.

Po wyjściu z więzienia ciężko było mu się zaaklimatyzować w otaczającym go świecie. Nie mógł liczyć na niczyją pomoc. Bez wykształcenia i z więzienną przeszłością nie miał perspektywy na znalezienie pracy. Wrócił do rodzinnego domu, w którym po śmierci ojca on pełni funkcję głowy rodziny. Nadal ma problem z panowaniem nad agresywnymi zachowaniami. W jego życiu niewiele się zmieniło.

Literatura

- Przybyliński S., *Podkultura więzienna- wielowymiarowość rzeczywistości penitencjarnej*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2005.
- Mościskier A., *Natura ludzka i problem przestępczości*, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2001.
- Pilch T., Bauman T., *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*, Warszawa 2001.

³⁷ A. Mościskier, *Natura ludzka i problem przestępczości*, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2001.

³⁸ Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks Karny.

³⁹ T. Pilch, T. Bauman, *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*, Warszawa 2001.

**PROJEKT SOCJALNY
JAKO METODA POBUDZANIA AKTYWNOŚCI SPOŁECZNEJ**

**SOCIAL PROJECT
AS A METHOD OF STIMULATING SOCIAL ACTIVITY**

Kamila Pazgan

*Koło Naukowe Animatorów Społeczności Lokalnej, Uniwersytet Pedagogiczny im, KEN w Krakowie
Dr Józefa Matejek*

Wstęp

Celem prezentacji jest przedstawienie czym jest projekt socjalny i jak można go wykorzystać w ramach działań podejmowanych w środowisku.

Ważnym elementem pracy jest przybliżenie tematyki: funkcji, charakterystyki i zasad tworzenia projektu.

W szczególności analizie poddane zostaną, możliwości pracy z społecznością metodą projektu socjalnego. Możliwości te zostaną ukazane m.in. na podstawie działalności Koła Naukowego Animatorów Społeczności Lokalnej.

Ponadto istotne jest zaprezentowanie, jak użyteczna jest ta metoda w procesie pobudzania inicjatywy i aktywności społecznej. Ale także jak do szerokiego grona odbiorców może być skierowany i jak wiele jest form jego realizacji.

Cel badań

Ukazanie efektywności i korzyści wynikających ze stosowania projektu socjalnego. Potencjału jaki daje projekt socjalny w pracy na rzecz poprawy sytuacji społecznej na rzecz społeczności lokalnej.

Material i metody

W badaniach zostały wykorzystane dane pozyskane z literatury, a także materiałów z przeprowadzonych projektów socjalnych w ramach Koła Naukowego Animatorów Społeczności Lokalnej.

Zastosowane metody badawcze to: jakościowe badania terenowe, analiza treści, analiza dokumentów, oraz obserwacja.

Wyniki i dyskusja

Projekt socjalny jest bardzo przydatną i skuteczną metodą pobudzania aktywności w społeczności lokalnej.

Stosowanie tej metody wpływa w sposób znaczący na podejmowanie dalszych inicjatyw w danym środowisku.

Literatura

Kantowicz E., Elementy teorii i praktyki pracy socjalnej, Olsztyn 2001.

Marynowicz-Hetka E., Piekarski J., Wokół problemów działania społecznego, Katowice 1998.

Pilch T., Lepalczyk I. (red), Pedagogika społeczna, Warszawa 1995, 106-121.

Wolska-Prylińska D., Projekt socjalny w kształceniu i działaniu społecznym, Katowice 2010.

Wronowski G., Jak skutecznie napisać projekt socjalny?, Warszawa 2006.

SURVIVAL – ALTERNATYWNA FORMA RESOCJALIZACJI

SURVIVAL - ALTERNATIVE FORM OF RESOCIALIZATION

Marlena Pedynkowska, Beata Raczkowska
Koło Naukowe Pedagogiki Resocjalizacyjnej „RESKA”
Dr Dariusz Sarzała

Wstęp

Survival jest metodą wykorzystywaną zarówno w profilaktyce jak i resocjalizacji. C. Czapów widzi w nim wyraźne elementy wychowania: fizycznego, zdrowotnego, politechnicznego, estetycznego, moralnego, społecznego, patriotycznego jak i resocjalizacyjnego.⁴⁰ Według badań przeprowadzonych przez R. Makowskiego, w przypadku wychowanków intensywnie uprawiających turystykę kwalifikowaną z elementami survivalu można zauważyć, że chroni ona przed recydywą popełniania wykroczeń i przestępstw. Obniża ona u wychowanków chęć do ucieczek, bo tylko 0,4 % uczestników wypraw survivalowych popełniło to wykroczenie. Pozwala na zacieśnienie więzi pomiędzy wychowankami a wychowawcami i daje możliwość intensywnego wyzycia się, obniżając tendencję do niebezpiecznych wystąpień i buntów. Ułatwia i rozwija kontakty z otoczeniem, łagodząc ujemne skutki izolacji zakładu poprawczego. Zjawisko recydywy osób objętych oddziaływaniem w zakresie turystyki kwalifikowanej i survivalu występuje 7,5 razy rzadziej niż u innych.⁴¹

Cel badań

Celem niniejszej pracy jest ukazanie survivalu jako alternatywnej formy resocjalizacji z perspektywy praktyków. Problemy postawione w procedurze badawczej zawierają się w następujących pytaniach: Jakie walory wychowawcze niesie za sobą survival? Dlaczego survival może stanowić alternatywę dla typowych działań resocjalizacyjnych?

Material i metody

By udzielić odpowiedzi na postawione pytania posłużono się metodą wywiadu, którego celem jest stworzenie respondentowi możliwości zaprezentowania własnych poglądów, dotyczących przedmiotu rozmowy, wynikających z jego doświadczeń życiowych.⁴²

W procedurze badawczej zastosowano technikę wywiadu niestrukturalizowanego. Wywiady przeprowadzono z panem Jakubem Doroszem, Ryszardem Makowskim oraz Krzysztofem Kwiatkowskim, którzy wykorzystują survival jako alternatywną formę resocjalizacji.

Wyniki i dyskusja

R. Makowski udziela następującej odpowiedzi o walorach resocjalizacyjnych survivalu: „Forsowne wędrówki są prawdziwą kopalnią wiedzy zarówno o naszych wychowankach, jak i o nas, ich opiekunach. Naszym wychowankom taka właśnie twarda turystyka stwarza bezprecedensową szansę skutecznego pokonania swych głównych wad i słabości oraz daje szansę udanego powrotu nie tylko do cywilizacji, ale i do społeczeństwa. Na tym polega właśnie prawdziwa resocjalizacja.”

K. Kwiatkowski dostrzega w działaniach survivalowych oprócz walorów ogólnorozwojowych następujące walory wychowawcze: „(...) wychowankowie odkrywają swoje ukryte umiejętności i zdolności. Oprócz tego, że uczą się odpowiedzialności oraz troski o innych, mają również wartość integracyjną. Ich uczestnicy skazani są na siebie, dzięki temu rozwija się pomiędzy nimi współpraca.”

J. Dorosz zwraca uwagę: „Pozytywne wzmocnienia w tym przypadku są jednak o tyle cenniejsze, gdyż bazują na tym, czego młodzież sama doświadczyła. Ukazujemy im w ten sposób to, że i oni mają w sobie cechy akceptowalne społecznie i przez to społeczeństwo doceniane.”

Działania organizowane przez wyżej cytowanych respondentów nie są typowymi wyjazdami integracyjnymi. Obozy te są alternatywą dla bezrefleksyjności, braku odpowiedzialności (za siebie, za innych), bezradności, kombinatorstwa. Są czymś nowym w kontekście typowych działań realizowanych w placówkach takich jak zakłady karne czy poprawcze. Stosowanie survivalu

⁴⁰ R. Makowski, *Po co chodzisz po górach*, „Wychowawca” 2006 nr 6, str. 19, za: C. Czapów.

⁴¹ R. Makowski, *Za murami poprawczaka*, Warszawa 2009, str. 183 – 184.

⁴² W. Ciczkowski, *Prace promocyjne z pedagogiki*, Olsztyn 2000, str. 144.

jako metody oddziaływania pozwala na rozwój wychowanka na wielu płaszczyznach – zarówno w sferze wiedzy, umiejętności jak i przyjmowanych postaw; pozwala na lepsze poznanie samego siebie oraz rozwój kompetencji społecznych.

Literatura

Ciczkowski W., *Prace promocyjne z pedagogiki*, Olsztyn 2000.

Kwiatkowski K., *Survival po polsku*, Łódź 2001.

Makowski R., *Po co chodzisz po górach*, „Wychowawca” 2006 nr 6.

Mears R., *Podręcznik sztuki przetrwania*, Warszawa 2002.

Sołtysiak T., Sudar – Malukiewicz J., *Zjawiskowe formy patologii społecznych oraz profilaktyka i resocjalizacja młodzieży*, Bydgoszcz 2003.

DOKTORANT - ANI STUDENT, ANI NAUCZYCIEL AKADEMICKI - WIELOŚĆ PEŁNIONYCH RÓL I ZADAŃ NA UCZELNI

A DOCTORAL STUDENT - NEITHER A STUDENT NOR AN ACADEMIC - THE MULTIPLICITY OF ROLES AND TASKS TO BE PERFORMED AT THE UNIVERSITY

Dariusz Poleszak, Agnieszka Antonow

Kulturalna Organizacja Twórcza, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr Z. M. Hass

Wstęp

Studia doktoranckie pozwalają na samokształcenie, nieustający rozwój, wzrost kompetencji i umiejętności. Współczesny doktorant zmagają się z wieloma problemami pełniąc podwójną rolę w życiu akademickim. Z jednej strony wypełnia obowiązki studenckie, zaś z drugiej boryka się z zadaniami stawianymi mu przez przełożonych. Przeprowadzone badania mają stanowić próbę odpowiedzi na pytanie o miejsce doktoranta w akademickim świecie - już pracowniczym czy jeszcze studenckim.

Cel badań

Ukazanie opinii doktorantów dotyczącej wielości pełnionych ról i zadań na uczelni.

Material i metody

Sondaż diagnostyczny z wykorzystaniem techniki ankiety.

Wyniki i dyskusja

Współczesny doktorant na uczelni postrzega siebie zarówno jako studenta, jak i nauczyciela akademickiego.

Wielość pełnionych ról i zadań na uczelni sprawia, że doktorant nie potrafi jednoznacznie określić stawianych przed nim obowiązków.

W akademickim życiu doktorant plasuje się w świecie studenckim z licznymi zadaniami pracowniczymi.

Literatura

Abramczuk K., *Raport: Rekrutacja 2008*, Warszawa 2008.

Cz., *Kierunki i metody modernizacji edukacji nauczycielskiej*, „Kultura i Edukacja” 2001, nr 1.

Górniewicz J., *Kształcenie dwuprzedmiotowe w uczelniach polskich przygotowujących nauczycieli*, „Wychowanie na co dzień” 1998, nr 6.

Łobocki M., *Metody i techniki badań pedagogicznych*, Kraków 2011.

Łobocki M., *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków 2009.

Małyńska A., Warmiński M., *Nauczyciel akademicki – uczony, badacz, wychowawca*, [w:] J. Górniewicz (red.), *Przestrzenie badań edukacyjnych – egzemplifikacje*, Prace Naukowe Centrum Badań Społecznych UWM, Olsztyn 2012.

Męczkowska A., *Od świadomości nauczyciela do konstrukcji świata społecznego*, Kraków 2002.
Szempruch J., *Zadania i kierunki zmian w kształceniu nauczycieli w perspektywie edukacji jutra*, [w:] *Edukacja Jutra, IX Tatrzańskie Seminarium Naukowe Zakopane 23-25 czerwca 2003*.
arh.ug.edu.pl/jakosc_ksztalcenia/upload/files/2/ewaluacja_dydaktyki.pdf/.
liberte.pl/dlaczego-dydaktyka-nie-jest-wazna-na-uczelniach-wyzszych/.

ZABURZENIA ODŻYWIANIA W ŚWIETLE PROBLEMATYCZNEGO UŻYTKOWANIA INTERNETU I OSOBOWOŚCI

EATING DISORDES IN THE LIGHT OF PROBLEMATIC USAGE OF THE INTERNET AND PERSONALITY

Radosław Rogoza, Martyna Terebus, Katarzyna Włodarska, Emilia Zyskowska
Sekcja Seksuologii Kola Naukowego Studentów Psychologii UKSW,
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie
dr hab. Waldemar Woźniak

Wstęp

Badania objęły szeroką tematykę zaburzeń odżywiania w próbie zarówno kobiet, jak i mężczyzn. Zagadnienia te zostały przedstawione w kontekście problematycznego używania internetu i cech osobowości osób badanych.

Cel badań

Podstawowym celem przeprowadzonego badania było wykazanie zależności, jakie zachodzą między występowaniem cech patologii zaburzeń odżywiania a osobowością oraz nieustannie narastającym problemem współczesnego świata jakim jest nieodpowiednie użytkowanie internetu.

Material i metody

W badaniu wzięło udział 120 uczniów liceum ogólnokształcącego jako grupa szczególnego ryzyka występowania objawów zaburzeń odżywiania (Abebe, Lien i Von Soest, 2012). Zastosowaliśmy kwestionariusz Eating Attitudes Test Garnera w polskiej adaptacji Rogoza i Faber (2012), Test Problematycznego Użytkowania Internetu Young w polskiej adaptacji Poprawy (2011) oraz kwestionariusz osobowości NEO-FFI Costy i McCrea w polskiej adaptacji Zawadzkiego, Strelaua, Szczepaniaka i Śliwińską (1998). Przeprowadzono statystyki opisowe, analizę macierzy korelacji oraz analizę regresji hierarchicznej.

Wyniki i dyskusja

W badaniu wyodrębniono grupę 13 osób prezentujących wysoki stopień nasilenia patologii zaburzeń odżywiania, w tym 4 mężczyzn oraz 20 osób osiągających wysokie wyniki sugerujące, że ich korzystanie z internetu jest problematyczne. Wykazano istotne korelacje pomiędzy wynikiem ogólnym kwestionariusza EAT-26 a neurotycznością ($r=,39$) i wynikiem ogólnym kwestionariusza Young ($r=,26$). Najlepiej dopasowanym modelem regresji hierarchicznej wyjaśniającej osobowościowe korelaty nasilenia cech zaburzeń odżywiania okazał się dwuczynnikowy model zawierający neurotyczność oraz sumienność wyjaśniających 21% wariancji ($sR^2=.21$, $F(1,117)=9,01$, $p<00$). Wykazano, że neurotyczność ($B = ,52$; $p < .00$) i sumienność ($B = ,22$; $p < ,02$) istotnie przewidywały nasilenie cech zaburzeń odżywiania.

Jak donosi literatura, badania nad zaburzeniami odżywiania powinny uwzględniać mężczyzn, ponieważ wbrew trendom naukowym oni również zmagają się z podobnymi problemami. Przeprowadzone korelacje informują nas jedynie o istnieniu zależności pomiędzy określonymi cechami, jednak nie pozwalają wyjaśnić mechanizmu leżącego u ich podłoża i konieczne jest głębsze zbadanie istniejących zależności.

Literatura

1. Abebe, D. S., Lien, L. i von Soest, T. (2012). The Development of Bulimic Symptoms from Adolescence to Young Adulthood in Females and Males: A Population-based Longitudinal Cohort Study. *Int J Eat Disord*, 45:737–745.

2. Poprawa, R. (2011). Test Problematycznego Używania Internetu. *Przegląd Psychologiczny* 54(2):193-216.
3. Rogoza, R. i Faber, K. (2012). Estymacja rozpowszechnienia problemu zaburzeń odżywiania za pomocą polskiej wersji kwestionariusza EAT-26. Referat wygłoszony podczas XXII Ogólnopolskiej Konferencji Psychologii Rozwojowej w Gdańsku.
4. Zawadzki, B., Strelau, J., Szczepaniak, P. i Śliwińska, M. (1998). NEO-FFI – Inwentarz Osobowości NEO_FFI.

PROJEKT SOCJALNY JAKO EFEKTYWNA FORMA PRACY SOCJALNEJ

SOCIAL PROJECT AS AN EFFECTIVE FORM OF SOCIAL WORK

Karolina Rycek

Koło Naukowe Animatorów Społeczności Lokalnej,

Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

dr Ewelina Zdebska

Wstęp

W pracy socjalnej wyróżnia się kilka metod bezpośredniej pracy z klientem pomocy społecznej: metoda indywidualnego przypadku, grupowa oraz organizowania społeczności lokalnej. Każda z nich ma możliwość wykorzystania projektowania socjalnego jako wielowymiarowej formy pracy ze względu na interdyscyplinarność i różnorodność podejmowanych w ramach projektowania działań. Projekt powinien w twórczy, nowatorski i trafny sposób odpowiadać na sygnalizowane potrzeby społeczne. Szerokie spectrum możliwości jakie daje, umożliwia realizację pomocniczego, wychowawczego, resocjalizacyjnego, rewalidacyjnego oraz terapeutycznego celu podejmowanego działania.

Cel badań

Celem badań było wykazanie, że projekt socjalny stanowi efektywną metodę pracy socjalnej, która pozwala skutecznie i twórczo odpowiadać na potrzeby sygnalizowane przez społeczeństwo.

Material i metody

Metodą zastosowaną w pracy był sondaż diagnostyczny (technika: ankieta) przeprowadzony na grupie 30 osób będących bezpośrednimi odbiorcami projektów socjalnych przeprowadzanych w ramach działalności Koła Naukowego Animatorów Społeczności Lokalnej Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji narodowej w Krakowie.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań wykazały, iż projekt socjalny jest uznawany za pożądaną i efektywną metodę pracy z członkami środowiska lokalnego. Wśród głównych korzyści jakie płyną z takiej formy pracy wymieniane są: atrakcyjnie spędzony czas wolny, poczucie bycia partnerem w działaniu, stymulowanie twórczości i samodzielności, umożliwienie wejścia w nowe relacje społeczne, demonstrowanie atutów adresatów projektu, aktywizacja i zwalczanie postawy bierności.

Literatura

E. Kantowicz, *Elementy teorii i praktyki pracy socjalnej*, 2001, s. 144.

„JAKMY”

„LIKE US”

Izabela Siembida

Koło Sztuk Społecznie Zaangażowanych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr Anna Drońska

Wstęp

Podstawowym założeniem projektu jest wnikliwa analiza wspólnych obszarów aktywności emocjonalnej ludzi i zwierząt. Podjęte w założeniu poszukiwania anektują najnowsze osiągnięcia i odkrycia naukowo-badawcze z obszaru animal studies, kulturowe aspekty relacji człowiek-zwierzę oraz osobiste refleksje autora.

Cel badań

Podjęte w projekcie JAKMY poszukiwania twórcze mają na celu skonstruowanie wizualnego komunikatu artystycznego, który może pobudzać do refleksji nad pogłębiającym się rozdzwieniem między współczesnym człowiekiem i porzuconą przez niego naturą.

Material i metody

Realizacja projektu opiera się na poszukiwaniach twórczych, poprzedzonych wnikliwą analizą teoretyczną obszarów aktywności intelektualnej związanych ze zgłębianym problemem. Akt twórczy oparty został na wykorzystaniu w kreacji niekonwencjonalnej materii artystycznej.

Wyniki i dyskusja

Efektom realizacji projektu jest cykl prac (wizualnych obiektów artystycznych) komentujących podjętą w założeniu problematykę.

Literatura

Peter Singer „Animal Liberation” 1975.

Temple Grandin „Zwierzęta czynią nas ludźmi” 2011.

ROMOWIE W DISKURSYE PUBLICZNYM

ROMA IN THE PUBLIC DISCOURSE

Katarzyna Siewicz

Kulturalna Organizacja Twórcza KOT, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Zbigniew Marek Hass

Wstęp

Trudno jest mówić o powszechnej obecności Romów w dyskursie publicznym, częściej przykłady wskazują na ich nieobecność lub obecność zapożyczoną. Społeczność dość często wypowiadają się o zwyczajach i tradycjach społeczności romskiej, bez rzetelnego źródła informacji. Przekazywane treści są poddawane subiektywnej ocenie i przedstawiane jako aprobata lub dezaprobata omawianego zjawiska. Kawały romskie, których zdecydowana większość służy otwartej dyskryminacji Romów, ilustruje to zjawisko i uświadamia, jak wielkim wyzwaniem dla Polaków jest realizacja polityki spójności.

Cel badań

Celem badań było ukazanie obecności Romów w dyskursie publicznym.

Material i metody

Metodą zastosowaną w badaniach była metoda analizy dokumentów, natomiast za technikę posłużyła analiza treściowa dokumentów.

Wyniki i dyskusja

Brak obecności Romów w dyskursie publicznym wynika w większości z ich odrębnej tradycji oraz wartości i norm, natomiast społeczeństwo z braku kontaktu oraz powierzchownej wiedzy na ich temat wyciąga błędne opinie i w konsekwencji traktuje ich jako obcych i wykazuje wysoki poziom nietolerancji.

Literatura

1. P. Bork (red.), *Studia o Romach w Polsce i Europie*, Kraków 2013.
2. Z. Jasiński, T. Lewowicki (red.), *Miejsce kultur etnicznych i regionalnych w jednoczącej się Europie*, Opole 2007.
3. A. Lubecka, *Dlaczego tak trudno nas zrozumieć? Romowie w Polskim dyskursie publicznym*, „Zarządzanie w Kulturze” nr 1, 2011, s. 251-270.
4. E. Nowicka, *Romowie i świat współczesny (w:) Romowie w Polsce i Europie*, pod red. P. Barka, Kraków 2007, s. 124-147.
5. E. Nowicka (red.), *Sytuacja Romów w Polsce. U nas dole i niedole*, Kraków 1999.
6. B. Weigl (red.), *Romowie 2009. Między wędrówką a edukacją*, Warszawa 2009.

WIEDZA UCZNIÓW KLASY V SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA TEMAT NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI

KNOWLEDGE OF PUPILS OF ABOUT DISABILITY

Martyna Staniszewska, Sara Pych, Dominika Tomasiak

Koło Pedagogów Specjalnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Opiekun naukowy: Opiekun naukowy: dr hab. U. Bartnikowska, prof. UWM

Wstęp

Ostatnio wiele się mówi na temat postaw dzieci, młodzieży. Nawołuje się nauczycieli, aby kształtowali pozytywne postawy, eliminowali negatywne. W literaturze najczęściej wymienia się dwie przeciwne postawy wobec osób niepełnosprawnych: pozytywne i negatywne. Postawy wobec niepełnosprawnych przenoszone są z pokolenia na pokolenie przez kulturę, a ich modelowanie rozpoczyna się we wczesnym dzieciństwie. Dlatego też najlepszym momentem dla rozpoczęcia planowego, zorganizowanego procesu zmian postaw wobec niepełnosprawnych i dla integracji jest najwcześniejszy okres edukacji przedszkolnej i szkolnej.

Cel badań

Celem naszych badań było sprawdzenie stanu wiedzy uczniów klas V SP na temat niepełnosprawności. Badaliśmy ich postawy wobec osób niepełnosprawnych, poziom akceptacji osób niepełnosprawnych oraz poznaliśmy co dla nich jest barierą w kontaktach z ON.

Materiał i metody

Do przeprowadzenia badań wykorzystana została metoda sondażu diagnostycznego. Grupę badawczą stanowili uczniowie klas V SP w liczbie 50 osób.

Wyniki i dyskusja

Wyniki przeprowadzonych badań wykazały wysoki poziom tolerancji wobec osób niepełnosprawnych. Większość uczniów jednak nie potrafiła wymienić więcej niż 3 typy niepełnosprawności. Mimo tego, że uczniowie deklarowali swoją tolerancję, większość z nich odpowiedziało, że nie chciałaby nawiązać kontaktu z osobą niepełnosprawną. Na pytanie czy na zajęciach podejmowane są tematy związane z niepełnosprawnością, zdecydowana większość odpowiedziała przecząco. Uczniowie boją się tego czego nie znają, boją się tego, iż nie wiedzą jak się zachowywać w obecności osób niepełnosprawnych. Większa część uczniów odpowiedziało, że nauczyciele ani rodzice nie rozmawiają z nimi na temat niepełnosprawności.

Literatura

Pilch T., Bauman T., *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*, Warszawa 2010.
Larkowa H. *Postawy społeczne wobec osób z odchyleniem od normy*. (w) . Hulek A. (red.) *Pedagogika rewalidacyjna*. PWN Warszawa 1980.

WYKORZYSTANIE SZANS ROZWOJU KOMPETENCJI PRZEDSIĘBIORCZEJ STUDENTÓW NA UCZELNI WYŻSZEJ

USE OF COMPETENCE OF ENTREPRENEURIAL DEVELOPMENT OPPORTUNITIES FOR STUDENTS AT THE UNIVERSITY

Dagmara Trejda

Koło Naukowe Explorator, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach

Opiekun naukowy: dr Monika Jasińska

Wstęp

W dzisiejszych czasach przedsiębiorczość uważana jest za jeden z głównych czynników kształtujących dobrobyt gospodarki światowej. W wielu miejscach świata istnieje przekonanie, że wszechstronny rozwój cywilizacyjny jest wymiernym efektem przedsiębiorczości. Z tego powodu rola przedsiębiorczości nieustannie narasta zarówno w procesie pracy, jak i w procesie edukacji. Przedsiębiorczość uznawana jest za jedną z kluczowych kompetencji pracownika XXI wieku. Pracodawcy oczekują od potencjalnych pracowników wysokich umiejętności w tym obszarze. Z tego powodu coraz częściej kładzie się nacisk na nauczanie przedsiębiorczości na poziomie szkolnictwa wyższego. Uczelnie wyższe wprowadzają nieustannie nowe narzędzia, stosują unikalne techniki doskonalą się w edukacji przedsiębiorczości, aby przez to móc kształtować przyszłych ludzi biznesu i sukcesu. Działania podejmowane przez uniwersytety XXI wieku mają na względzie promowanie i wzmacnianie przedsiębiorczości będącej ważnym komponentem na rynku pracy. Śmiało można stwierdzić, że każda uczelnia wyższa stwarza warunki do wykształcania w sobie cech przedsiębiorczych. Pozostaje, więc postawić następujące pytanie: Jaki jest zakres nabycia kompetencji przedsiębiorczych przez studentów i na ile wykorzystują oni stawiane im możliwości?

Cel badań

Celem niniejszego opracowania jest zweryfikowanie w jakim stopniu studenci wykorzystują szanse rozwoju kompetencji przedsiębiorczej na uczelni wyższej.

Material i metody

Na potrzeby niniejszego badania skonstruowano problem badawczy: W jakim stopniu studenci wykorzystują szanse rozwoju kompetencji przedsiębiorczej jakie daje im uczelnia? W odpowiedzi na powyższe zapytanie przyjęto założenie, iż tylko niewielki procent badanych studentów wykorzystuje stwarzane przez uczelnię szanse rozwoju kompetencji przedsiębiorczej. Pozyskanie stosownych informacji było możliwe dzięki zastosowaniu metody badania sondażowego. Narzędziem służącym do zbierania danych był kwestionariusz ankiety.

Docelowo badaniem objęto studentów Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Badaniu poddano wyłącznie studentów kierunku zarządzanie. Wybór ten umotywowano przekonaniem, że wskazani studenci w szczególności powinni przejawiać postawy przedsiębiorcze, a kompetencje związane z przedsiębiorczością są kluczowe w wykonywaniu zawodu podjętego przez absolwenta zarządzania. Dla większego zróżnicowania wyników i możliwości ich porównania, wyróżniono dwie grupy studentów. Za kryterium podziału przyjęto formę studiów, czyli studia stacjonarne i niestacjonarne. Przeprowadzenie badania umożliwiło zebranie 42 prawidłowo wypełnionych ankiet.

Wyniki i dyskusja

Uczelnie wyższe umożliwiają studentom podjęcie wielu różnych aktywności. Przykładami mogą być praktyki, wolontariat, koła naukowe, szkolenia, konferencje, wymiana międzynarodowa i wiele innych. Badani studenci zostali zapytani o aktywność na różnych płaszczyznach działalności swojej uczelni. Analizując wyniki badań można stwierdzić, że praktycznie wszyscy studenci odbyli praktyki zawodowe (stacjonarni- 100%, niestacjonarni 95,2%). Aktywność w innych obszarach w obu przypadkach jest zdecydowanie niższa. Poza odbywaniem praktyk studenci stacjonarni angażują się w uczestnictwo w bezpłatnych szkoleniach (33,3%). Oprócz tego grupa ta stara się włączać w organizację różnorodnych imprez na uczelni (28,6%). Trzecią z kolei aktywnością studentów

dziennych jest korzystanie z pomocy Biura Karier (23,8%). Pozostałe formy aktywności studenckiej, takie jak koła naukowe, inne organizacje uczelniane, konferencje, płatne szkolenia, wolontariat, czy wymiana międzynarodowa, nie cieszą się zbyt dużą popularnością.

Studenci niestacjonarni poza przywiązywaniem uwagi do praktyk zawodowych, angażują się w działalność kół naukowych (14,3%). Kolejną ważną aktywnością jest dla nich współorganizacja różnych przedsięwzięć na uczelni. We wszystkich innych możliwościach stawianych przez uczelnię, studenci zaoczeni mają jedynie kilkuprocentowy udział.

Oceniając aktywność studentów w obszarach proponowanych przez uczelnię, można stwierdzić, że jest ona na niskim poziomie. Studenci nie wykorzystują szans jakie stwarza im nauka na uczelni wyższej. Każda proponowana forma aktywności cieszy się niewielką popularnością. Jedynie praktyki zawodowe reprezentują duże zaangażowanie, jednak nie odzwierciedlają one dobrowolnej działalności studentów, gdyż są warunkiem zaliczenia jednego z semestrów.

Przedstawiony stan może być warunkowany wieloma przyczynami. W przypadku studentów niestacjonarnych, ogólna aktywność na uczelni może być ograniczona ze względu na tryb studiów. Zajęcia odbywają się zazwyczaj dwa razy w miesiącu, co wiąże się z rzadkimi i krótkimi wizytami na uczelni.

Zawężona działalność studentów stacjonarnych jest potęgowana innymi czynnikami. Z jednej strony studenci być może poza uczęszczaniem na zajęcia podejmują dodatkową pracę i przez to cierpią na brak czasu, z drugiej zaś nie angażują się w życie uczelni przez swoje lenistwo i zbyt minimalizm.

Rozwój kompetencji przedsiębiorczej studentów jest wspierany nie tylko przez same uczelnie, ale także przez jednostki bezpośrednio specjalizujące się w dziedzinie przedsiębiorczości. Za przykład można podać, np. Biura Karier, Parki Technologiczne, Centra Transferu Technologii, Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości, Aniołów Biznesu, czy też Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości. Organizacje te są przyjaźnie nastawione i otwarte na studentów, bowiem ich misja sprowadza się do wsparcia młodych ludzi w wejściu do świata biznesu. Niestety wiedza studentów dotycząca dość powszechnych instytucji wspierających przedsiębiorczość akademicką jest na niezadowalającym poziomie. Niski odsetek studentów (od 4,8% do 9,5%) zna bardzo dobrze wskazane organizacje. W przypadku studentów niestacjonarnych wiedzę w średnim stopniu o każdej jednostce posiada ok. 1/5 badanych. Na podstawie wyników można domniemać, że duża liczba studentów zna jedynie podstawy działalności omawianych instytucji. Największa liczba osób deklaruje jednak zupełną nieznajomość wymienionych organizacji. Taki stan nie jest zadowalający. Wszystkie wskazane jednostki są szansą dla młodych przedsiębiorców. Na początku działalności zapewniają one zarówno pomoc merytoryczną, jak i materialną. Nieświadomość studentów w tej dziedzinie blokuje im lepszy start w karierze zawodowej. Uczelnie wyższe powinny podjąć działania zmierzające do rozpowszechniania wiedzy, a przede wszystkim uświadamiania młodych ludzi o słuszności działań i przydatności wymienionych instytucji.

Na pytanie dotyczące stopnia wykorzystania przez studentów szans rozwoju kompetencji przedsiębiorczej na uczelni wyższej, postawiono hipotezę mówiącą o tym, że tylko niewielki procent badanych korzysta z możliwości stwarzanych przez instytucje szkolnictwa wyższego w tym obszarze. Powyższe przypuszczenie znalazło zgodne odzwierciedlenie w przeprowadzonych badaniach. Studenci wykazują niski stopień aktywności podczas studiów oraz nie do końca posiadają wiedzę, jak wspierać swoją przedsiębiorczość i gdzie szukać pomocy. Przedstawiona sytuacja skłania do zastanowienia się nad tym, czy studenci posiadający cechy przedsiębiorcze, ale w małym stopniu angażujący się w działalność na uczelni, mają szansę na wdrożenie do współczesnego rynku pracy.

Z uwagi na to, iż przedsiębiorczość jest bardzo ważnym elementem gospodarki światowej, a posiadanie kompetencji przedsiębiorczej nierzadko przeważa o sytuacji młodego człowieka na rynku pracy, instytucje szkolnictwa wyższego powinny podjąć działania aktywizujące studentów w tej dziedzinie. Być może odpowiednim kierunkiem w tej kwestii jest wprowadzenie obowiązkowych zajęć z przedsiębiorczości do programów nauczania.

WOLONTARIAT STUDENCKI OCZAMI CZŁONKÓW ORGANIZACJI AIESEC

STUDENTS VOLUNTARY WORK IN THE OPINION OF AIESEC MEMBERS

Katarzyna Wojtkowska

*Koło Aktywizacji i Wspierania Animatorów KAWA, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie,
Opiekun naukowy: Dr Izabela Szatrawska*

Wstęp

Według badań przeprowadzonych przez Stowarzyszenie Klon/Jawor co szósty Polak (16%) w 2010 roku pomagał bezinteresownie lub udzielał się w swoim wolnym czasie na rzecz organizacji, stowarzyszeń czy grup⁴³. Szczegółowa ocena aktywności polskiego społeczeństwa wskazuje na wzrost podejmowania inicjatyw w zakresie III sektora, który wciąż jest niedoceniany. Najczęstszymi przyczynami braku aktywizacji są zakorzenione stereotypy, brak wzajemnego zaufania pomiędzy ludźmi a także do samych instytucji, czy też deficyt wolnego czasu. Co ciekawsze najliczniejszą grupę wśród wolontariuszy stanowią osoby z wykształceniem wyższym oraz studenci⁴⁴.

Rodzi się, więc potrzeba zbadania motywacji najliczniejszej grupy wśród wolontariuszy, jaką są studenci. Istotne jest także określenie czy wolontariat dla osób realizujących go nadal postrzegany jest, jako samoistna i bezinteresowna pomoc czy może pakiet obustronnych korzyści. Docierając do osobistych wrażeń i doświadczeń można także zrozumieć, dlaczego wolontariat staje się dla studentów ciekawą alternatywą zdobywania wiedzy i umiejętności.

Cel badań

Celem badań było zebranie opinii na temat wolontariatu pośród studentów będących członkami międzynarodowej organizacji studenckiej AIESEC.

Material i metody

Metodą badawczą, jaką posłużono się do zebrania danych był wywiad indywidualny, standaryzowany. Grupę badawczą stanowiło 7 osób: cztery kobiety i trzech mężczyzn w przedziale wiekowym od 21 r.ż. do 30 r.ż. działających w komitecie lokalnym Olsztyn w organizacji studenckiej AIESEC.

Wyniki i dyskusja

Według A. Roguckiej wolontariat to „*swego rodzaju instytucja społeczna wpływająca na kształt struktury społecznej oraz systemu pomocowego*⁴⁵”. Jest to ważne sformułowanie, dzięki któremu można zrozumieć w jak wielkim stopniu III sektor jest istotny dla funkcjonowania społeczeństwa.

Badani zapytani o to, w jaki sposób definiują wolontariat, zgodnie przyznali, że jest to działanie na rzecz innych w trakcie wolnego czasu, aby wpływać pozytywnie na środowisko. Opisany był także, jako praca zgodna z własnymi wartościami czy nawet nauka, dzięki której można dowiedzieć się jak żyć.

Ważną kwestią, jaka wyłoniła się w trakcie badań to polimotywacyjny charakter występujący w trakcie aplikowania do organizacji. Osoby badane wymieniały więcej niż jeden motyw przystąpienia do organizacji. Była to chęć szerzenia pokoju na świecie, ale także z drugiej strony zdobycia nowego doświadczenia, sprawdzenia siebie w nowych sytuacjach, podniesienia swoich umiejętności w posługiwaniu się językiem obcym. Osoby podejmujące inicjatywę chciały otworzyć się na innych i nauczyć się przewodzenia innymi. Wszystkie te ujawnione pragnienia, które wolontariusze stawiali, jako cele zostały spełnione.

Badani stwierdzili, że dzięki doświadczeniu wyniesionym z organizacji łatwiej było im znaleźć pracę, a także ją utrzymać. Osoby zauważyły pozytywną zmianę w swoim zachowaniu. Dzięki

⁴³ J. Przewłocka, *Zaangażowanie społeczne Polaków w roku 2010: wolontariat, filantropia, 1%*, Raport z badań, 2011, s. 10-16.

⁴⁴ Tamże, s.15.

⁴⁵ A. Rogucka, *Wolontariat - Działania na rzecz jednostki i społeczeństwa*, 2010, s.29.

organizowaniu projektów opartych na edukacji międzykulturowej i wymianie studenckiej spostrzegli, że są w stanie wpływać na świat.

Wolontariat dla członków AIESEC stał się także źródłem niezapomnianych momentów, które wzbogaciły ich życie. Wyjazdy na konferencje międzynarodowe, poznanie kultury innych studentów, uczestniczenie w projektach za granicą czy przekazanie własnej wiedzy innym to wymieniane wspomnienia otrzymane dzięki AIESEC. Studenci uznali, że to, co otrzymali dzięki wolontariatowi nigdy nie wydarzyłoby się, gdyby jedynie studiowali.

Członkowie AIESEC uważali, że filarem wolontariatu jest nieoczekiwane na zapłatę. Osoby, które pracują także zawodowo stwierdziły, że czas studiów powinien być pozbawiony jak najdłuższej „wyścigu szczurów” i związanym z tym systemem wynagradzania materialnego. Satysfakcję przynoszą efekty końcowe nad pracą poświęconą na zorganizowaniu projektu czy usprawnieniu działania organizacji.

Podsumowując wypowiedzi można stwierdzić, że siła wolontariatu tkwi nie w wieku czy płci, lecz pokładach osobowościowych oraz motywacji. Zrozumiałe jest także, dlaczego osoby wykształcone częściej decydują się na wolontariat. Są one świadome otaczającego świata i dostrzegają możliwość własnego rozwoju. Dla studentów wolontariat często staje się drogą do odnalezienia sposobu na własne życie, sprawdzenie swoich możliwości. Posiadają oni również idee cechujące młodość, czyli chęć zmienienia świata na lepsze.

Z pewnością wolontariat a raczej jego działalność wpływa na społeczeństwo nie tylko lokalne, ale także globalne jak jest w przypadku organizacji AIESEC.

Literatura

1. Przewłocka J., *Zaangażowanie społeczne Polaków w roku 2010: wolontariat, filantropia, 1%*, Raport z badań, 2011, s. 10-16.
2. Rogucka A., *Wolontariat - Działania na rzecz jednostki i społeczeństwa*, s. 29.

TERAPEUTYCZNE DZIAŁANIE ŚWIATŁA BARWNEGO

THERAPEUTIC EFFECT OF COLOURFUL LIGHT

Paula Załuska

*Grupa Artystyczna Faldy, Koło Sztuki społecznie zaangażowanej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
Opiekun naukowy dr Anna Drońska*

Wstęp

Podstawowym założeniem projektu jest analiza artystyczna wpływu kolorów i barw rozjaśnianych białym światłem na stan psychiczny i fizyczny człowieka, w oparciu o chromoterapię, czyli leczenie kolorem, fototerapię czyli leczenie światłem oraz psychologię koloru.

Cel badań

Podjęta w ramach projektu analiza ma szansę wykazać czy połączenie fototerapii i chromoterapii (światła z kolorem) w przypadku wybranych przeze mnie czterech grup kolorystycznych wykaże specyficzne oddziaływanie na kondycję człowieka.

Material i metody

Istotą projektu są poszukiwania twórcze. Proces kreacji poprzedzony został głęboką analizą zagadnień z zakresu teorii koloru i jego wpływu na kondycję człowieka. Eksploracje teoretyczne zakładają analizę wyników najnowszych badań z zakresu chromoterapii, teorii fal barwnych. Nie bez znaczenia pozostają tu również teorie nauk starożytnego wschodu potwierdzone po tysiącach lat przez współczesne programy badawcze.

Wyniki i dyskusja

Efekt realizacji projektu to cykl prac pt. Żywioły. Cztery wizualne obiekty barwne, nawiązujące formą jak i kolorem do: wody, ziemi, ognia, powietrza. Prace zostały podświetlone światłem białym, co wzmacnia efekt wizualny. Powstałe podczas procesu twórczego obiekty mają szansę stać się ogniwem w nowatorski sposób łączącym obcowanie ze sztuką z procesem terapeutycznym, wpisując się tym samym w nowoczesne systemy arteterapii.

Literatura

- Bohne Berkhart, Feng Shui dla umysłu, 2012.
- Gage John, Kolory i znaczenie, Kraków 2010.
- Matela Leszek, Chińska sztuka zdrowego życia, 2012.
- Mella Dorothy L., Tajemnice kolorów, 2010.
- Popek Stanisław, Barwy i Psychika, Lublin 2008.
- Vasant Lad, Ayurveda starożytna medycyna starożytnego wschodu, 1997.

NOTATKI

**Sekcja Nauk
Politycznych**

**CZARNY PIJAR I MANIPULACJA? A MOŻE UCZCIWA GRA?
- O WIZERUNKU DONALDA TUSKA
W KAMPANII PARLAMENTARNEJ W 2011 ROKU**

**BLACK PR OR MANIPULATION? OR MAYBE A FAIR GAME?
- ABOUT A DONALD TUSK'S IMAGE
IN PARLIAMENTARY CAMPAIGN IN 2011**

Damian Augustyniak

„Kola Naukowe Nowe media”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun: Dr Marta Więckiewicz

Wstęp

W dzisiejszych czasach manipulacja w mediach jest coraz częściej zauważalnym zjawiskiem. Politycy w swoich kampaniach i dążeniach o władzę wykorzystują całą paletę reguł manipulacji i technik marketingu politycznego. Wszystko to ma na celu wspięcie się na wyżyny hierarchii społecznej, a co za tym idzie sławy i pieniędzy. Wizerunek Donalda Tuska stał się w ostatnim okresie najczęściej analizowanym wizerunkiem, a wynika to z faktu, że jako premier pojawia się on na wielu spotkaniach na najwyższym szczeblu. Jest to polityk najbardziej wypromowany przez media. Coraz częściej one wpływają na decyzję wyborcy, a rozwijający się marketing polityczny odsłania przed nim coraz to nowe karty. Wizerunek polityka stanowi kluczowy element jego platformy wyborczej, jednak nie jedyny. Istotne znaczenie w wykreowaniu wizerunku ma również problematyka, którą będzie on poruszał w swoich wyborczych prezentacjach. Image i tezy programowe powinny ze sobą współgrać. Model przeciętniaka sugeruje, że nie zawsze trzeba tworzyć ideał.

Cel badań

Celem badań było przedstawienie wizerunku Donalda Tuska w prasie. Poprzez analizę artykułów chciałem przedstawić sylwetkę premiera w sytuacjach dla niego trudnych i stresujących, które decydują o losie społeczeństwa i całego kraju. Starłem się wybrać artykuły zarówno te pozytywne jak i negatywne nacechowane czarnym pijarem.

Material i metody

W pracy została użyta metoda analizy zawartości treści. Analizowałem prasę codzienną, a konkretnie: Gazetę Wyborczą i Rzeczpospolitą, odniosłem się również do literatury w celu ustalenia kwestii definicyjnych i składowych wizerunku. Obie gazety różnią się od siebie językiem pisania. „Gazeta Wyborcza” skupiała się nie tylko na polityce, czy sprawach gospodarczych kraju, ale także na humorystycznych aspektach kampanii premiera. „Rzeczpospolita” natomiast odnosiła się bardziej do samej polityki, przeważają w niej teksty typowo dziennikarskie dotyczące się Unii Europejskiej, polityki sąsiedzkiej i krajowej. Starłem się wybrać artykuły nie tylko te przychylne osobie premiera, ale także te, nieco negatywne które lekko obciążają wizerunek. Zachowałem przy tym pełny obiektywizm.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań pozwoliły mi na wysnucie wniosków, jak premier jest odbierany przez społeczeństwo i dziennikarzy. Mogłem także porównać obie gazety, która z nich jest bardziej przychylna osobie premiera. Elementem dyskusji pozostaje kwestia: Czy Donald Tusk uprawiając swoją politykę skupia się na dobrze ogółu czy na korzyściach płynących dla jego partii bądź też jego samego. Postaram się udowodnić, że manipulacja w polityce ma miejsce, a szczególnie w sferze związanej z tematyką czarnego PR.

Opisując jego wizerunek skupiłem się głównie na kampanii objazdowej po kraju, ale oprócz tego przybliżyłem obszar polityki społecznej, a także sprawy związane z Unią Europejską. Każda z gazet przedstawia polityka w nieco inny sposób. W „Gazecie Wyborczej” możemy znaleźć więcej sondaży wizerunkowych liderów, porównań związanych z fasadą osobistą polityków, natomiast dziennikarze „Rzeczpospolitej” skupiają się na sondażach partyjnych oraz częste porównania

do polityka Prawa i Sprawiedliwości Jarosława Kaczyńskiego. Analiza tych gazet pozwoliła mi na wyrobienie sobie własnego zdania na temat polityka.

Literatura

Literatura Przedmiotu:

Białopiotrowicz G., *Kreowanie wizerunku: w biznesie i polityce*, Wydawnictwo Poltex, Warszawa 2009, s.22-25.

Cwalina W., Falkowski A., *Marketing polityczny: perspektywa psychologiczna*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne 2005, s.22-25.

Goban - Klas T., *Media i komunikowanie masowe: Teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s.89-90.

Ignaczewski G., *Specyfika Marketingu politycznego w Polsce*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2003, s. 12.

Komunikatorzy: wpływ, wrażenie, wizerunek, G. Abramczyk red., Oficyna Wydawnicza Branta, Warszawa - Bydgoszcz 2000, s.23.

Publikacje prasowe:

Bielecki T., „*Europa według premiera Tuska*”, *Gazeta Wyborcza* 2011, Nr 156.

Bojarski P., Żytnicki P., „*Tusk oko w oko z kibolami*”, *Gazeta Wyborcza* 2011, Nr 221.

Czeladko R., „*Tusk: rodziców przepraszam*”, *Rzeczpospolita* 2011, Nr 210.

Grochal R., „*Państwo PO*”, *Gazeta Wyborcza* 2011, Nr 229.

Grochal R., „*Puk Puk. Kto tam? PO*”, *Gazeta Wyborcza* 2011, Nr 164.

Grochal R., „*Rozdwojenie Donalda Tuska*”, *Gazeta Wyborcza* 2011, Nr 162.

Grochal R., Szacki W., „*Zwycięstwo PO*”, *Gazeta Wyborcza* 2011, Nr 236.

Kobiałka M., Belza M., „*Obóz PO w Bieszczadach*”, *Gazeta Wyborcza* 2011, Nr 165.

Kołąkowska D., „*Donald Tusk zagrzewał do boju*”, *Rzeczpospolita* 2011, Nr 213.

Kołąkowska D., „*Tusk do młodych: głosujcie*”, *Rzeczpospolita* 2011, Nr 206.

IGNACY HRYNIEWIECKI I NARODNAJA WOLA (PIERWSZY POLSKI TERRORYSTA)

IGNATIUS HRYNIEWIECKI AND NARODNAYA VOLYA (THE FIRST POLISH TERRORIST)

Żaneta Dąbkowska

Koło Naukowe Bezpieczeństwa Narodowego, UWM w Olsztynie

Wojciech Kotowicz

Wstęp

Na wstępie pragnę przedstawić postać Ignacego Hryniewieckiego, który był bardzo dobrym uczniem, a przy tym niezmiernie religijnym. Stale uczęszczał na nabożeństwa i brał udział w procesjach. Był wesoły i towarzyski. W ostatnich latach gimnazjum po raz pierwszy zetknął się z ideami socjalistycznymi. Na studia postanowił wyjechać do Petersburga, gdzie mieścił się prestiżowy Instytut Technologiczny. W 1875 roku zamieszkał w Sankt Petersburgu i rozpoczął tam studia matematyczne w Instytucie Technologicznym. Szybko się „zruszczył” i po kilku latach potrafił już lepiej mówić po rosyjsku niż po polsku.

W czasie studiów Hryniewiecki działał jednak w polskich organizacjach, zarówno jawnych, jak i tajnych. Dopiero w 1880 r. związał się z Wolą Ludu „Narodnaja Wola”. Był jednym z założycieli konspiracyjnego pisemka *Gazeta Robotnicza*.

Cel badań

Celem jest przedstawienie zamiarów Ignacego względem jego przynależności do organizacji *Narodnaja Wola*, która skupiła się na działalności terrorystycznej, a jej głównym celem stało się zabójstwo cara. Była to organizacja rewolucjonistów rosyjskich, powstała w lesie koło Lipiecka we wrześniu 1879 r. w wyniku rozłamu organizacji *Ziemia i Wola*. Dążyła do obalenia caratu i władzy przy pomocy indywidualnego terroru. Doceniała znaczenie walki politycznej dla zdobycia swobód

demokratycznych, cel ten jednak starała się realizować za pomocą spisków i terroru indywidualnego (m.in. wielokrotne próby zamachu na cara Aleksandra II).

Material i metody

Dzięki materiałom zdobytym podczas pisania pracy, ustaliłam i postarałam się uzasadnić jak Hryniewiecki dokonał zamachu na cara. Odbyło się to wszystko 13 marca 1881 r. (według starego datowania 1 marca) – dzień śmierci Aleksandra II. . Podczas przygotowań do zamachu Hryniewiecki brał udział w śledzeniu ruchów orszaku cara po stolicy Rosji. Przewidziano dla niego rolę drugoplanową. Car miał zginąć z ręki Rosjanina - Ryskowa. Plan był prosty. Car w każdą niedzielę poruszał się pewną niezmienną trasą. Nad Kanałem Jekatierińskim miała usadowić się czwórka miotaczy, każdy z nich z bombą za pazuchą. Mieli stać na obu krańcach ulicy, ukryci wśród przechodniów. Tak wyglądała teoria...

W praktyce miotaczy było tylko trzech. Jeden z nich, robotnik Timofiej Michajłow: *Poczuł, że nie potrafi rzucić bomby i wrócił do domu, nie dochodząc nawet na miejsce.* Na pierwszego miotacza „awansował” niejaki Rysakow. Ruszył więc od strony Mostu Koniuszego na spotkanie z kareta, dzierżąc bombę w białym zawiniątku. Rzucił pocisk pod końskie kopyta, po czym nastąpiła ogłuszająca eksplozja. Carska kareta zdążyła jednak przejechać i ładunek wybuchł za nią, uszkadzając jedynie jej tylną część.

Gdy car kieruje się w stronę uszkodzonego powozu, z tłumu gapiów wychodzi Hryniewiecki, zatrzymując się w odległości zaledwie dwóch, trzech kroków od Aleksandra. Wyciąga spod palta paczkę zawiniętą w papier i rzuca ją z całej siły pod nogi cara. Rozlega się wybuch. W powietrze wzbijają się kłęby dymu, śnieg i strzępy odzieży. Gdy dym opada, zebranemu tłumowi ukazuje się okropny widok. Na ziemi w kałuży krwi siedzi Aleksander II.

Wyniki i dyskusja

Wynikiem było to, że konającego cara jego ludzie przenoszą na sanie i wiozą do Pałacu Zimowego. Jego stan jest beznadziejny. W otoczeniu lekarzy umiera około godziny 15.30. Tymczasem nieprzytomny Hryniewiecki wraz z innymi rannymi zostaje przeniesiony do szpitala wojskowego przy ulicy Koniusznej w Petersburgu. Jest ciężko ranny. Policja ma pewność, że to on jest zamachowcem, a potwierdzeniem jest znaleziony w kieszeni marynarki list pokryty plamami zakrzepłej krwi. Ku przestrodze, odcięta i umieszczona w szklanym słoju ze spirytusem głowa Hryniewieckiego zostaje wystawiona w holu komendy policji w Petersburgu. Za każdym razem wezwani na przesłuchania zmuszeni są przejść obok niej.

Tron po Aleksandrze II przejął bowiem jego syn Aleksander III (1881-1894), który powrócił do polityki despotyzmu, cofając wszystkie reformy demokratyczne ojca.

Literatura

1. Brak autora, *Zabić cara. Dzieje polskiego terroru*, "Newsweek" nr 43/2002.
2. Rafał Górski, *Polscy zamachowcy. Droga do wolności*, Wyd. Egis, Kraków 2008, s. 85-109.
3. Edward Radziński, *Aleksander II. Ostatni wielki car*, Wyd. Magnum, Warszawa 2005, s. 432, 447, 450-451, 457, 461-462, 471, 474.
4. Rafał Róg, *Polscy królobójcy*, Wyd. PWN, Warszawa – Kraków 1993, s. 167-170.
5. Henryk Wereszycki: *Historia polityczna Polski 1864-1918*. Wyd. 2. Wrocław: Ossolineum, 1990, s. 69.

EUROREGION TATRY JAKO PRZYKŁAD WSPÓLPRACY TRANSGRANICZNEJ

EUROREGION TATRY AS AN EXAMPLE OF CROSS-BORDER COOPERATION

Wojciech Fabiszewski

Koło Naukowe Politologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr Waldemar Tomaszewski

Wstęp

W swojej pracy badawczej autor skupił się na sposobie prowadzenia polityki współpracy transgranicznej. Jako przykład takiej współpracy wybrał obchodzący w roku 2014 jubileusz 20-lecia istnienia polsko-słowacki euroregion Tarty. W swoim wystąpieniu omówił historię powstania, sposób działania oraz wspólne projekty, które udało się zrealizować.

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań było udowodnienie na przykładzie euroregionu Tatry, że współpraca transgraniczna przynosi obopólne korzyści dla każdej ze stron-partnerów, dzięki czemu należy dążyć do intensyfikacji projektów oraz podejmowania nowych przedsięwzięć.

Material i metody

W swojej pracy badawczej autor wykorzystał materiały dostępne na stronie internetowej euroregionu Tatry oraz przeanalizował dokumenty uchwalane przez władze związku. Ponadto analizie poddał publikacje w prasie lokalnej obszaru Podhala, w których wyrażane były opinie na temat działania euroregionu.

Wyniki i dyskusja

Jednymi z głównych celów jakie przyświecały tworzeniu euroregionów były:

- wszechstronny rozwój ekonomiczny,
- zagospodarowanie przestrzenne,
- rozwój infrastruktury publicznej,
- tworzenie pomostu między krajami,
- poprawa stanu środowiska naturalnego, które jest dziedzictwem ponad krajowym,
- rozwijanie kontaktów między mieszkańcami obszarów przygranicznych oraz współpracy instytucjonalnej.

Większość z tych postulatów jest realizowana na terenie euroregionu Tatry przy pomocy wspólnych funduszy, których zdobywanie stało się zdecydowanie łatwiejsze po wstąpieniu Polski i Słowacji do Unii Europejskiej. Na przykładzie wybranego przez autora euroregionu możemy dojść do wniosku, że podjęcie współpracy transgranicznej mimo początkowych problemów okazało się korzystnym przedsięwzięciem. Euroregion Tarty jako jeden z pierwszych polskich euroregionów utworzył Europejskie Ugrupowanie Współpracy Terytorialnej, które stanie się wyższym poziomem współpracy, co w perspektywie nowego budżetu europejskiego powinno ułatwić zdobywanie środków na realizację dalszych projektów. Fakt ten pokazuje, że możliwa jest zgodna i owocna współpraca transgraniczna.

Literatura

Renata Białobrzeska, Roman Kisiel, *Współpraca transgraniczna wschodnich regionów Polski*, 2003, s. 7-25.

Katarzyna Duczkowska-Małysz, Małgorzata Duczkowska-Piasecka i in., *Polityka regionalna Unii Europejskiej*, 2001, s. 10-14, 19-29.

Hanna Rasz, *Euroregiony na granicach Polski*, 1999, informacja nr 686.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025r.

<http://www.euroregion-tatry.eu>.

DEMOKRACJA ELEKTRONICZNA. PERSPEKTYWY ROZWOJU I JEJ WPLYW NA SPOŁECZEŃSTWO OBYWATELSKIE.

ELECTRONIC DEMOCRACY. DEVELOPMENT PERSPECTIVE AND INFLUENCE ON THE CIVIL SOCIETY.

Anna Figiel, Andrzej Jurkun

*Koło Naukowe Politologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
dr Waldemar Tomaszewski*

Wstęp

Poprzez mało rozpowszechniony termin jakim jest e-demokracja należy rozumieć wykorzystywanie wszelkich możliwych technik elektronicznych w celu sprawowania władzy. Zwolennicy są zdania, że celem demokracji elektronicznej jest angażowanie obywateli w proces podejmowania rozmaitych decyzji politycznych, a przede wszystkim uczynić ów proces bardziej przejrzystym i bezpośrednim.

Cel badań

Celem niniejszego referatu jest podjęcie próby analizy zjawiska demokracji elektronicznej i jej wpływu na społeczeństwo obywatelskie.

Material i metody

Metody badawcze jakimi posługiwali się autorzy to metoda analizy i krytyki piśmiennictwa oraz metoda analizy historycznej.

Wyniki i dyskusja

Demokracja elektroniczna to zastosowanie nowoczesnej technologii informacyjno-telekomunikacyjnych, w celu zwiększenia uczestnictwa obywateli danego państwa w procesach demokratycznych, nie tylko w ujęciu ilościowym, ale także w formie faktycznego wpływu, który wywierany jest przez jednostki na działalność instytucji publicznych. Lata 90 - te ubiegłego wieku, to czas wielkiej rewolucji informacyjnej, która zmieniła diametralnie stosunek do tak zasadniczych konstruktów jak, władza, państwo, społeczeństwo, czy demokracja. Szereg przeobrażeń, jakie dokonały się pod wpływem nowoczesnych rozwiązań technologicznych w obszarze życia politycznego, są na tyle istotne, że naukowcy – do opisanie tychże nowych elementów procesów demokratycznych potrzebują kategorii dotąd nieznanymi. Naukowcy nie doszli do porozumienia, jakie określenia w sposób najbardziej adekwatny opisują zaistniałe zmiany⁴⁶.

Najciekawszą typologię zaprezentował Martin Hagen, który za podstawowe formy e-demokracji uznał: elektroniczną demokrację, cyberdemokrację i teledemokrację. Pierwsza z wymienionych – demokracja elektroniczna ma być według Hageny udoskonaleniem mechanizmów demokracji reprezentatywnej dzięki wykorzystaniu przez obywateli na szeroką skalę, możliwości jakie stwarza Internet. Cyberdemokracja z kolei to wzmacnianie partycypacji politycznej obywateli, polegającej na tzn. „rewitalizacji” społeczności. Demokratyczny potencjał jaki drzemie w Internecie, a także w innych technologiach komunikacyjnych i informacyjnych, np. o charakterze lokalnych czy wirtualnych społeczności ma dać im przewagę wobec aktualnie dominujących scentralizowanych struktur. Trzeci i ostatni typ wymieniany przez Hageny to teledemokracja. Ma ona na celu umocnienie procedur demokracji bezpośredniej. Oznacza to przeniesienie władzy ze struktur państwowych, silnie zbiurokratyzowanych w ręce obywateli. Silny nacisk kładziony jest na zachowania wyborcze oraz wykorzystywanie mediów tak, aby w najwyższym stopniu zaangażować obywateli w rozmaite procesy demokratyczne⁴⁷.

Elektroniczna demokracja może być kojarzona z wykorzystaniem Internetu jako narzędziem służącym do głosowania. Na przestrzeni ostatnich lat urozmaicono tradycyjne głosowanie, które odbywa się w lokalach wyborczych o wykorzystanie zarówno Internetu jak i telefonii komórkowej. E-głosowanie to możliwość głosowania za pomocą różnorodnych środków

⁴⁶ M. Majorek, M. Vall, *Współczesna przestrzeń polityczna. Ewolucja czy rewolucja?*, Kraków 2011, s. 43.

⁴⁷ <http://www.martin-hagen.net/pub/typology.html> [dostęp dnia 10.04.2014].

elektronicznych, które umożliwiają nam głosowanie z wykorzystaniem komputera – internetowo i *on-line*. Elektroniczne wybory to: głosowanie przez Internet, głosowanie wspomagane elektronicznie, elektroniczna wizualizacja końcowych wyników wyborów. Elektroniczna wizualizacja wyborczych wyników oznacza rolę jaką odgrywają systemy komputerowe podczas procesu wizualizacji i prezentacji wyników wyborów przeprowadzanych w sposób tradycyjny. Wybory wspomagane elektronicznie obejmują użycie systemów komputerowych jako instrumentu wykorzystywanego do przyjmowania i liczenia wszystkich głosów oddanych przez obywateli posiadających pełnię praw wyborczych. Osoby te oddają swój głos w lokalu wyborczym z użyciem *voting machines*. Główną cechą głosowania za pośrednictwem Internetu jest możliwość oddania głosu z dowolnego miejsca na ziemi. Oddane głosy są przyjmowane i zliczane przez komputerowy centralny system wyborczy⁴⁸.

Literatura

1. Vall M., Majorek M., *Współczesna przestrzeń polityczna. Ewolucja czy rewolucja?*, Kraków 2011, s.43.
2. Marczevska-Rytka M., *Elektroniczny wymiar demokracji. Wybrane kwestie.*, w: *Demokracja Elektroniczna. Kontrowersje i dylematy*, red. M. Marczevska-Rytka, Lublin 2013, s.44.
3. <http://www.martin-hagen.net/pub/typology.html/>.

PROBLEM ZNIEWOLENIA JEDNOSTKI I SPOŁECZEŃSTWA W HISTORII ŁAGRÓW I LAGRÓW. ANALIZA WYBRANYCH PRZYPADKÓW.

THE PROBLEM ENSLAVEMENT OF THE INDIVIDUAL AND SOCIETY IN THE HISTORY OF THE CAMPS AND CONCENTRATION CAMPS. ANALYSIS OF SELECTED CASES.

Michał Gałaszewski, Maciej Gromadka

Studenckie Koło Naukowe Stosunków Międzynarodowych „Inter Gentes”,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Dr Krzysztof Sidorkiewicz

Wstęp

Przy każdym rządach systemów totalitarnych, prowadzących do wojen, najbardziej cierpi jednostka społeczna. Ze strony reżimu sowieckiego powstał Główny Zarząd Poprawczych Obozów Pracy tzw. Archipelag Gułag, a ze strony niemieckiej. Konzentrationslager (obozy koncentracyjne) i Arbeitslager (obozy pracy). W praktyce nie ma różnicy między nimi. Historia dowiodła, że bezkompromisowe dążenie do władzy i jej utrzymanie tworzy makabryczne mechanizmy, skierowane przeciw społeczeństwu. W XX wieku starły się ze sobą dwa destrukcyjne dla człowieka systemy: niemiecki i rosyjski – wzajemnie się wykluczające, lecz mające paradoksalnie identyczny cel, czyli zniewolenie jednostki społecznej.

Cel badań

Celem badań jest ukazanie destrukcyjnego wpływu obozów zagłady na jednostkę społeczną oraz pokazanie poziomu wiedzy na temat Łagrów i Lagrów.

Materiał i metody

Materiałem badań jest literatura Łagrowa i Lagrowa (wspomnienia, pamiętniki, relacje, książki). Metodą jest analiza historyczna oraz ankieta.

⁴⁸ M. Marczevska-Rytka, *Elektroniczny wymiar demokracji. Wybrane kwestie.*, [w:] *Demokracja Elektroniczna. Kontrowersje i dylematy*, red. M. Marczevska-Rytka, Lublin 2013, s. 44.

Wyniki i dyskusja

III Rzesza.

Założeniem istnienia obozów koncentracyjnych do 1939 roku było izolowanie politycznych przeciwników reżimu, duchownych i Żydów. Badania dowodzą, że przed wojną w obozach niemieckich przetrzymywano w sumie około 175 tysięcy więźniów. Miejsca zagłady służyły do więzienia inteligencji państw podbitych, ludzi kościoła, osób powiązanych z organizacjami „podziemnymi”, jeńców wojennych, czy też osoby zatrzymane podczas „łapanek”. Więźniowie w obozach zostawali zmuszani do tytanicznej, niewolniczej pracy na rzecz Rzeszy (najczęściej na rzecz przemysłu wojennego). Projekt Generalplan Ost (Generalny Plan Wschodni) zakładał wymordowanie polskich elit oraz większości ludności cywilnej przy czym docelowo miał doprowadzić do kolonizacji ziem słowiańskich. Sposób funkcjonowania obozów koncentracyjnych w III Rzeszy był bardzo specyficzny i świetnie przygotowany. Stworzono pseudo struktury nadzorcze wywodzące się spośród więźniów typu kapo, blokowi i sztubowi. Głównym założeniem było stworzenie i utrzymywanie stanu lęku o własne życie. Władze obozowe dokonywały tego przez ciągłe egzekucje, topienie ludzi w beczkach, zagładzanie oraz eksperymenty medyczne. Wśród więźniów panowała pewna hierarchia. Najniżej stali tzw. Muzułmanie, czyli rodzaj wycieńczonego więźnia a najwyżej Prominenci - rodzaj obozowej arystokracji. Ludzie za wszelką cenę pragnęli polepszyć swój los przy użyciu podstępów, przemocy i wrogości w stosunku do innych. Wśród ludzi wykształciło się przekonanie, iż więzień mądry to nie ten, który jest wykształcony, lecz ten, który jest najedzony i dobrze ubrany. Wpajając takie myślenie w więźniów, władze doprowadziły do degradacji podstawowych systemów wartości. Również duże znaczenie miało poróżnienie więźniów i nie dopuszczenie do powstawania więzi między nimi. Gdy im się to udawało, to udawało im się upodlić człowieka i zamienić go w nieczułe zwierzę. Człowiek głodny i wystraszony jest upodlony, liczy się dla niego tylko jedzenie które daje szansę na przeżycie.

Związek Radziecki.

Był to system obozów pracy przymusowej w ZSRR, w którym więźniami byli zarówno przestępcy kryminalni, jak i osoby uznawane za społecznie niepożądane lub politycznie podejrzane. Historia jego sięga 1917 roku, czasów po rewolucji październikowej, gdy powstał system obozów, tzw. miejsc zamknięcia. Od 1919 roku funkcjonował obóz jeńców i uchodźców. W 1923 roku, na Wyspach Sołowieckich powstał obóz szczególnego przeznaczenia (Sołowinki). W 1930 roku dla istniejących obozów stworzono jednolitą centralę „OGPU” – Zarząd Obozów. Instytucja ta nosiła różne nazwy w różnych okresach. Również używany jest jako synonim określenie „Łagier”, od rosyjskiego słowa obóz. Za oficjalną datę rozwiązania obozów uznaje się 20 stycznia 1960 roku, lecz ostatni więźniowie opuścili obozy dopiero w 1987 roku. Przez okres 70-ciu lat funkcjonowania reżim sowiecki posiadał tanią siłę roboczą, miejsce pozbywania się przeciwników politycznych oraz wymordował miliony ludzi. Problem zniewolenia jednostki w Łagrach nie odnosi się do tylko do zamknięcia człowieka w obozie i wykorzystania go jako taniej siły roboczej, lecz w większym stopniu do zniewolenia psychicznego oraz pozbawienie człowieka nadziei na ocalenie. Śledztwa NKWD miały za zadanie nie tylko wymusić na człowieku przyznanie się, często do absurdalnych czynów, lecz poniżenie i podporządkowanie go oprawcom. Więzień stawał się marionetką śledczego i można powiedzieć, że od tego momentu stał się zniewolony. Pobyt w łagrze miał służyć do utrzymania tego stanu psychicznego. Ludzie w obozie starali się stwarzać warunki życia na wolności. Władze również brały w tym udział. Przykładem może tu być istnienie domu Świdanij. Było to miejsce spotkań więźniów z bliskimi. Więzień, idący na spotkanie z rodziną dostawał nowe ubranie, udawał się do fryzjera i łaźni. Po spotkaniu oddawał części garderoby i wracał do ciężkich warunków i jeszcze cięższej pracy. Ważnym czynnikiem, wpływającym na zniewolenie psychiczne było przedłużanie wyroków. Ludzie często musieli przyjąć do wiadomości fakt, że będą dalej przytrzymywani, nawet wtedy, gdy wyrok teoretycznie im się kończył. To niszczyło człowieka psychicznie i pozbawiało nadziei.

Ankieta: Ankietowanym zostały zadane trzy pytania: Czy Łagier i Lagier to te same pojęcia? Co to jest Łagier? Co to jest Lagier?

Wyniki: Tylko 61% procent ankietowanych rozróżniało te dwa pojęcia. 36% nie знаło pojęcia Łagier, a aż 83% nie wiedziało, czym był Lagier.

Literatura

S. Grzesiuk, Pięć lat kacetu, Warszawa 1978.

G. Herling-Grudziński, Inny świat: zapiski sowieckie, Kraków 2011.

Z.J. Peszkowski, S.Z. Zdrojewski, Golgota Wschodu. Historia zbrodni, Warszawa 2001.

GENDER – NAUKA A POLITYKA

Aleksandra Glinka

Koło Naukowe Politologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr Waldemar Tomaszewski

Wstęp, cel badań

Przedmiotem mojego referatu jest zestawienie naukowych definicji gender z wypowiedziami polityków różnych ugrupowań. Jedno określenie przyjmuje, że gender odnosi się do ról skonstruowanych społecznie, zachowań, działań i atrybutów, które dane społeczeństwo uznaje za właściwe dla kobiet i mężczyzn⁴⁹ (definicja Światowej Organizacji Zdrowia – WHO).

Szczególnie zainteresowała mnie duża rozbieżność, która wpływa na tolerancję płci kulturowej elektoratu danego ugrupowania. Politycy konserwatywni przeciwstawiają się „wprowadzeniu” gender studies, z kolei lewicowe stronnictwa mają zupełnie inne zdanie w tej materii. Ci drudzy opierają się m.in. na fakcie, że w Ameryce już w latach 70. XX wieku zaczęto nauczać o płci kulturowej, podczas gdy w Polsce nadal próbuje się przekonać społeczność, że naukowa definicja gender znaczenie różni się od tej, którą wierzące społeczeństwo przysposabia od przedstawicieli Kościoła.

W pracy zawrę także rozważania na temat kulturowych stereotypów ról płciowych, które w znacznej mierze warunkują niezdecydowanie ludzi w ocenie gender. Powołując się na znaną artystkę Orlan, która z własnego ciała stworzyła dzieło sztuki, będą oscylować między męskością a kobiecością. Chciałabym również zwrócić uwagę na sejmową komisję, która miała zająć się badaniem płci kulturowej. Zestawię wnioski członków wyżej wymienionej komisji z wnioskami naukowców specjalizujących się w materii gender. Podkreślę rolę walki o płć kulturową przed nadchodzącymi wyborami.

Material i metody

Analiza jako jedna z metod badań.

Wyniki i dyskusja

Gender w ciągu ostatniego roku jest wykorzystywany jako narzędzie pozyskiwania elektoratu przez partie polityczne.

Literatura

1. Sandra Lee Bartky, Foucault, kobiecość i unowocześnienie władzy patriarchalnej, „Gender – perspektywa antropologiczna” pod red. naukową R.E. Hryciuk i A. Kościańskiej. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2007, s. 52.
2. Julita Czernecka, „Nowa twarz-nowe życie”, „Sex i Gender- płć biologiczna i kulturowa w refleksjach i badaniach młodych socjologów”, pod red. E. Malinowskiej, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2004, s. 39-43.
3. J. Czernecka. Sex i gender. str. 42.
4. T. Szarota, Stereotypy narodowe jako temat badań historycznych w Polsce, „Dzieje Najnowsze” 1995, nr 2, s. 3-12 (do konsultacji cytata: która dokładnie strona?).
5. H. H. Hahn, s.19. (do konsultacji cytata: Nationale Stereotypen, maszynopis w zbiorach autora?).
6. M. Klimowicz, A. Pacześniak, A. Wiktorska-Święcka, Płć w społeczeństwie, ekonomii i polityce, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2009, str.26.
7. E. Hyży, „Kobieta, ciało, tożsamość – teoria podmiotu w filozofii feministycznej końca XX wieku”, Wydawnictwo Universitas, Kraków 2003, str. 159.

⁴⁹ Gender refers to the socially constructed roles, behaviour, activities and attributes that a particular society considers appropriate for men and women. – tłumaczył: Arkadiusz Stępień. Źródło: <http://www.who.int/topics/gender/en/>.

TERRORYZM W XXI WIEKU

TERROISM IN XXI CENTURY

Klaudia Kowalska, Łukasz Płochocki

*Koło Naukowe Bezpieczeństwa Narodowego, Instytut Nauk Politycznych,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski,
Opiekun: dr Wojciech Kotowicz*

Wstęp

Terroryzm we współczesnym świecie stanowi wyjątkowo poważne zagrożenie. Zjawisko terroryzmu znane było już w antycznej Grecji. Stosowano inne metody działania, inny był również cel aktów terroru, lecz chodzi głównie o to samo – poprzez zastraszenie społeczeństwa, terroryści chcą wywrzeć wpływ na ośrodki decyzyjne. Celem współczesnego terroryzmu jest przede wszystkim sianie strachu, niepewności, braku bezpieczeństwa wśród społeczeństwa. Bezradne państwo może spotkać się z asymetrycznym zagrożeniem, a gdy sobie z nim nie radzi, może to prowadzić do zachwiania podstaw funkcjonowania państwa.

Cel badań

Celem badań jest analiza zagrożenia jakim jest terroryzm w XXI wieku. W referacie przedstawione zostaną główne cele działania grup terrorystycznych, źródła pozyskiwania funduszy na działalność terrorystyczną oraz metody jakimi się posługują. Celem badań będzie także poznanie psychiki terrorystów oraz motywów, jakie nimi kierują.

Material i metody

W pracy wykorzystane zostały informacje zawarte w dostępnej literaturze przedmiotu. Podstawowe publikacje wykorzystane w pracy to: *Oblicza terroryzmu* pod redakcją B. Hoffmana, *Terroryzm islamski* pod redakcją D. Dudy oraz praca pod tytułem *Oswoić strach: rozmowa o dekadzie terroryzmu* pod redakcją K. Liedela. Bardzo pomocne były również informacje zawarte w filmach dokumentalnych oraz źródła internetowe. Metodą badawczą wykorzystaną w pracy jest analiza treści oraz ankieta.

Wyniki i dyskusja

Terroryzm wywołuje lęk zapewne w każdym z nas, gdyż działania i metody walki wykorzystywane przez terrorystów są nieprzewidywalne i mogą być wymierzone niemal w każdym miejscu i czasie. Co więcej, zamachowcy często czują się bezkarni, ponieważ zdają sobie sprawę, że próba aktu odwetowego jest mało realna. Wynika to z faktu, iż sprawcy są trudni do ustalenia. Z przeprowadzonej wśród studentów ankiety wynika, że tylko niewielka część boi się tego, że dojdzie do zamachu terrorystycznego w Polsce, natomiast znaczna większość odbiera terroryzm jako największe zagrożenie XXI wieku.

Literatura

Aleksandrowicz T., *Terroryzm międzynarodowy*, Warszawa 2008.

Duda D., *Terroryzm islamski*, Wrocław 2003.

Hoffman B., *Oblicza terroryzmu*, Warszawa 1999.

Hołyst B., *Terroryzm*, tom 1 i 2, Warszawa 2011.

Liedel K., *Oswoić strach: rozmowa o dekadzie terroryzmu*, Warszawa 2011.

ZAANGAŻOWANIE RODZIN POLITYKÓW W DZIAŁANIA PUBLICZNE I ICH WPŁYW NA WIZERUNEK ELIT POLITYCZNYCH

INVOLVEMENT OF POLITICIANS' FAMILY MEMBERS IN PUBLIC ACTIVITY AND THEIR INFLUENCE ON THE IMAGE OF A POLITICAL ELITES

Diana Marta Mościcka

Koło Naukowe Politologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun koła: dr W. Tomaszewski

Wstęp

Naród polski jest wspólnotowy i bardzo rodzinny. Od pokoleń lubimy podglądać, czytać i komentować codzienne życie osób znanych, w tym polityków. I właśnie, dlatego interesujemy się ich współmałżonkami, dziećmi oraz przyjaciółmi. Jesteśmy ciekawi gdzie i jak mieszkają, kto jest ich sąsiadem lub czy mają zwierzęta. Zastanawiamy się, co robią w czasie wolnym, gdzie chodzą na zakupy oraz jacy byli w dzieciństwie. Dla wielu Polaków fakt, że prezydent, premier czy poseł stworzył szczęśliwą rodzinę, będzie ważniejsze niż jego dbałość o rozwój intelektualny czy osiągnięcia zawodowe.

Politycy to osoby publiczne, rozpoznawalne i budzące społeczne zainteresowanie oraz ciekawość. Jednych lubimy bardziej, drugich mniej, ale faktem jest, że coraz większe grono parlamentarzystów, ministrów a nawet samorządowców wzbudza w nas różne (czasem nawet bardzo skrajne) emocje.

Często specjaliści od marketingu politycznego mówią, że wyborcy powinni systematycznie być utwierdzani w przekonaniu, że nie mylili się w wyobrażeniach na temat danego polityka, że dobrze go poznali oraz słusznie polubili i że tak jak oni mają rodziny a poza światłami kamer i błyskami fleszy wiodą zwyczajne życie, jak każdy z nas. Mimo to politycy, tak jak celebryci mają, jako osoby publiczne, niejako obowiązek szerzej prezentować swoją prywatność.

Cel badań

Celem moich badań i rozważań na temat zaangażowania bliskich naszych polityków w przedsięwzięcia publiczne, była analiza wpływu, jaki owe działania mają na wizerunek współczesnych elit politycznych naszego kraju oraz po co żony i dzieci polityków są obecne w mediach oraz na własne życzenie wystawiają się na komentarze społeczeństwa.

Material i metody

Metodą badawczą, którą zastosowałam w swoim referacie, była głównie obserwacja i analiza artykułów prasowych. Posłużyłam się metodami: badań dokumentów prasowych, porównawczą, systemową oraz behawioralną. Do swoich rozważań wykorzystałam zapisy Rezolucji Rady Europy, dotyczącej etyki dziennikarskiej. Ponadto przy referacie korzystałam z publikacji książkowych dotyczących public relations, kreowania wizerunku, mediów oraz polskich elit politycznych. Dodatkowo analizowałam doniesienia prasowe oraz strony internetowe, z ich przedrukami.

Wyniki i dyskusja

Dziś każdy z nas wie, jak wyglądają Pierwsze Damy: Polski, Stanów Zjednoczonych czy słynna, była już pierwsza dama Francji – Carla Bruni. Żony i dzieci polityków nazywane są ambasadorami swoich ojców i mężów. Przyzwyczajiliśmy się już, szczególnie przed wyborami, do widoku rodzinnych sesji zdjęciowych naszych włodarzy, pięknych okładek czasopism, wywiadów w poczytnych i kolorowych dwutygodnikach a nawet codziennych sensacji publikowanych w tabloidach czy na portalach plotkarskich.

Popularność rodzin polityków to nie same pozytywy, gdyż np. dzieci dawnych politycznych legend do końca życia będą porównywane i oceniane przez ich pryzmat (jak George W. Bush czy Jarosław Wałęsa) a społeczne wymagania, bliskich nam politycznie reprezentantów mogą okazać się za wysokie. W większości przypadków jednak wyróżniamy plusy związane z publicznym zaangażowaniem bliskich elit politycznych.

Obecnie działacze polityczni sami zapraszają nas do swojego życia prywatnego, coraz częściej zdradzają różne, czasem nawet intymne fakty na temat swój i swojego otoczenia. Choć u jednych odbiorców może to wywoływać zainteresowanie, ciekawość czy sympatię, to u drugich antypatię, zażenowanie i zniesmaczenie.

Spora część społeczeństwa doskonale zdaje sobie sprawę z tego, że: córka premiera Donalda Tuska wraz z koleżankami prowadzi bloga o modzie; druga żona Kazimierza Marcinkiewicza publikowała w internecie swoje wiersze i pisała kontrowersyjnego bloga; z kolei żona ministra Radosława Sikorskiego jest dziennikarką oraz pisarką. Żona posła PO Dariusza Rosatiego jest znaną projektantką mody a córka aktorką. Jedyne dziecko generała Wojciecha Jaruzelskiego, córka Monika niedawno napisała autobiograficzną książkę, jest stylistką oraz dziennikarką. Były premier RP i przewodniczący Parlamentu Europejskiego – Jerzy Buzek, otwarcie chwali się (m. in. na stronie internetowej) dokonaniem swojej córki Agaty, znanej i cenionej aktorki. Prawdopodobnie najszlachetniejsza w Polsce była „pierwsza rodzina”, czyli Państwo Kwaśniewscy, po zakończeniu prezydentury przez Aleksandra, stała się jeszcze bardziej popularna. A to za sprawą żony Jolanty, która prowadziła przez kilka lat program w telewizji TVN Style o etykiecie oraz córki Aleksandry - psycholog, która wzięła udział w tanecznym show a obecnie zajmuje się dziennikarstwem. To jednak tylko kilka z całego, pokaznego wbrew pozorom, grona bliskich naszych włodarzy, którzy znani są szerszej publiczności. Wzory takich zachowań zostały zaczerpnięte od naszych zachodnich sąsiadów, a głównie z USA. Tam od lat Pierwsze Damy są niemal tak samo ważne jak mężowie, a dzieci to żywa i prawdziwa wizytówka - stateczności, mądrości życiowej oraz ciepła.

Medialna aktywność bliskich polityka, szczególnie w dzisiejszych czasach, jest mu wręcz niezbędna i chyba nikogo już nie dziwi. Na obraz, wizerunek dzisiejszego polityka składa się kilkanaście czynników i jednym z nich jest właśnie rodzina. Szczególnie w dobie twittera, facebooka oraz tabloidów, taka aktywność bliskich najważniejszych osób w kraju, jest czymś zupełnie naturalnym. Choć zaprzeczeniem tej tezy są dzieci prezydenta Komorowskiego, które wycofały się całkowicie z działań publicznych po objęciu urzędu przez ich ojca, ale ten przypadek jest rzadkością!

Obecnie żony i dzieci polityków, stają się równie sławne jak ich mężowie i ojcowie, a zdarza się nawet, że przewyższają ich swoją popularnością. Przykłady tego odnaleźć można w przypadku Jolanty Kwaśniewskiej, która dzięki pracy w telewizji i cyklicznemu pojawianiu się na okładkach czasopism, wzbudza większe emocje i zainteresowanie mediów, niż jej mąż – były prezydent. Podobnie, jak dawny doradca prezydenta Jimmy’ego Cartera, Zbigniew Brzeziński już kilka lat temu zauważył, że jego córka Mika - dziennikarka, stała się popularniejsza od swojego „legendarnego ojca”.

Mimo korzystania ze środków marketingowych, rodziny polityków są ich najbardziej autentycznymi wizytówkami. Są bezsprzecznie bardzo ważnymi elementami, które znacząco wpływają na wizerunek medialny polityka. Matki, żony i dzieci są ambasadorami, którzy czasem stają się większymi celebrytami od rodziców czy mężów. Bliscy znanych polityków w większości, tak jak oni, kochają się pokazywać.

Literatura

1. Gackowski T., Łączyński M.; Warszawa 2009. *Moda na obciach – co Polacy robią z kulturą popularną?*; red. Nowiński J.; Elbląg 2008.
2. Godzic W.; *Znani z tego, że są znani. Celebryci w kulturze tabloidów*; Warszawa 2007.
3. Kowalska D.; *Gracze – ich tajemnice*; Warszawa 2011.
4. *Ludzie polskich mediów. Celebryci a redaktorzy*; red. Wolny – Zmorzyński K., Furman W., Nierenberg B., Marszałek - Kawa J.; Toruń 2010.
5. *Moda na obciach – co Polacy robią z kulturą popularną?*; red. Nowiński J.; Elbląg 2008.
6. *Metody badania wizerunku w mediach: czym jest wizerunek, jak i po co należy go badać*; red. Gackowski T., Łączyński M.; Warszawa 2009.
7. Podobas I.; *Public relations, jako narzędzie kreowania wizerunku partii politycznych*; Warszawa 2011.
8. *Rezolucja 1003 Rady Europy z 1 lipca 1993 roku w sprawie etyki dziennikarskiej*; [w:] „Zeszyty prasoznawcze XXXVI”, nr 3-4; Kraków 1994; s. 155-160.

ANDERS BEHRING BREIVIK JAKO CZOŁOWY TERRORYSTA CZASÓW WSPÓŁCZESNYCH

ANDERS BEHRING BREIVIK AS THE MAIN TERRORIST OF THESE DAYS

Katarzyna Pietrewicz

Koło Naukowe Politologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Waldemar Tomaszewski

Wstęp

Terroryzm na świecie, jest zjawiskiem, które podlega intensywnym zmianom. Ewoluuje wraz ze wzrastającą świadomością społeczno-polityczną oraz technicyzacją, biorąc pod uwagę przedmioty codziennego użytku lub skomplikowane maszyny, ułatwiające życie człowiekowi w pracy bądź zastępujące go w ogóle. Obecne czasy, pozwalają jednostkom bądź grupom, które reprezentują daną społeczność lub poglądy, na wolność słowa, działań i wyrażania siebie. Bywa tak, że ta szeroko rozumiana *wolność* jest nadużywana. Terroryzm jest doskonałym przykładem na takowe nadużycie praw i wolności. Działalność terrorystyczna może wynikać z różnych pobudek np. negatywnego nastawienia do odmiennej kultury bądź religii. Od okresu rozpoczęcia *wojny z terroryzmem*, po zamachach na WTC i Pentagon z dnia 11 września 2001 roku, siła terroryzmu zaczęła być mierzona przez pryzmat Al-Kaidy, jako zorganizowanej i sprawnej organizacji skupiającej rzeszę członków. Zamachy w Norwegii mocno zweryfikowały tę tezę i pokazały, że jednoosobowa komórka terrorystyczna jest w stanie zaburzyć funkcjonowanie państwa oraz zastraszyć społeczność międzynarodową.

Cel badań

Celem prezentacji jest przedstawienie sylwetki Andersa Behringa Breivika, określenie przyczyn działalności terrorystycznej zamachowca oraz przedstawienie, jakie zagrożenie dla bezpieczeństwa większej grupy ludzi, może stanowić współcześnie inteligentna jednostka, współpracując z wciąż rozwijającą się techniką oraz dostępem do Internetu.

Materiał i metody

Metody zastosowane w opracowaniu, skupiają się przede wszystkim na zasadzie komparatystyki oraz analizie jakościowej. Materiały, które stanowiły źródło analizy to przede wszystkim film dokumentalny dotyczący Andersa Breivika, zbiorowa monografia nt. zamachu w Norwegii oraz źródła internetowe.

Wyniki i dyskusja

Anders Breivik dokonał zamachu w pojedynkę, planując masakrę na przestrzeni 9 lat. Główną przyczyną jego szturmu był wrogi stosunek do islamu. Sprzeciwiał się otwieraniu granic dla muzułmanów, gdyż twierdził, że tolerancja dla multikulturalizmu może doprowadzić do inwazji islamu i być bardzo negatywna w skutkach dla poszczególnych krajów Europy Zachodniej. M.in. mogłoby to spowodować rozmycie jedności społeczeństwa oraz zatarcie podstawowych czynników łączących daną kulturę. Dodatkowo, zależało mu na zaistnieniu w myśli szerszej grupy odbiorców i z tego względu jego zamach był „propagandą przez czyn”. Zorganizowanie planu terrorystycznego w jednoosobowej komórce organizacyjnej stało się realne, w wyniku skrupulatnych przygotowań, rozmyślań oraz planowania strategii działań i pozyskiwania do tego celu materiałów (głównie różnego rodzaju broń krótka i długa oraz nawozy do produkcji bomby).

Podsumowując cały zamach A. Breivika, sposób w jaki się organizował oraz jego zachowanie, można wywnioskować, że jest osobą o nieprzeciętnej inteligencji. W trakcie rozpraw sądowych A. Breivik przyznał się do morderstw, lecz nie zgodził się z opinią, że zrobił coś złego, ponieważ jak sam podkreślał, osoby, które zginęły z jego rąk, były pośrednio związane z napływającą społecznością multikulturalną i przez swój szturm chciał szczególnie zwrócić uwagę na ten problem. Terrorysta w podwójnym zamachu zabił łącznie 77 osób. W wyniku tego został skazany na 21 lat pozbawienia wolności.

Literatura

- Adamczuk M., *Terroryzm indywidualny jako zagrożenie dla bezpieczeństwa europejskiego*, [w:] *Zamach w Norwegii: nowy wymiar zagrożenia terroryzmem w Europie*, red. K. Liedel, P. Piasecka, T.R. Aleksandrowicz, Warszawa 2011.
- Cieślak G., *Oslo – wykorzystanie urządzenia wybuchowego w zamachu z 22.07.2011 r.*, [w:] *Zamach w Norwegii: nowy wymiar zagrożenia terroryzmem w Europie*, red. K. Liedel, P. Piasecka, T.R. Aleksandrowicz, Warszawa 2011.
- Liedel K., P. Piasecka, *Internet jako narzędzie w rękach terrorystów*, [w:] *Zamach w Norwegii: nowy wymiar zagrożenia terroryzmem w Europie*, red. K. Liedel, P. Piasecka, T.R. Aleksandrowicz, Warszawa 2011.
- Anders Breivik – film dokumentalny*, http://www.youtube.com/watch?v=_IsfUGSUutg, [dostęp w dniu: 02.04.2014 r.].

SYTUACJA MARKI CHRYSLER W CZASIE KRYZYSU FINANSOWEGO PO 2008 ROKU I JEJ SKUTKI DLA RYNKU MOTORYZACYJNEGO Z UWZGLĘDNIENIEM CZYNNIKÓW POLITYCZNYCH

SITUATION OF CHRYSLER DURING FINANCIAL CRISIS SINCE 2008 AND ITS CONSEQUENCES FOR AUTOMOTIVE MARKET TAKING INTO ACCOUNT POLITICAL ISSUES

Cezary Raczkowski

Koło Naukowe Politologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Waldemar Tomaszewski

Wstęp

Kryzys finansowy, zapoczątkowany w Stanach Zjednoczonych odcisnął znaczące piętno na wielu przedsiębiorstwach na świecie. Także jeden z największych amerykańskich koncernów motoryzacyjnych, Chrysler, stał się jego ofiarą.

Cel badań

Celem badań jest ukazanie, w jaki sposób sytuacja koncernu Chrysler w czasie kryzysu finansowego wpłynęła na rynek motoryzacyjny uwzględniając zewnętrzne podmioty. Dlatego w niniejszej analizie została podjęta próba odpowiedzi na następujące pytanie: jak wyglądała sytuacja Chryslera w czasie recesji.

Materiał i metody

W celu przeprowadzenia badań dokonano analizy artykułów prasowych oraz obserwacji sytuacji na rynku motoryzacyjnym.

Wyniki i dyskusja

W wyniku wysokich cen ropy spowodowanych wystąpieniem kryzysu finansowego, nastąpił spadek popytu na samochody o wysokim zużyciu paliwa, w których produkcji specjalizował się Chrysler. Sytuacja ta spowodowała, że koncern ten zaciągnął wielomiliardowe kredyty m. in. u J.P. Morgan, Citigroup, Goldman Sachs Group jednak nie był w stanie spłacić tych zobowiązań. W efekcie w 2009 roku koncern ogłosił upadłość. W celu ratowania Chryslera, firma dostała 10.5 mld dolarów od rządu USA oraz Kanady i prowincji Ontario. Znaczącą rolę w jego odbudowie miał koncern FIAT. W 2009 roku stał się właścicielem 20% akcji Chryslera a w 2014 roku przejął go całkowicie. W efekcie 29 stycznia 2014 roku powstał Fiat Chrysler Automobiles (FCA).

Literatura

- King N., McCracken J., *Kulisy ostrej walki między Chryslerem, jego potężnymi wierzycielami a rządem USA*, [Dziennik nr 111, dod. The Wall Street Journal Polska], 2009, s. 6-7.

Rząsa D., *Fiat wjeżdża do Ameryki na grzbiecie Chryslera* [online], 28.10.2009, http://forsal.pl/artykuly/365394,fiat_wjezdza_do_ameryki_na_grzbiecie_chryslera.html (dostęp 10.04.2014).

Chrysler nie dał rady – ogłosił bankructwo [online], 30.04.2009, http://forsal.pl/artykuly/315087,chrysler_nie_dal_rady_oglosil_bankructwo.html (dostęp 10.04.2014).

Zaprezentowano nową spółkę: Fiat Chrysler Automobiles [online], 29.01.2014, http://www.pap.pl/palio/html.run?_Instance=cms_www.pap.pl&_PageID=1&s=infopakiet&dz=gospo darka&idNewsComp=141824&filename=&idnews=145135&data=&status=biezace&_Checksum=1809010414 (dostęp 10.04.2014).

TURCJA JAKO MILITARNY LIDER REGIONU WSCHODNIEJ CZĘŚCI BASENU MORZA ŚRÓDZIEMNEGO

TURKEY AS A MILITARY LEADER IN EAST PART OF THE MEDITERRANEAN

Paweł Schmidt, Tomasz Nowalski

Koło Naukowe Politologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Waldemar Tomaszewski

Wstęp

Republika Turecka jest państwem o znaczeniu geostrategicznym w stosunku do swojej rozległości terytorialnej i potencjału ludnościowego. Zamieszkiwany bowiem przez przeszło 81,5 mln mieszkańców rozciągając się na terytorium niemal 784 tys. km², „jest wśród krajów odgrywających rolę niezmiernie ważnych sworzni geopolitycznych”. W okresie Zimnej Wojny jako członek NATO była swoistą granicą między Zachodem, a Wschodem. Leżąc na skraju Europy i Azji jest elementem składowym jednego z najbardziej zapalnych regionów świata. W sąsiedztwie tego państwa znajdują się takie podmioty międzynarodowe jak Syria (gdzie trwa wojna domowa między siłami rządowymi prezydenta Baszara el-Asada, a islamskimi rebeliantami), Iran (konflikt wokół programu nuklearnego tego państwa), Irak (istniejące tendencje państwowotwórcze Kurdów tureckich), Grecja (trudna wspólna historia obu państwa) Armenia i Azerbejdżan (będące w zawieszonym konflikcie o Górny Karabach). Wymusza to na Turcji utrzymywanie silnej i licznej armii, która jest w stanie chronić bezpieczeństwo państwa.

Cel badań

W związku z powyższym należałoby przyjrzeć się bliżej kwestii militarnego bezpieczeństwa w regionie. Turcja jako państwo węzłowe w regionie wschodniej części basenu Morza Śródziemnego jest narażona na liczne zagrożenia, w tym potencjalne zagrożenia zewnętrzne o charakterze zbrojnym. Z tego względu konieczna jest odpowiedź na pytanie badawcze: Czy Turcję można uznać za regionalnego lidera militarnego? oraz Jaka jest różnica w potencjale wojskowym tego państwa w kontekście państw sąsiednich oraz w obrębie wschodniej części basenu Morza Śródziemnego?

Material i metody

Materiałem badawczym były dane dostępne w oficjalnym przekazie informacyjnym struktur wojskowych poszczególnych państw i/lub niezależnych serwisów analizujących przestrzeń wojskową. W ramach niniejszego opracowania wykorzystane zostały następujące metody badawcze: metoda analizy systemowej, metoda porównawcza oraz analizy ilościowo-jakościowej.

Wyniki i dyskusja

W wyniku analizy dostępnych danych autor uznał za zasadne określenie Turcji mianem regionalnego lidera w zakresie wojskowości. Jedynym państwem, które w tym zakresie mogłoby hipotetycznie oprzeć się sile tureckiego wojska jest Izrael oraz Egipt. Izrael mimo, iż jest państwem ponad 10-krotnie mniej ludnym jest w stanie zmobilizować armię w porównywalnej sile ludzkiej. Egipt z kolei może liczbowo przewyższać Turcję, jednak polityczna niestabilność oraz brak rozdziału

wojska od sfery sprawowania władzy w państwie ogranicza stabilność państwa egipskiego, co osłabia jego militarne zdolności.

Między Turcją, a pozostałymi państwami regionu oraz państwami sąsiednimi istnieją ogromne dysproporcje. Zarówno Liban, Syria (pogrążona w wojnie domowej), Jordania, Irak, a nawet Iran posiadają struktury wojskowe o znacznie mniejszej liczebności lub przestarzałym sprzęcie i brakach wyszkolonej kadry na szczeblach dowodzenia.

Dodatkowo elementami powiększającymi wartość armii Republiki w stosunku do swojego otoczenia jest fakt przynależności do NATO, będącego największym sojuszem militarnym we współczesnej przestrzeni międzynarodowej oraz plany modernizacji sił zbrojnych w najbliższych latach. Zakładają one bowiem wydatki rządu 65 mld dolarów na rozwój sił powietrznych, 60 mld dolarów na wojska lądowe oraz 25 mld dolarów na rozwój marynarki wojennej w perspektywie 8 lat.

Literatura

Monografie:

Bieniek K., *System partyjny Republiki Turcji w latach 1950-2011*, Warszawa 2013.

Kołodziejczyk D., *Turcja*, Warszawa 2000.

Wódka J., *Polityka zagraniczna Turcji: uwarunkowania wewnętrzne oraz podmioty decyzyjne*, Warszawa 2012.

Zurcher E., *Turcja: od sułtanatu do współczesności*, Kraków 2013.

Źródła internetowe:

www.cia.gov/.

www.globalfirepower.com/.

REWOLUCJA KUBAŃSKA I JEJ SKUTKI

REVOLUTION OF CUBA AND THE CONSEQUENCES

Magdalena Niedźwiecka, Robert Sobiecki

Koło Naukowe Politologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Waldemar Tomaszewski

Wstęp

Rewolucja kubańska oprócz nowych władz przyniosła także diametralną zmianę kierunku polityki zagranicznej Kuby. Fidel Castro w bardzo szybkim tempie nawiązał współpracę ze Związkiem Socjalistycznych Republik Radzieckich. W tym samym czasie Stany Zjednoczone zerwały swoje stosunki z państwem rządzonym przez Castro. Okres napięcia zimnowojennego oraz sojusz Castro z ZSRR mogły przynieść poważne konsekwencje dla dalszego istnienia ludzkości.

Cel badań

Celem badań było ukazanie konsekwencji płynących z przeprowadzenia rewolucji na Kubie.

Materiał i metody

Przygotowując niniejszą pracę autorzy korzystali zarówno z opracowań książkowych, artykułów internetowych jak i encyklopedii. Wiodącą metodą, była w tym wypadku metoda historyczna oraz krytyczna analiza treści.

Wyniki i dyskusja

Podsumowując łatwo dojść do wniosku, iż rewolucja kubańska oraz polityka zagraniczna późniejszego przywódcy Kuby Fidela Castro mogła doprowadzić do bezpośredniego ogólnoświatowego konfliktu między dwoma przeciwstawnymi blokami. Należy dodać, iż mimo upływu wielu lat tzw. „kryzys kubański” zapisał się w historii stosunków międzynarodowych jako jeden z najpoważniejszych kryzysów politycznych po 1945 roku.

Literatura

Chmara M., *Ideologia rewolucji kubańskiej : (1959-1970)*, Poznań 1991.

Dobrzycki W., *Stosunki międzynarodowe w Ameryce Łacińskiej : historia i współczesność*, Warszawa 2000.

Gawrycki M., Kuba i rewolucja w Ameryce Łacińskiej, Toruń 2004.
Guevara E., Rewolucja : wspomnienia z kubańskiej wojny rewolucyjnej, Katowice 2009.
Krzywicka K., Kuba w środowisku międzynarodowym, Lublin 1998.
Kukułka J., Historia współczesna stosunków międzynarodowych 1945-2000, Warszawa 2001.
Wołoszański B., Na krawędzi, w: Sensacje XX wieku po II wojnie światowej, Warszawa 1995.
<http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/4019234/ameryka-historia-rewolucja-kubanska-i-reformy-od-1959-do-czasow-wspolczesnych.html> (08.04.2014).
<http://www.gocuba.pl/rewolucja-kubanska.html> (08.04.2014).
http://www.konflikty.pl/a,703,Czasy_najnowsze,Kryzys_kubanski_1962.html (08.04.2014)
http://www.stosunkimiedzynarodowe.info/artukul,295,50_lat_Rewolucji_kubanskiej_Czy_historia_uniewinni_Fidela.html (08.04.2014).
www.stosunkimiedzynarodowe.info/kraj_start.php?xkraj_stos=USA&kraj=Kuba&typ=stosunki+dwustronne (08.04.2014).
http://wyborcza.pl/alehistoria/1,128942,12661111,Piec_minut_do_zaglad_y__kryzys_kubanski_1962.html (08.04.2014).

SKUTKI WEJŚCIA GRECJI DO UNII EUROPEJSKIEJ

THE EFFECTS OF ENTRY OF GREECE INTO THE EUROPEAN UNION

Aleksander Ścisłowski

Inter Gentes, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Krzysztof Sidorkiewicz

Wstęp

Kamieniem milowym w historii współczesnej Grecji było podpisanie traktatu akcesyjnego do UE w dniu 1 stycznia 1981 roku, skutkujące wstąpieniem w nową erę polityki Hellady. Okres ten był trudny i bolesny, a greckie wysiłki przeszły przez wiele etapów niepewności i wątpliwości. Patrząc się z perspektywy czasu Grecja oraz Portugalia to najsłabiej rozwinięte kraje wśród piętnastu pierwszych, które wstąpiły do Unii Europejskiej. Wchodząc do WE w 1981 roku PKB *per capita* Grecji wynosiło 87% średniej dla 15 państw Unii Europejskiej. Po 30 latach funkcjonowania w Unii trudno mówić o greckim sukcesie w ramach integracji europejskiej. Oczywiście wiele korzyści płynęło z przystąpienia do UE jednak nie wystarczające były działania greckich polityków.

Cel badań

Celem badań jest ukazanie korzyści i negatywnych płynących z włączenia Grecji w struktury Unii Europejskiej.

Material i metody

Społeczeństwo greckie, metoda obserwacyjna, metoda statystyczna.

Wyniki i dyskusja

Korzystne aspekty współpracy Grecji z Unią Europejską nie przyniosły oczekiwanych efektów. Grecja jest jedynym z członków Unii Europejskiej, któremu akcesja do ugrupowania nie przyniosła oczekiwanego tempa rozwoju gospodarczego. Podczas pierwszej dekady wzrost gospodarczy okazał się anemiczny, a pospieszne starania się spełnienia warunków z Maastricht spowodowały dywergencje gospodarczą. Osobliwa kombinacja wyższych wydatków publicznych, permanentnie rosnący deficyt budżetowy oraz słabe tempo wzrostu gospodarczego spowodowały trzykrotny wzrost długu publicznego.

Literatura

Piechuch J., Rynek pracy w regionie morza śródziemnego, 2013, s. 61-73.

SOFT POWER W POLITYCE ZAGRANICZNEJ FEDERACJI ROSYJSKIEJ

SOFT POWER OF THE RUSSIAN FEDERATION IN FOREIGN POLICY

Szymon Wiczyński

SKN Inter Gentes, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Krzysztof Sidorkiewicz

Wstęp

Federacja Rosyjska stosuje soft power przede wszystkim wobec państw „bliskiej zagranicy”. Jednak dopiero na przestrzeni kilku ostatnich lat możemy zauważyć zwiększenie aktywności w wykorzystaniu tej sfery. Dzieje się tak, ponieważ politycy rosyjscy uświadomili sobie, że potencjał „miękkiej siły” jaki tkwi w Federacji Rosyjskiej nie jest w pełni wykorzystywany, a co więcej zaczęli doceniać siłę tego mechanizmu. Dotychczas aktywność wobec państw „bliskiej zagranicy” charakteryzowała się użyciem szerokiego wachlarza środków od nacisków militarnych, politycznych na gospodarczych kończąc. Federacji Rosyjskiej bardzo zależy na jak najlepszej opinii na arenie międzynarodowej, więc odchodzi od bezpośrednich, ostrych środków, choć nie całkowicie i stawia na wykorzystanie soft Power.

Cel badań

Celem badań jest próba oceny wykorzystania soft power w polityce zagranicznej Federacji Rosyjskiej oraz charakterystyka źródeł tej siły, która jest skutecznie wykorzystywana w polityce wobec państw „bliskiej zagranicy”.

Materiał i metody

Zastosowana metoda historyczna, która jest bardzo ważna w stosunkach międzynarodowych pozwala na dokładne zbadanie genezy zjawisk politycznych Federacji Rosyjskiej, a także ich zrozumienie. Materiały wykorzystane do badań to przede wszystkim publikacje w czasopiśmie naukowych oraz komentarze i analizy.

Wyniki i dyskusja

Ważną rolę w soft power Federacji Rosyjskiej odgrywa polityka historyczna oparta na jedności państw byłego ZSRR, które uważa za swoją strefę wpływów. Umiejętnie prowadzona i ukierunkowana może przynosić duże korzyści. Szczególnie widoczne jest to w przypadku ochrony ludności rosyjskojęzycznej w państwach sąsiednich. Drugim ważnym elementem jest wykorzystanie wszelkiego rodzaju kultury, a także edukacji i języka rosyjskiego. Coraz częściej Uniwersytety rosyjskie otwierają swe filie w państwach sąsiednich. Wszystkie te czynniki mogą istotnie wpływać na ocenę Rosji przez społeczeństwo państw sąsiednich, stając się jednocześnie atrakcyjnym miejscem imigracji oraz państwem-liderem w regionie.

Literatura

1. A. Gil. *Polska I Europa Środkowo-Wschodnia w polityce Federacji Rosyjskiej – stan obecny i perspektywy*, [w:], *Co po ULB? Polityka wschodnia Polski wobec sąsiadów w nowych uwarunkowaniach*, pod. red. A. Gil, Rocznik Instytutu Europy Środkowo-Wschodniej, Zeszyt I, Warszawa 2012, ss. 121-130.
2. J. Tokarska-Bakir, *Nędza polityki historycznej*, [w:], *Pamięć jako przedmiot władzy*, pod. red. P. Kosiewskiego, Fundacja im. Stefana Batorego, Warszawa 2008, ss. 27-30.
3. A. Włodkowska-Bagan, *Soft power w polityce zagranicznej Federacji Rosyjskiej wobec państw „bliskiej zagranicy”*, „E-Politikon”, Numer III, Warszawa 2012, ss. 36-61.
4. http://www.natolin.edu.pl/pdf/analizy/Natolin_Analiza_4_2011.pdf.
5. <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/komentarze-osw/2011-10-10/rosyjska-pomoc-rozwojowa>.
6. <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/prace-osw/2014-03-17/coraz-dalej-od-moskwy-rosja-wobec-azji-centralnej>.

NOTATKI

**Sekcja Nauk
Medycznych**

URAZOWOŚĆ W TENISIE – PROFILAKTYKA I REHABILITACJA

INJURIES IN TENNIS – PREVENTION AND REHABILITATION

Adrianna Bartnicka

Studenckie Koło Naukowe Fizjoterapii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Dr n. o k. f. Dariusz Boguszewski

Wstęp

Tenis jest popularną dyscypliną sportu uprawianą przez dziesiątki milionów ludzi na świecie. Trening specjalistyczny może prowadzić do przeciążeń aparatu ruchu i wynikających z nich uszkodzeń ciała [1]. Ważna jest zatem świadomość istnienia zagrożeń, aby możliwe było wdrożenie skutecznego programu profilaktyki oraz dobranie odpowiednich dla danego zawodnika obciążeń treningowych, a w przypadku zaistnienia kontuzji - zapewnienie kompleksowego postępowania rehabilitacyjnego [2].

Cel badań

Celem pracy było scharakteryzowanie najczęściej występujących uszkodzeń narządu ruchu wśród zawodników tenisa. Na podstawie analizy literatury naukowej opisano także profilaktykę uszkodzeń sportowych, jak również przedstawiono program rehabilitacji w wybranych obrażeniach ciała u tenisistów.

Material i metody

W celu odnalezienia wiarygodnych i rzetelnych badań naukowych dotyczących urazowości wśród tenisistów przeszukano następujące bazy naukowe: PubMed, Embase i Scopus. Posłużono się następującymi słowami kluczowymi: tennis, tennis injuries, tennis elbow, rotator cuff injuries.

Wyniki i dyskusja

Charakterystyka uszkodzeń ciała w tenisie

Do najczęściej spotykanych uszkodzeń ciała w tenisie zalicza się nadwyrężenia mięśni, ścięgien i więzadeł, które wynikają z ich przeciążenia. W szczególności problem ten dotyczy młodzieży i osób słabiej wytrenowanych [3]. Znaczący wpływ na częstość występowania uszkodzeń ciała mogą mieć czynniki, takie jak czas gry, nawierzchnia kortu oraz rodzaje chwytów rakiety [1].

Uszkodzenia ciała, będące konsekwencją gry w tenisa, mogą występować w dowolnym miejscu układu mięśniowo-szkieletowego. Z analizy badań naukowych wynika, że 31-67% uszkodzeń dotyczy kończyn dolnych, 20-49% kończyn górnych, a 3-21% tułowia. Uszkodzenia ostre są powszechniejsze w kończynie dolnej, natomiast uszkodzenia przewlekłe - w kończynie górnej i tułowiu [1].

Profilaktyka obrażeń ciała w tenisie

Profilaktyka kontuzji sportowych polega m. in. na stosowaniu środków zapobiegawczych. Jednym z najczęściej wymienianych w literaturze jest rozgrzewka mająca za zadanie odpowiednie przygotowanie psychofizyczne zawodnika do wysiłku. Uzupełnieniem każdego treningu powinien być stretching, który jest skutecznym sposobem profilaktyki uszkodzeń, takich jak: zapalenie, naciągnięcie czy naderwanie mięśni, ścięgien i ich przyczepów. Do działań prewencyjnych zalicza się również odnowę biologiczną, która jest kompleksowym oddziaływaniem na organizm przy pomocy zróżnicowanych środków i zabiegów przyspieszających procesy restytucji powysiłkowej [4].

Rehabilitacja wybranych uszkodzeń ciała

Zapalenie nadkłykcia bocznego kości ramiennej (ZNBKR), nazywane powszechnie łokciem tenisisty, jest uszkodzeniem przeciążeniowym, które występuje na skutek powtarzających się mikrourazów [5]. Leczenie zachowawcze ZNBKR polega m. in. na korygowaniu nieprawidłowej techniki gry. Podczas czynności nasilających dolegliwości bólowe (trening), można stosować ortezy (poniżej stawu łokciowego) [6]. Leczenie należy rozpocząć od wykorzystania środków zmniejszających ból oraz stan zapalny [2]. Następnie można przystąpić do ćwiczeń wzmacniających. Program ćwiczeń powinien obejmować wzmacnianie siły chwytu, mięśni przedramienia oraz dwugłowego i trójgłowego ramienia, a także stożka rotatorów [6]. W stanach przewlekłych zaleca się masaż poprzeczny, którego celem jest zwiększenie odpowiedzi zapalnej przy założeniu,

że może to umożliwić zwiększenie postępu leczenia. Jako uzupełnienie metod fizjoterapeutycznych można zastosować Kinesiotaping [2].

Uszkodzenie stożka rotatorów (SR) stanowi jedną z najczęstszych przyczyn bólu i dysfunkcji barku, szczególnie u sportowców niektórych dyscyplin [2, 5]. Zwiększone ryzyko wystąpienia uszkodzenia SR u tenisistów związane jest m. in. z podwyższoną aktywnością mięśni barku w wyniku większego obciążenia rotacyjnego, a także na skutek przedłużonej dźwigni (rakieta) z oporem końcowym (uderzenie piłki) [7]. W początkowej fazie leczenia zachowawczego działania ukierunkowane są na zmniejszenie stanu zapalnego i redukcję bólu. Następnie wprowadza się więcej ruchu do programu rekonwalescencji. Ważne jest stosowanie w tym celu ćwiczeń wahadłowych Codmana, przy użyciu szyny CPM oraz ćwiczeń biernych. W zależności od tolerancji osoby rehabilitowanej wprowadza się ćwiczenia czynne zakresu ruchu, uruchamia się staw łokciowy oraz wzmacnia siłę chwytu [6].

Ważna jest świadomość tenisistów o istniejących zagrożeniach, które związane są z uprawianiem tej dyscypliny zarówno rekreacyjnie, jak i profesjonalnie. Posiadając wiedzę na ten temat, mają oni możliwość zapobiegania kontuzjom poprzez wdrożenie działań profilaktycznych. Natomiast jeśli dojdzie już do uszkodzenia w obrębie narządu ruchu, zadaniem fizjoterapeuty jest zapewnienie kompleksowego postępowania rehabilitacyjnego umożliwiającego powrót do pełnej sprawności.

Literatura

1. Abrams G. D., Renstrom P. A., Safran M. R. *Epidemiology of musculoskeletal injury in the tennis player*. British Journal of Sports Medicine, 2012, 46, s. 492-498.
2. Prentice W. E. *Rehabilitation techniques for sports medicine and athletic training*. McGraw-Hill, New York 2011.
3. Perkins R. H., Davis D. *Musculoskeletal injuries in tennis*. Physical Medicine & Rehabilitation Clinics of North America, 2006, 17, s. 609-631.
4. Magiera L., Walaszek R. *Masaż sportowy z elementami odnowy biologicznej*. Biosport, Kraków 2003.
5. Smidt N., van der Windt D. A. *Tennis elbow in primary care*. BMJ, 2006, 333, s. 927-928.
6. Brotzman S. B., Wilk K. E. *Rehabilitacja ortopedyczna. Tom I*. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2008.
7. McMonagle J. S., Vinson E. N. *MRI of the shoulder: rotator cuff*. Applied Radiology, 2012, 41 (4), s. 20-27.

EKSPRESJA GENU I AKTYWNOŚĆ ENZYMATYCZNA DIPEPTYDYLOPEPTYDAZY PROLINOWEJ IV (DPPIV, E.C. 3.4.14.5) U DZIECI Z ZABURZENIAMI ZE SPEKTRUM AUTYZMU

GENE EXPRESSION AND ENZYMATIC ACTIVITY OF PROLINE DIPEPTIDYL PEPTIDASE IV (DPPIV, EC 3.4.14.5) IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Marta Bukalo

Międzywydziałowe Koło Naukowe Biochemii Medycznej,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: prof. dr hab. Elżbieta Kostyra, prof. zw.

Wstęp

Dipeptydylopeptydaza prolinowa IV (EC 3.4.14.5), znana również jako CD26 jest enzymem należącym do proteaz serynowych powszechnie występującym w organizmie człowieka. Występuje w dwóch formach – błonowej (mDPPIV) i rozpuszczalnej (sDPPIV).

Dipeptydylopeptydaza prolinowa IV odgrywa kluczową rolę w modyfikacji m.in. cytokin, chemokin, neuropeptydów, czynników wzrostu. DPPIV hydrolizuje wiązania peptydowe w miejscu występowania alaniny (Ala) lub proliny (Pro) od N-końca łańcucha. DPPIV jest głównym czynnikiem ograniczającym okres półtrwania peptydów biologicznie czynnych. Aktywność enzymatyczna DPPIV jest zmienna osobniczo i gatunkowo oraz zależy od szeregu czynników – w tym wieku i stanu zdrowia.

Egzogennymi substratami DPPIV są m.in. peptydy opioidowe (β -kazomorfiny), powstające w wyniku enzymatycznej hydrolizy białek mleka w przewodzie pokarmowym. β -kazomorfiny zdolne są do penetracji bariery krew-mózg i wywierają efekty biologiczne poprzez łączenie się z receptorem μ -opioidowym (MOR).

Zmniejszenie aktywności DPPIV może powodować upośledzenie procesu trawienia białek na ostatnich jego etapach, a w następstwie zwiększać stężenie β -kazomorfiny w organizmie. Sugeruje się udział egzorfina w rozwoju alergii pokarmowych, atopowego zapalenia skóry (AZS), autyzmu, nagłej śmierci łóżeczkowej niemowląt (SIDS) oraz szeregu innych schorzeń.

Cel badań

Celem badań było określenie wpływu mleka krowiego, jako źródła egzogennych peptydów opioidowych – kazomorfina, oraz wzorca β -kazomorfiny-7 krowiej na ekspresję genu DPPIV w ludzkich, mononuklearnych komórkach krwi obwodowej (PBMCs). Oznaczano również aktywność sDPPIV w surowicy badanych osób.

Material i metody

Materiał badawczy stanowiła krew obwodowa i surowica pochodzące od 10 dzieci zdrowych (grupa kontrolna) oraz 15 dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu (grupa badana). Od osób biorących udział w badaniach otrzymano pisemną zgodę.

Przeprowadzono izolację komórek układu immunologicznego – mononuklearnych komórek krwi obwodowej (PBMCs), które następnie poddano hodowli w warunkach *in vitro* w obecności wybranych substancji: ekstraktu peptydowego z hydrolizatu mleka krowiego oraz wzorca β -kazomorfiny-7 krowiej w stężeniu 1 ng/mL. Hodowle zakończono po 5 dniach inkubacji. Przeprowadzono izolację RNA z komórek analizowanych wariantów inkubacyjnych, a następnie w reakcji odwrotnej transkrypcji uzyskano cDNA. Pozyskany materiał genetyczny poddano analizie ekspresji genu DPPIV techniką Real Time PCR.

Równocześnie oznaczono aktywność enzymatyczną sDPPIV w surowicy metodą mikroptykową.

Wyniki i dyskusja

Dotychczas uzyskane dane pozwalają stwierdzić, iż wybrane substancje wywierają wpływ na ekspresję genu DPPIV. Hydrolizat mleka krowiego powoduje obniżenie ekspresji genu DPPIV w obu badanych grupach.

Aktywność enzymatyczna sDPPIV różni się u poszczególnych osób badanych, jednakże nie zaobserwowano istotnej różnicy między grupą kontrolną a dziećmi z zaburzeniami ze spektrum autyzmu.

Z uwagi na wzrastającą liczbę osób ze specjalnymi potrzebami żywieniowymi, poznanie wpływu kazamorfina na ekspresję i aktywność DPPIV może mieć ogromne znaczenie dietetyczne i wymaga dalszych badań.

Literatura

1. Cupić B., Hranilović D., Jernej B. & Gabrilovac J. (2012) „Letter to the Editor: Association study of genes regulating opioid system in autism” *Psychiatry Research*.
2. Jarmołowska B., Bielikowicz K., Iwan M., Sidor K., Kostyra E. & Kaczmarek M. (2007) „Serum activity of dipeptidyl peptidase IV (DPPIV; EC 3.4.14.5) in breast-fed infants with symptoms of allergy” *Peptides* 28;678-682.

ANALIZA ANATOMICZNA OKOLICY PACHWINOWEJ W ASPEKCIE POWIKŁAŃ PO HERNIOPLASTYCE TECHNIKĄ LAPAROSKOPOWĄ

Wioletta Bytner, Tomasz Wieleiszczyk

Studenckie Koło Anatomiczne,

Uniwersytet Warmińsko- Mazurski w Olsztynie, Wydział Nauk Medycznych

Opiekun: dr n. med. Anna Żurada

Wstęp

Znajomość anatomii okolicy pachwinowej stanowi podstawę podczas wykonywania operacji naprawczych tej okolicy, a w szczególności przepuklin pachwinowych. Dostęp tylny wykonywany techniką laparoskopową wymaga precyzji oraz dobrej znajomości zarówno topografii jak i szczegółów struktur anatomicznych kanału pachwinowego.

Podczas operacji techniką laparoskopową TAPP otrzewną nacina się w okolicy wrót przepukliny ok. 3 cm bocznie od pierścienia pachwinowego głębokiego do więzadła pępkowego przyśrodkowego. Biegun przyśrodkowy cięcia przedłuża się ku dołowi w kierunku więzadła Coopera.

Cel badań

Analiza topograficzna struktur anatomicznych okolicy pachwinowej na zwłokach ludzkich w aspekcie anatomii laparoskopowej z uwzględnieniem laparoskopowych technik operacyjnych w leczeniu przepuklin pachwinowych. Porównanie wyników leczenia w Oddziale Chirurgii Ogólnej i Małoinwazyjnej Miejskiego Szpitala Zespolonego w Olsztynie.

Material i metody

Wypreparowano struktury anatomiczne okolicy pachwinowej z trzech miednic męskich utrwalonych w 30 % roztworze formaliny i alkoholu etylowego, odwzorowując dojście operacyjne techniką laparoskopową przezbrzuszną przedotrzewnową TAPP. Preparaty sekcyjne pochodziły od mężczyzn których średnia wieku wynosiła 62 lata. Podczas preparowania użyte zostały narzędzia makro i mikrochirurgiczne oraz mikroskop operacyjny Zeiss.

Nacięto skórę przedniej ściany jamy brzusznej wzdłuż linii biegnących od pępka do kolca biodrowego górnego przedniego. Na wewnętrznej powierzchni przedniej ściany jamy brzusznej uwidoczniono fałdy pępkowe boczne, przyśrodkowe i fałd pępkowy pośrodkowy. Bocznie od fałdów pachwinowych bocznych, wzdłuż mięśnia prostego brzucha uwidoczniono naczynia nadbrzuszne dolne. Więzadło pachwinowe odpreparowano od kolca biodrowego górnego przedniego do guzka kości łonowej. Powyżej więzadła pachwinowego i do boku od naczyń nadbrzuszych dolnych

odpreparowano dół pachwinowy boczny wraz z nasieniowodem i naczyniami jądroowymi. Pomiędzy fałdem pachwinowym przyśrodkowym a bocznym odpreparowano dół pachwinowy przyśrodkowy. Bocznie od naczyń nadbrzuszných dolnych na mięśniu skośnym brzucha wewnętrznym uwidoczono gałęzie nerwów płciowo-udowego i skórno-udowego boczno-udowego.

Ocena rodzaju i częstości powikłań pooperacyjnych zebranych metodą retrospektywną od pacjentów leczonych w Oddziale Chirurgii Ogólnej i Małoinwazyjnej w latach 2010-2014.

Wyniki i dyskusja

Po przeanalizowaniu topografii struktur okolicy pachwinowej i uwzględnieniu doświadczeń laparoskopowych stwierdzono, że gałęzie skórno-udowego oraz gałąź nerwu skórno-udowego boczno-udowego przebiegają mięsień skośny brzucha wewnętrzny ok. 3 cm powyżej pierścienia powierzchownego kanału pachwinowego (n. skórny boczny uda) oraz ok. 2 cm przyśrodkowo od kolca biodrowego przedniego górnego (n. płciowo-udowy), których uszkodzenie podczas wprowadzania trokarów może spowodować uciążliwe parestezje oraz ból. Trokary boczne należy wprowadzić powyżej kolca biodrowego przedniego górnego w odległości ok. 3 cm przyśrodkowo od kolca. W celu uniknięcia uszkodzeń naczyń nadbrzuszných dolnych trokar dla optyki powinien być wprowadzony w linii pośrodkowej ciała tuż poniżej pępka i najlepiej pod kątem 45 stopni w stosunku do powierzchni stołu. Wprowadzanie trokarów głębiej niż wymagana głębokość zwiększa ryzyko uszkodzenia włókien splotu podbrzusznego górnego, które zlokalizowane są bocznie od odbytnicy i pęcherza moczowego oraz do przodu od podziału aorty na naczynia biodrowe wspólne oraz w okolicy spływu żyły biodrowej wspólnej lewej. Uszkodzenie jatrogenne splotu podbrzusznego górnego może być przyczyną zespołu bólowego miednicy. Podczas zakładania szwów mechanicznych uszkodzeniu mogą ulec następujące struktury: tętnica biodrowa zewnętrzna oraz naczynia nadbrzuszne dolne, położone bocznie od więzadła Coopera a także naczynia powrózka nasiennego i nasieniowód, które ograniczają trójkąt pachwinowy zwany także czasem trójkątem „przeklętym”. Umocowanie siatki ponad kolcem biodrowym przednim górnym i bocznie od pasa biodrowo-łonowego zmniejsza ryzyko uszkodzenia nerwów skórnych.

Literatura

1. Economan S., Atlas technik chirurgicznych”, Bielsko- Biała 1997.
2. C.T. Frantzides, M.A. Carlson, Atlas chirurgii laparoskopowej i zabiegów małoinwazyjnych, Warszawa 2011.
3. Horst- Eberhard G., Kremer K., Chirurgia operacyjna”, Warszawa 1992.
4. W. Kostewicz, Chirurgia laparoskopowa, PZWL 2001.
5. Ścierański A, Przepukliny pachwinowe i udowe u dorosłych, Warszawa 2011.

WPLYW AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ NA POZIOM IGF-1 I IGFbps U OSÓB GERIATRYCZNYCH. PRZEGLĄD BADAŃ KLINICZNYCH.

THE INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON IGF-1 AND IGFbps GERIATRIC PATIENTS. REVIEW OF CLINICAL TRIALS.

*Natalia Ciesielska, Sylwia Ferenc, Remigiusz Sokołowski, Magda Daroszevska
SKN Geriatrii Interdyscyplinarne, Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy
prof. dr hab. n. med. Kornelia Kędziora-Kornatowska*

Wstęp

Podczas starzenia się organizmu spada poziom insulino-podobnego czynnika wzrostu 1(IGF-1) oraz białka wiążącego IGF (IGFBPs). Liczne badania przeprowadzone u osób młodych i w średnim wieku wykazały, iż wysiłek fizyczny przyczynia się do wzrostu

IGF-1 oraz IGFFBPs. Poziom IGF-1 jest większy u osób z większą masą mięśniową. Dotychczas opisano 6 rodzajów IGFFBPs, z czego największe znaczenie ma IGFBP-3.

Cel badań

Przedstawienie wyników badań dotyczących wpływu wysiłku fizycznego na poziom IGF-1 oraz IGFBP-3 u osób starszych.

Material i metody

Posługując się słowami kluczowymi: *starzenie się, wysiłek fizyczny, insulinopodobny czynnik wzrostu-1* przeszukano bazy bibliograficzne *EBSCO host Web, Wiley Online Library, Springer Link, Science Direct* oraz *Medline*. Uwzględnione zostały badania eksperymentalne z randomizacją przeprowadzone na populacji ludzkiej, opublikowane w języku angielskim w czasopismach recenzowanych o zasięgu międzynarodowym.

Wyniki i dyskusja

W części przypadków pod wpływem wysiłku fizycznego zmienił się poziom IGF-1 i IGFBP-3, jednak niektóre badania nie potwierdziły jakiegokolwiek zmiany tych czynników. Osoby wiodące mało aktywny tryb życia mają niższy poziom IGF-1. Przedstawione badania nie pozwalają wyciągnąć jednoznacznych wniosków, gdyż ich wyniki były rozbieżne.

Przegląd materiału sugeruje, iż zwiększenie aktywności fizycznej może przyczynić się do wzrostu IGF-1, IGFBP-3 u osób starszych. Dalsze badania mogą rozstrzygnąć, czy wysiłek może wpływać na istotne zmiany poziomu IGF-1 oraz IGFBP-3 u osób starszych.

Literatura

1. A. W. Beld, W.F. Blum, H.A.P. Pols i wsp. Serum insulin-like growth factor binding protein-2 levels as an indicator of functional ability in elderly men. *Eur. J. Endocrinol.* 2003; 148: 627–634.
2. A. R. Cappola, K. Bandeen-Roche, G. S. Wand i wsp. Association of IGF-I Levels with Muscle Strength and Mobility in Older Women. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism.* 2001; 86(9): 4139–4146.
3. J. Cappon, J.O. Brasel, S. Mohan i wsp. Effect of brief exercise on circulating insulin-like growth factor-1. *J. Appl. Physiol.* 1994; 76: 2490–2496.
4. S. G. Chadan, P. Ryan, P. Dill i wsp. Influence of physical activity on plasma insulin-like growth factor-1 and insulin-like growth factor binding proteins in healthy older woman. *Mechanism of Ageing and Development.* 1999; 109: 21–34.
5. R. Gomes de Souza Vale, R. Dias de Oliveira, C. Soares Pernambuco i wsp. Effects of muscle strength and aerobic training on basal serum levels of IGF-1 and cortisol in elderly woman. *Archives of Gerontology and Geriatrics.* 2009; 49: 343–347.
6. W. J. Kraemer, K. Häkkinen, R.U. Newton i wsp. Effect of heavy-resistance training on hormonal response patterns in younger vs. older men. *J. Appl. Physiol.* 1999; 87: 982–992.
7. R. Krysiak, A. Kędzia, B. Okopień. Somatopauza – współczesny stan wiedzy. *Wiadomości lekarskie.* 2009; LXII (1): 52–61.
8. C. P. Lambert, M.M. Bopp, L.E. Johnson i wsp. Resistance training and testosterone replacement induced changes in body composition, free testosterone, IGF-I, and IGFBP-3 in the frail elderly. *J. Exercise Physiol.* 2007; 10: 48–56.
9. A. Ławniczak, Z. Kmiec, Zmiany mięśni szkieletowych w trakcie starzenia: fizjologia, patologia i regeneracja. *Postępy Hig. Med. Dosw.* 2012; 66: 392–400.
10. S. Moran, Y. Chen, A. Ruthie i wsp. Alterations in IGF-1 affect elderly: role of physical activity. *Eur. Rev. Aging Phys. Act.* 2007; 4: 77–84.
11. M. R. Orenstein, C.M. Friedenreich. Review of Physical Activity and the IGF Family. *Journal of Physical Activity and Health.* 2004; 291–320.

12. E. T. Poehlman, K.C. Copeland. Influence of physical activity on insulin-like growth factor-1 in healthy younger and older man. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 1990; 68: 141-144.
13. P. Wahl, C. Zinner, S. Achtzehniwsp. Effect of high- and low-intensity exercise and metabolic acidosis on levels of GH, IGF-I, IGFBP-3 and cortisol. *Growth Hormone & IGF Research.* 2010; 20: 380-385.

ŚWIADOMOŚĆ SPOŁECZEŃSTWA DOTYCZĄCA WYKORZYSTANIA AUTOMATYCZNEGO DEFIBRYLATORA ZEWNĘTRZNEGO W SYTUACJACH NAGŁEGO ZATRZYMANIA KRAŻENIA ORAZ ROZWÓJ PROGRAMU PUBLICZNEGO DOSTĘPU DO AED NA TERENIE MIASTA OPOŁA

SOCIAL CONSCIOUSNESS ON THE USAGE OF AUTOMATED EXTERNAL DEFIBILLATION IN CASE OF SUDDEN CIRCULATION ARREST AND THE DEVELOPMENT OF PUBLIC ACCESS DEFIBRILLATION PROGRAMME IN OPOLE CITY

Łukasz Dziendzielski, Anna Kasperek

*Emergency Medical Students Society, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu,
mgr Jakub Zalewski, dr n. med. Izabela Wróblewska*

Wstęp

Wykorzystanie automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED) w sytuacjach nagłego zatrzymania krążenia (NZK) jest istotną czynnością bezpośrednio wpływającą na powrót spontanicznego krążenia, jak również na wzrost przeżywalności u osób z tym rozpoznaniem. Kluczowe jest więc szkolenie społeczeństwa z zakresu prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO) wg algorytmu podstawowych zabiegów resuscytacyjnych (BLS) i wdrażania wczesnej defibrylacji przez osoby udzielające pomocy oraz rozwój programu publicznego dostępu do AED (PAD).

Cel badań

Ocena poziomu świadomości i wiedzy opolskiego społeczeństwa dotyczącej konieczności wykonywania wczesnej defibrylacji przy wystąpieniu NZK; poznanie ilości defibrylatorów AED w Opolu oraz ich rozlokowania; określenie sposobu i skuteczności oznakowania placówek, w których znajduje się AED; wyznaczenie potencjalnych instytucji, w których zalecany byłby dostęp do AED oraz sprawdzenie wiedzy dyspozytorów Opolskiego Centrum Ratownictwa Medycznego (OCRM) dotyczącej lokalizacji AED i możliwego informowania osób zgłaszających NZK o bliskim dostępie do defibrylatora, co pozwoli na zwiększenie bezpieczeństwa publicznego osób przebywających na terenie miasta.

Material i metody

Badania przeprowadzono z wykorzystaniem metody sondażowej przy pomocy autorskiej ankiety, w sierpniu 2013 r. wśród 100 losowo wybranych osób przebywających na terenie miasta Opolu. Respondentów zapytano m.in. o ich udział w szkoleniach z zakresu BLS/AED oraz wiedzę dot. zasad wykonywania RKO, wdrażania AED, sposób pozyskiwania informacji na ten temat i lokalizacji AED w mieście wojewódzkim.

Weryfikacja miejsc wyposażonych w AED odbyła się dzięki informacjom pozyskanym z ogólnopolskich baz defibrylatorów, jak również za pomocą wywiadów przeprowadzonych z osobami zatrudnionymi w danych placówkach.

Istotną częścią było utworzenie proponowanej sieci AED Opolą. Wyznaczenia sugerowanych miejsc umieszczenia AED dokonano według przyjętych uprzednio kryteriów: zadbane, by oprócz placówek o charakterze publicznym były to miejsca dostępne, w miarę możliwości, całodobowo, a promień odległości jednego AED od następnego wynosił 200-500 metrów. Tworząc projekt sieci AED uwzględniono bieżące rozlokowanie defibrylatorów.

Wyniki i dyskusja

Deklarowana przez respondentów teoretyczna wiedza z zakresu BLS pokazuje, iż opolskie społeczeństwo powinno wiedzieć, jak postąpić, gdy ktoś leży na ulicy – 43 % (43), co jest wskazaniem do podjęcia RKO – 75 % (75), w jaki sposób należy ją wykonać - 57 % (57), jak również po co stosuje się AED – 62 % (62). Przeprowadzone badania wykazały, iż 65-71 % (65-71) respondentów nie zna schematu BLS/AED oraz zasad bezpiecznej defibrylacji. 52 % (52) badanych sądzi,

że automatyczna defibrylacja zewnętrzna jest zarezerwowana tylko i wyłącznie dla osób z wykształceniem medycznym, a 88 % (88) osób nie potrafi określić lokalizacji AED na terenie miasta, przy czym 80 % (80) respondentów nie wie, jaki jest międzynarodowy znak AED symbolizujący dostęp do niego. Okazuje się również, iż 86 % (86) badanych nigdy nie uczestniczyło w szkoleniach

z zakresu BLS/AED.

Opole wyposażone jest w 18 defibrylatorów, które są własnością 13 instytucji. Dostrzega się jednak braki w ich oznakowaniu lub jest ono niewystarczająco efektywne albo różniące się od międzynarodowej symboliki. Istotnym jest również, że do chwili obecnej nie została utworzona żadna baza defibrylatorów, w której ujęte zostałyby wszystkie urządzenia.

W momencie zgłoszenia przez świadków NZK, kluczową sprawą jest, by dyspozytor medyczny miał wiedzę związaną z lokalizacją AED w mieście. Niestety okazuje się, iż opolscy dyspozytorzy nie informują zgłaszających o dostępie do defibrylatorów, gdyż nie dysponują wiedzą o lokalizacji AED w Opolu. Warto podkreślić, że procedury medyczne dla dyspozytorów ściśle zalecają przekazywanie osobom udzielającym pomocy informacji o dostępie do AED na miejscu zdarzenia.

Porównując opolską sieć AED do programu PAD w Bydgoszczy, Krakowie, Trzebini i Olsztynie, dostrzega się znaczącą różnicę nie tylko w wyposażeniu poszczególnych placówek, ale również we wsparciu samorządów, organizacji pozarządowych, spółdzielni itp., które są w wymienionych wyżej miastach inicjatorami i pomysłodawcami kampanii społecznych na rzecz rozwoju programu dostępu do AED.

Warto podkreślić, że podstawa prawna wprowadzona w Portugalii nakłada obowiązek na właścicieli lotnisk i stacji transportu publicznego wyposażania obiektów w AED. Okazuje się, że dzięki takiemu rozwiązaniu w przeciągu trzech lat z 518 zakupionych urządzeń użyto aż 74 AED.

W USA i Kanadzie, dzięki wykorzystaniu AED, udaje się uratować nawet 474 osoby w ciągu roku. Dla przykładu, rozwinięta sieć AED w Los Angeles liczy 1.300 tys defibrylatorów.

Zwraca się uwagę, iż zwiększenie świadomości dot. stosowania AED przy NZK prawdopodobnie osiągnęłoby się poprzez uczestnictwo populacji w szkoleniach z zakresu BLS/AED oraz prowadzenie efektownej kampanii społecznej, natomiast rozwój programów PAD, przede wszystkim lokalnych, dzięki dokumentom prawnym obligującym zarządców placówek i instytucji do wyposażania budynków w automatyczne defibrylatory zewnętrzne.

Literatura

1. Eckstein M., *The Los Angeles public access defibrillator (PAD) program: Ten years after*, Resuscitation 83 (2012) 1411– 1412.
2. Hess E. P., White R. D., *Increasing AED use by lay responders: Implementation challenges and opportunities for knowledge translation*, Resuscitation 82 (2011): 967– 968.
3. Nolan J. P., Soar J., Zideman D. A. i wsp., European Resuscitation Council, *Guidelines for Resuscitation 2010: 75-90*.
4. Ramos R., Cardoso I., De Oliveira M. S., *Implementation of a National Programme of automatic external defibrillation in our country*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.08.101>.
5. The Portugal News, *Defibrillators compulsory in shopping centres*,

<http://theportugalnews.com/news/defibrillators-compulsory-in-shopping-centres/26412/>.

6. Zespół ds. opracowywania procedur, *Procedury wspomagające podjęcie decyzji przez dyspozytora medycznego w zakresie przyjęcia zgłoszenia, kwalifikacji zgłoszenia oraz dysponowania zespołami ratownictwa medycznego do różnych stanów nagłego zagrożenia zdrowotnego*, Wydanie I, Warszawa: 10 grudnia 2013: 65.
7. Żuratyński P., Ślęzak D., Hartmann-Sobczyńska R., *AED w Bydgoszczy. Badanie dostępności i wiedzy*, Na Ratunek, 2010, 1: 66-67.

LAPAROSKOPOWA REKAWOWA RESEKCJA ŻOŁĄDKA – CHIRURGICZNA METODA LECZENIA CUKRZYCY TYPU 2 I NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO

LAPAROSCOPIC SLEEVE GASTRECTOMY (LSG) – SURGICAL METHOD OF TREATMENT OF DIABETES TYPE 2 AND HYPERTENSION

Magdalena Forgiel, Natalia Dowgiałło

*Studenckie Koło Naukowe Chirurgii Ogólnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Lek. Paweł Lech*

Wstęp

Cukrzyca typu 2 (DM2) i nadciśnienie tętnicze (NT) są chorobami XXI wieku, które towarzyszą otyłości patologicznej. Wg WHO w 2008 roku umieralność z powodu tych chorób wynosiła odpowiednio ok 1% i 8%. Szacuje się, że do 2030 roku wartości te podwoją się, dlatego poszukuje się nowych, skutecznych metod ich wyleczenia.

Cel badań

Celem badania była analiza wpływu LSG na ustępowanie DM2 i NT u pacjentów operowanych z powodu otyłości patologicznej, u których przed operacją występowały te schorzenia.

Material i metody

35 pacjentów poddano LSG według standardowej techniki. Wszyscy chorzy operowani byli przez ten sam zespół chirurgów w Klinice Chirurgii Ogólnej i Małoinwazyjnej w Olsztynie. Pacjenci byli ankietowani telefonicznie i podczas osobistych wizyt w oddziale. W wynikach analizowano ustępowanie chorób dodatkowych: DM i NT oraz procentową utratę nadmiaru masy ciała (%EWL) w określonym czasie po zabiegu.

Wyniki i dyskusja

Średni czas obserwacji wyniósł 3 miesiące (2 do 6). Współczynnik odpowiedzi 100%. Wyjściowe BMI dla grupy pacjentów poddanych operacji wynosiło 44,3 kg/m², podczas gdy po pierwszym miesiącu 40,1 kg/m², po trzecim 37,2 kg/m², a po szóstym 33,7 kg/m². U 18 pacjentów występowało NT, u 4 DM2, a u 13 zarówno NT jak i DM2. Leki odstawiły 3 osoby z NT, 2 z DM2 i 4 z DM2 i NT, zmniejszenie dawki zaobserwowano u 3 osób z NT i 3 z DM2 i NT, natomiast normalizację parametrów w stosunku do tych sprzed operacji uzyskano u 12 osób z NT, 2 z DM2 oraz 6 z DM2 i NT. Wstępne wyniki sugerują, że LSG może prowadzić w krótkim czasie po zabiegu nie tylko do efektywnego spadku masy ciała, ale także może prowadzić do ustępowania chorób dodatkowych: cukrzycy i nadciśnienia tętniczego. Potrzebne są dalsze badania na większej grupie chorych oraz z dłuższym okresem obserwacji dla potwierdzenia wstępnych wniosków.

Literatura

1. Buchwald H., Oien D.M., *Metabolic/Bariatric Surgery Worldwide 2011*. Obesity Surgery, 2013, 23:427–436.
2. Givon-Madhala O., Spector R., Wasserberg N., Beglaibter N., Lustigman H., Stein M., Arar N., Rubin M., *Technical Aspects of Laparoscopic SleeveGastrectomy in 25 Morbidly Obese Patients*, Obesity Surgery, 2007, 722-727.

3. Oria HE., Moorehead M.K., Bariatric Analysis and Reporting Outcome System (BAROS) Obesity Surgery, 1998, 487-499.
4. Oria HE. Reporting results in obesity surgery: evaluation of a limited survey. Obesity Surgery 1996; 6: 361-8.
5. World Health Organization. Obesity and overweight fact sheet N° 311, March 2013. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.

CZY ZASTOSOWANIE KOŁNIERZA SZYJNEGO U PACJENTÓW PO UPADKACH Z WYSOKOŚCI JEST KONIECZNE W KAŻDYM PRZYPADKU?

IS THE USE OF THE CERVICAL COLLAR IN PATIENTS AFTER FALLS NEEDED IN EACH CASE?

Kamil Grabowski, Rafał Hulak

Studenckie Koło Naukowe Medycyny Ratunkowej,

Wydział Nauk Medycznych Uniwersytetu Warmińsko – Mazurskiego w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr n. med. Rakesh Jalali

Wstęp

Częstość występowania urazów związanych z upadkami z wysokości bardzo duża i ciągle rośnie. Na świecie upadki z wysokości stanowią drugą co do częstości, zaraz po wypadkach komunikacyjnych, przyczynę urazów kręgosłupa. Pacjenci z urazami kręgosłupa stanowią istotną grupę w której istnieje ryzyko uszkodzenia rdzenia kręgowego, co wiąże się nie tylko ze znaczną śmiertelnością, ale również ze stałym lub czasowym kalectwem. Koszty leczenia i rehabilitacji pacjenta po urazie rdzenia kręgowego są bardzo duże. Ze względu na opisywane konsekwencje właściwa opieka nad pacjentem urazowym, już na etapie transportu do szpitala, jest jednym z priorytetowych zadań medycyny ratunkowej.

Cel badań

Celem pracy jest ocena konieczności stosowania kołnierza szyjnego u pacjentów po upadkach z wysokości.

Material i metody

Przeprowadzono retrospektywną analizę historii chorób pacjentów. Spośród pacjentów przyjętych do Szpitalnego Klinicznego Oddziału Ratunkowego Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie w 2012 roku wybrano grupę 243 osób sklasyfikowanych wg wybranych kodów ICD10 o największym prawdopodobieństwie urazu rdzenia kręgowego w mechanizmie upadku z wysokości.

Wyniki i dyskusja

Uraz rdzenia kręgowego wystąpił u 2 spośród 243 osób (0,8%). W codziennej praktyce obserwuje się szereg nieuzasadnionych zastosowań kołnierza szyjnego. Ma to swoje negatywne konsekwencje, takie jak możliwość aspiracji wymiocin, dyskomfort, odleżyny i niepokój u pacjenta. W związku z powyższym, nie w każdym przypadku pacjenta po upadku z wysokości, należy stosować kołnierz szyjny. U pacjentów przytomnych badanie fizykalne oraz ruchy kanadyjskie są kluczowym elementem oceny ryzyka uszkodzenia kręgosłupa szyjnego oraz rdzenia kręgowego i wystarcza do oceny konieczności zastosowania kołnierza szyjnego.

Literatura

1. Kent A, Pearce A; Review of morbidity and mortality associated with falls from heights among patients presenting to a major trauma centre; Emerg Med Australas. 2006 Feb;18(1):23-30.
2. Tuma MA, Acerra JR, El-Menyar A, Al-Thani H, Al-Hassani A, Recicar JF, Al Yazeedi W, Maull KI.; Epidemiology of workplace-related fall from height and cost of trauma care in Qatar; Int J Crit Illn Inj Sci. 2013 Jan;3(1):3-7.

KLINICZNE KONSEKWENCJE URAZÓW TYPU WHIPLASH

THE CLINICAL CONSEQUENCES OF WHIPLASH INJURES

Rafał Hulak, Kamil Grabowski

Studenckie Koło Naukowe Medycyny Ratunkowej,

Wydział Nauk Medycznych, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr n. med. Rakesh Jalali

Wstęp

Odcinek szyjny kręgosłupa ze względu na swoją budowę anatomiczną jest bardzo wrażliwy na nagłe zmiany przyspieszenia. Taka sytuacja ma miejsce podczas wypadku komunikacyjnego. W czasie uderzenia w tył pojazdu, na odcinek szyjny kręgosłupa działa mechanizm wyprostno-zgięciowy powodując urazy tkanek miękkich: mięśni i więzadeł, skutkujące długotrwałym bólem i dyskomfortem. W 2012 roku zderzenie tylne było 3 najczęstszą przyczyną wypadków drogowych w Polsce (11% ogólnej liczby wypadków), w których śmierć poniosło prawie 180 osób a rannych zostało blisko 5300 osób.

Cel badań

Celem pracy jest określenie konsekwencji urazów typu whiplash w badanej populacji pacjentów po wypadku komunikacyjnym w mechanizmie uderzenia w tył pojazdu.

Material i metody

Do badania zakwalifikowano grupę 31 osób wśród pacjentów po wypadku komunikacyjnym przyjętych do Szpitalnego Klinicznego Oddziału Ratunkowego Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Olsztynie w 2012 roku. Pacjentów wytypowano wg wybranych kodów ICD10 o największej urazowości (urazy głowy, szyi, obejmujące liczne okolice ciała) oraz wg mechanizmu urazu uderzenia w tył pojazdu. Badanie oparto a retrospektywną analizę dokumentacji pacjentów.

Wyniki i dyskusja

Najczęstszym skutkiem urazów typu whiplash było skręcenie i naderwanie odcinka szyjnego kręgosłupa, które wystąpiło u 13 spośród 31 osób (42%). Powierzchnowe urazy ciała, bez względu na ich lokalizację dotyczyły 16 pacjentów (52%). U każdego pacjenta wykluczono uraz rdzenia kręgowego.

Najcięższym i często występującym powikłaniem urazów typu whiplash jest uszkodzenie tkanek miękkich szyi (naciągnięcie lub naderwanie mięśni i więzadeł), które należy zawsze wziąć pod uwagę podczas badania pacjentów po wypadkach komunikacyjnych z akceleracyjno-deceleracyjnym mechanizmem urazu, u których pojawiają się typowe objawy: ból i tklliwość tkanek miękkich szyi, nasilające się podczas ruchu oraz niekiedy bóle okolicy potylicznej głowy promieniujące w kierunku czoła. U większości takich pacjentów badanie neuroobrazowe w postaci tomografii komputerowej nie jest konieczne, poza uzasadnionymi przypadkami (GCS<13, pacjent zaintubowany, znaczny mechanizm urazu – np. dachowanie pojazdu, uraz wielonarządowy, podeszły wiek pacjenta, ogniskowe objawy neurologiczne w zakresie unerwienie obwodowego kończyn). Urazy tego typu nie stanowią poważnego zagrożenia dla zdrowia i życia pacjenta i ich objawy ustępują samoistnie. Wystarczającym postępowaniem w warunkach szpitalnego oddziału ratunkowego jest zalecenie chłodnych okładów na szyję, doraźne stosowanie leków przeciwbólowych oraz krótkotrwałe stosowanie unieruchomienia w postaci miękkiego kołnierza.

Literatura

Berecki-Gisolf J. Collie A. McClure R. Reduction in health service use for whiplash injury after motor vehicle accidents in 2000-2009: results from a defined population. *J Rehabil Med.* 2013 Nov;45(10):1034-41.

Campbell JE. International Trauma Life Support, Ratownictwo przedszpitalne w urazach. *Medycyna Praktyczna*; 2009.p.202-7.

Davis CG. Mechanisms of chronic pain from whiplash injury. *J Forensic Leg Med.* 2013 Feb;20(2):74-85.

Krock N. Immobilizing the cervical spine using a collar. Complications and nursing management. *Axone* 1997 Mar;18(3):52-5.

Teresiński G. Verification of whiplash-associated disorders in forensic medical practice. Part II--Objectivization of injuries. Arch Med SadowejKryminol. 2013 Jul-Sep; 63(3):182-93, 172-81.

Wypadki drogowe w Polsce w 2012 roku, Komenda Główna Policji, Zespół Profilaktyki i Analiz Biura Ruchu Drogowego, Warszawa 2013, 26-27.

WIEDZA SPOŁECZEŃSTWA POLSKIEGO NA TEMAT PODSTAWOWYCH ZAGADNIEŃ ONKOLOGICZNYCH

KNOWLEDGE OF POLISH SOCIETY ABOUT BASIC ONCOLOGICAL TERMS

Mariusz Kurman, Natalia Jaje, Maria Rakowska, Anna Tarnowska

Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Onkologii

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Dr n. med. Monika Rucińska

Wstęp

Nowotwory złośliwe stanowią drugą co do częstości przyczynę zgonów w Polsce. Zrozumienie podstawowych terminów medycznych związanych z nowotworem, jego leczeniem i objawami niepożądanymi terapii jest kluczowe dla zrozumienia istoty choroby i leczenia, nawiązania prawidłowego kontaktu i współpracy pacjenta z lekarzem oraz do wyrażenia świadomej zgody na proponowane leczenie.

Cel badań

Celem pracy była ocena zrozumienia terminów medycznych związanych z nowotworem przez osoby niechorujące na chorobę nowotworową.

Material i metody

Badaniem objęto 116 osób niechorujących na nowotwór (w wieku od 20 do 80 lat, mediana i średnia 45 lat), w tym 61% stanowiły kobiety, 39% mężczyźni. W badaniu wzięło udział 50 osób z wykształceniem wyższym (43%), 46 osób z wykształceniem średnim (40%) oraz 20 osób z wykształceniem podstawowym i zawodowym (17%). 78% ankietowanych osób mieszka w mieście (26% w mieście o liczbie mieszkańców powyżej 200 tysięcy, 44% w mieście o liczbie mieszkańców 50-200 tysięcy, 8% w mieście o liczbie mieszkańców poniżej 50 tysięcy), 22% ankietowanych osób mieszka na wsi. Wszyscy badani wypełnili ankietę opracowaną na cele tego badania przez studentów koła naukowego przy Katedrze Onkologii UWM w Olsztynie. Ankieta zawierała 10 pytań jednokrotnego wyboru dotyczących zrozumienia terminów: nowotwór, rak, radioterapia, chemioterapia i terminów opisujących różne objawy uboczne leczenia onkologicznego. Udział w badaniu był dobrowolny i anonimowy.

Wyniki i dyskusja

46% ankietowanych osób wybrało prawidłową definicję nowotworu, jednak tylko 9% respondentów wiedziało co to jest rak. Większość ankietowanych osób (66%) prawidłowo rozumiała pojęcie chemioterapii. Natomiast na pytanie o radioterapię poprawnie odpowiedziała niespełna połowa (48%) badanych osób. 80% respondentów wiedziało, co oznacza sformułowanie „objawy uboczne leczenia”. Większość ankietowanych osób prawidłowo rozumiała terminy określające poszczególne objawy uboczne terapii onkologicznych (świąd skóry – 74%, złuszczenie skóry -87%, zaburzenia snu – 85%, zaburzenia połykania – 89%, zaburzenia rytmu serca – 86%). Kobiety generalnie częściej niż mężczyźni wybierały poprawne odpowiedzi. Osoby z wykształceniem średnim i wyższym częściej udzielały poprawnych odpowiedzi niż osoby z wykształceniem podstawowym i zawodowym. Na sprawiające najwięcej trudności pytanie o definicję raka najlepiej odpowiedziały osoby w wieku 31-40 lat. Poprawne zrozumienie czym są poszczególne objawy uboczne leczenia (szczególnie zaburzenia snu oraz zaburzenia rytmu serca) było najtrudniejsze dla osób powyżej 60 roku życia.

Zrozumienie przez osoby niechorujące na nowotwór terminologii związanych z nowotworem i jego leczeniem jest niezadowalające. Większość badanych osób nie rozumie definicji nowotworu i raka, używa tych pojęć zamiennie. Czym jest jedna z podstawowych metod leczenia nowotworów – radioterapia – wiedziało mniej niż połowa respondentów. Natomiast zrozumienie terminów związanych z działaniami ubocznymi leczenia onkologicznego (stosowanych w informowaniu o nich chorych przed leczeniem) było zdecydowanie lepsze – co najmniej 3/4 badanych osób odpowiedziało poprawnie na te pytania ankietowe. Wiedza jest uzależniona od wielu czynników tj. wieku, płci, wykształcenia oraz miejsce zamieszkania. Wydaje się, iż istnieje potrzeba poprawy zrozumienia podstawowych pojęć onkologicznych, co może pomóc w lepszym kontakcie z lekarzem, zrozumieniu istoty choroby i leczenia, ułatwieniu podejmowania decyzji i zmniejszeniu stresu w przypadku zachorowania na nowotwór lub wystąpienia choroby w rodzinie.

Literatura

1. R. Kordek. Onkologia, podręcznik dla studentów i lekarzy. Gdańsk 2013, wydanie IV poprawione i uzupełnione, str. 22-24.
2. B. Wojtyniaka, P. Goryńskiego, B. Moskalewicz. Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny. Warszawa 2012, str. 13.

CZY ETIOLOGIA CHOROBY NEREK WPŁYWA NA TEMPO PROGRESJI PCHN?

DOES ETIOLOGY OF KIDNEY DISEASE INFLUENCE ON RAPIDITY OF PROGRESSION TO CKD?

*Mikołaj Leśniak, Mariusz Kurman, Aneta Niewmierzycka, Agata Winiarska
Studenckie Koło Nefrologiczne, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: lek. Norbert Kwella
Kierownik Kliniki: Prof. dr hab. n. med. Tomasz Stompór*

Wstęp

Cukrzycowa choroba nerek (DKD) to utrzymujące się ponad 3 miesiące uszkodzenie nerek w przebiegu cukrzycy, uznawane za najczęstsza przyczynę schyłkowej niewydolności nerek w krajach rozwiniętych. U chorych z DKD przewlekła hiperglikemia prowadzi do zmian patomorfologicznych obejmujących rozplam mezangium, pogrubienie błony podstawnej, utratę podocytów oraz szkliwienie i twardnienie kłębuszków nerkowych[1]. Nieprawidłowości morfologiczne obserwuje się również w badaniu biopsyjnym nerki u chorych na nefropatię toczniową (LN), która stanowi jedno z głównych powikłań tocznia rumieniowatego układu - ciężkiej choroby autoimmunologicznej, dotyczącej przede wszystkim młodych kobiet, prowadzącej do schyłkowej niewydolności nerek u około 10% pacjentów[2].

Istnieje również duża grupa chorych z przewlekłą niewydolnością nerek, u której nie udaje się ustalić etiologii.

Cel badań

Celem badania było porównanie progresji uszkodzenia nerek u chorych na nefropatię toczniową, cukrzycę typu 2 oraz grupy pacjentów z przewlekłą chorobą nerek spowodowaną innymi przyczynami.

Material i metody

Grupę badaną stanowiło 90 pacjentów Poradni Nefrologicznej oraz Kliniki Nefrologii, Hipertensjologii i Chorób Wewnętrznych Szpitala Wojewódzkiego w Olsztynie w wieku od 19 do 94 lat (60.7 ± 15.9). Zestawiono dane dwudziestu dwóch chorych z rozpoznaną nefropatią toczniową (LN), dwudziestu czterech z cukrzycą typu 2 (DM) oraz czterdziestu czterech pacjentów, u których rozpoznano inną przewlekłą nefropatię (LN-, DM-). Przedmiotem analizy były wartości i dynamika zmian w stężeniu kreatyniny w surowicy (S_{Cr}) współczynnika przesączania

kłębuszkowego (eGFR) wyliczonego wg wzoru MDRD oraz proteinurii w czasie 2 lat. Do analizy uzyskanych danych użyto podstawowych metod statystycznych.

Wyniki i dyskusja

Parametr	LN	DM	LN -; DM -
Epidemiologia	♀ 59% wiek 39 (±12.2) ♂ 41% wiek 48 (±11.7)	♀ 54% wiek 68 (±9) ♂ 46% wiek 69 (±12.7)	♀ 43% wiek 69 (±14.8) ♂ 57% wiek 65 (±10.6)
S _{cr} w t ₀ [mg/dl]	1.51	1.6	1.7
S _{cr} w t ₂ [mg/dl]	1.34	1.85	1.7
Δ S _{cr} [mg/dl]	-0.17	0.25	0.0
eGFR w t ₀ [ml/min/1,73 m ²]	71.9	43.0	47.5
eGFR w t ₂ [ml/min/1,73 m ²]	64.9	39.3	49.7
Δ eGFR w [ml/min/1,73 m ²]	-7.0	-3.7	2.2
Proteinuria t ₀ [mg/dl]	215.45	57.8	44.6
Proteinuria t ₂ [mg/dl]	81.2	52.2	52.6
Δ Proteinuria [mg/dl]	-134.2	-5.6	8.0

Opisano wiele patomechanizmów cukrzycowej choroby nerek. Bezpośredni wpływ na kłębuszki nerkowe wywiera stale podwyższone stężenie glukozy we krwi prowadzące do hiperfiltracji i następczego stwardnienia kłębuszków. Z hiperglikemią związany jest również stres oksydacyjny, wskazywany na główny czynnik odpowiedzialny za powikłania w mikro- i makrokrążeniu nerkowym. Ponadto w patogenezie uwzględnia się nadmiar transformującego czynnika wzrostu β (TGF-β), zwiększoną aktywność kinazy białkowej C, a także zaburzenia lipidowe, prowadzące do zmian hemodynamicznych w kapilarach oraz proliferacji mezangium w kłębuszkach nerkowych[3-4].

Nefropatia toczniowa charakteryzuje się zaburzeniem apoptozy i utratą tolerancji na własne antygeny, co skutkuje wytwarzaniem autoprzeciwciał ANA i kompleksów immunologicznych. Najbardziej charakterystycznym przeciwciałem jest anti-dsDNA, którego stężenie koreluje z szybkością progresji choroby. Ważną rolę odgrywa również aktywacja układu dopełniacza i zaburzone usuwanie powstałych kompleksów, co dodatkowo nasila uszkodzenie nerek. Ponadto w zaawansowanym stadium choroby obserwuje się kompletne wyciszenie nerkowego genu DNaseI, którego produkt odpowiedzialny jest za fragmentowanie chromatyny, przy jednoczesnej obecności przeciwciał przeciwko chromatynie w mezangium[5-6].

Pomimo różnic w patomechanizmach obserwowanych w nefropatii toczniowej i w cukrzycowej chorobie nerek, oba schorzenia prowadzą do schyłkowej niewydolności nerek. Z przeprowadzonych obserwacji wynika, że odpowiednie leczenie nefropatii toczniowej, poprawia funkcję nerek i istotnie obniża poziom białkomoczu. Cukrzycowa choroba nerek jest procesem postępującym wiążącym się ze spadkiem filtracji kłębuszkowej, natomiast parametry nerkowe w chorobach o nieznanym etiologii utrzymują się w przybliżeniu na stałym poziomie.

Literatura

1. P. Fioretto, M. Mauer. Histopathology of diabetic nephropathy. *Semin Nephrol.* Mar 2007; 27(2): 195–207.
2. V. Rodriguez-Garcia, S. S. Dias, D. Isenberg. Recent Advances in the Treatment of Systemic Lupus Erythematosus. *Int J Clin Rheumatol.* 2014;9(1):89-100.
3. N. Kashihara, Y. Haruna, V.K. Kondeti and Y.S. Kanwar. Oxidative Stress in Diabetic Nephropathy. *Curr Med Chem.* 2010; 17(34): 4256–4269.
4. Diamond-Stanic MK, You YH, Sharma K. Sugar, sex, and TGF-β in diabetic nephropathy. *Semin Nephrol.* 2012; 32: 261 - 268.
5. N. Sereckina, J. van der Vlag, O. P. Rekvig. Lupus Nephritis: Enigmas, Conflicting Models and an Emerging Concept. *Mol. Med.* 2013; 19(1): 161-169.
6. M. Lech, H. J. Anders. The Pathogenesis of Lupus Nephritis. *J Am Soc Nephrol.* 2013; 24: 1357–1366.

ANALIZA WYNIKÓW BADANIA SPIROMETRYCZNEGO PRZEPROWADZONEGO PODCZAS POLSKIEGO DNIA SPIROMETRII W OLSZTYNIE W DNIU 27 CZERWCA 2013 ROKU

THE ANALYSIS OF SCREENING SPIROMETRY EXAMINATION'S RESULTS PERFORMED DURING THE POLISH SPIROMETRY DAY IN OLSZTYN ON 27TH JUN 2013

Joanna Luks, Anna Romaszko, Paweł Szpruch, Anna Doboszyńska

*Studenckie Koło Kardiopulmonologiczne i Chorób Rzadkich Układu Oddechowego
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski*

Opiekun naukowy: dr hab. n. med. Anna Doboszyńska prof. UWM

Wstęp

Dane epidemiologiczne obejmujące lata 2008-2010 wskazują, że umieralność z powodu chorób oddechowych układu oddechowego na Warmii i Mazurach jest większa niż w pozostałych regionach Polski. W dniu 27 czerwca 2013 roku odbył się Polski Dzień Spirometrii w ramach którego przeprowadzono masowe badania oceniające funkcję układu oddechowego.

Cel badań

Celem badań było wykrycie odchyleń w badaniu spirometrycznym w losowo dobranej populacji mieszkańców miasta Olsztyna oraz porównanie ocenianych parametrów z danymi epidemiologicznymi.

Material i metody

Wykorzystano spirometry Microlab Viasys. Wszyscy ochotnicy wypełniali ankietę, z pytaniami o treści socjodemograficznej, dotyczącymi czynników ryzyka oraz objawów ze strony układu oddechowego. Udział w badaniu był całkowicie dobrowolny i bezpłatny.

Wyniki i dyskusja

Przebadano 178 osób (110 kobiet, 68 mężczyzn) bez obturacji w wieku 56 ± 15 lat oraz 35 osób (21 kobiet, 14 mężczyzn) z obturacją w wieku 63 ± 10 lat. Do analizy zakwalifikowano 161 rekordów. Średni wiek osoby badanej wynosił 57 lat (SD 14,67), wzrost 1,67 m (SD 0,09), masa ciała 75 kg (SD 16,30), BMI 26,84 kg/m² (SD 5,06), średni czas palenia 13 lat (SD 16,15) a ilość 9 papierosów/dzień (SD 12,47). Średnie FEV1 wynosiło 2,74 dm³/s (SD 0,93), FEV1 97,72% (SD 18,46), FVC 3,51 dm³/s (SD 1,11), FVC 103,84% (SD 18,98), FEV1/FVC 0,78 (SD 0,09).

1. Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w wartości FEV1/FVC względem płci.
2. Wykazano istotną statystycznie ($p < 0,05$):
 - a. W grupie osób badanych, bez podziału na płeć, ujemną korelację dla FEV1/FVC i wieku.
 - b. W grupie kobiet dodatnią korelację dla BMI i FEV1/FVC. Korelacja ta prawdopodobnie związana jest z odmiennym rozkładem tkanki tłuszczowej w organizmie kobiety i mężczyzny. U kobiet najczęściej występującą otyłością jest otyłość obwodowa (peripheral), u mężczyzn natomiast otyłość centralna. Prowadzi ona do większych zmian w układzie oddechowym, związanych ze zmianą ciśnienia panującego w klatce piersiowej i ograniczeniem obniżania się przepony, a tym samym upośledzenia rozprężania się płuc, zamykania się obwodowych dróg oddechowych u otyłych pacjentów.
 - c. W grupie mężczyzn ujemną korelację dla FEV1/FVC i wieku, natomiast nie wykazano korelacji między FEV1/FVC i BMI.
3. Stwierdzono istotną statystycznie korelację między położeniem okien a wartościami FVC.
4. Nie znaleziono istotnej statystycznie korelacji między stażem palenia a FEV1/FVC.

Literatura

1. ATS/ERS Task Force "Standardisation of Lung Function. Testing", Standardisation of Spirometry, European Respiratory. Journal 2005; 26: 319-338.
2. Collins LC, Hoberty PD, Walker JF, Fletcher EC, Peiris AN. The effect of the body fat distribution on the pulmonary function tests. Chest. 199; 107:1298-1302.
3. Dabrowiecki P, Badyda AJ, Chcialowski A, Doboszynska A, Swietlik E, Gayer A, Mucha D. Spirometry day: a means to enhance social knowledge on respiratory diseases. Neurobiology of Respiration Advances in Experimental Medicine and Biology Volume 788, 2013, pp 213-219.
4. Simmons M.S., Connett J.E., Nides M.A., Lindgren P.G., Kleerup E.C., Murray R.P., Bjornson W.M., Tashkin D.P. Smoking reduction and the rate of decline in FEV1: results from the Lung Health Study; Eur Respir J 2005; 25: 1011-1017.
5. Wojtyniak B, Rabczenko D, Pokarowski P, Poznańska A, Stokwiszewski J. Atlas umieralności ludności Polski w latach 1999-2001 i 2008-2010 - wydanie internetowe; www.atlas.pzh.gov.pl.

SKROBIAWICA OSKRZELI – OPIS PRZYPADKU

TRACHEOBRONCHIAL AMYLOIDOSIS – A CASE REPORT

Joanna Luks, Anna Romaszko, Paweł Szpruch, Anna Doboszyńska

Studenckie Koło Kardiopulmonologiczne i Chorób Rzadkich Układu Oddechowego, WNM UWM, Klinika Pulmonologii

Opiekun naukowy: dr hab. n. med. Anna Doboszyńska prof. UWM

Wstęp

Skrobiawica (amyloidoza) obejmuje grupę chorób, których istotą jest pozakomórkowe odkładanie się w tkankach i narządach nierozpuszczalnych, eozynochłonnych białek o budowie włóknikowej, zwanych amyloidem. Skrobiawicę dzieli się na kilka typów: pierwotną AL (najczęstsza – ok. 5/100 000), wtórną AA [$<1\%$ przypadków w przebiegu przewlekłego stanu zapalnego (RZS, gorączka rodzinna śródziemnomorska, gruźlica, zapalenie kości) oraz nowotworów (szpiczak plazmocytowy, ziarnica złośliwa, chłoniak, rak jasnokomórkowy nerki)], rodzinną, starczą oraz powstającą w następstwie długotrwałej dializoterapii. Początek skrobiawicy jest na ogół nieuchwytny. Objawy pojawiają się po odłożeniu dużej ilości amyloidu w danym narządzie.

W PubMed (1) jest opisanych kilka tysięcy przypadków amyloidozy skóry, serca, nerek, pęcherza moczowego, w tym tylko ok. 100 przypadków amyloidozy tchawiczo-oskrzelowej.

Cel badań

Celem pracy jest przedstawienie opisu przypadku 57-letniej pacjentki ze skrobiawicą oskrzeli przyjętej na oddział pulmonologiczny Kliniki Pulmonologii z powodu zaostrzenia objawów choroby.

Material i metody

Pacjentka, lat 57, paląca, 9 paczkołat, przyjęta do szpitala z powodu odkrztuszania gęstej, żółtej płwociny, gorączki 38,0 – 38,5C oraz gorszej tolerancji wysiłku. Ponadto zgłaszała bóle głowy i uczucie zatkania nosa.

Pierwsze objawy - kaszel z odkrztuszaniem żółtej, gęstej płwociny oraz gorączka 38,6 – 38,9C- wystąpiły w czerwcu 2003 roku. Otrzymywała antybiotyki bez efektu. Wykonano wtedy badanie RTG klatki piersiowej i z powodu niecharakterystycznych zmian skierowano do szpitala celem diagnostyki. Na podstawie wycinków pobranych w czasie bronchofiberoskopii, rozpoznano amyloidozę tchawiczo-oskrzelową oraz wykluczono szpiczaka plazmocytozowego (jego pierwszym objawem najczęściej są zapalenia płuc) ponieważ w surowicy nie wykryto białka monoklonalnego. Do 2004 roku pacjentka była pod kontrolą IGiCh Płuc w Warszawie. W latach 2004-2013 pacjentka nie zgłaszała żadnych dolegliwości. W 2012 oraz 2013 była hospitalizowana w oddziale wewnętrznym z powodu zapalenia płuc.

Ponownie hospitalizowana w 2014 r. W TK klatki piersiowej oraz w bronchofiberoskopii z marca 2014 roku stwierdzono brak drożności oskrzela środkowego prawego oraz zmniejszenie drożności oskrzela górnopłatowego prawego (progresja zmian w stosunku do zmian opisywanych w 2011 roku). W spirometrii łagodna obturacja FEV1 – 74%, FVC(ex) – 93%, FVC(in) – 89%, VC – 105%, FEV1VC – 74%. W pletyzmografii zwiększona całkowita pojemność płuc, objętość zalegająca i torakalna gazu. W teście chodu bez desaturacji. W RTG zatok przynosowych zmiany w lewej zatoce szczękowej. Pobrano krew na obecność łańcuchów kappa i gamma immunoglobulin – dalsze zalecenia po otrzymaniu wyników.

Wyniki i dyskusja

Przewlekłe procesy zapalne sprzyjają odkładaniu się złogów amyloidu w tkankach i narządach co zaburza ich funkcje. Rozpoznanie ustala się na podstawie obrazu klinicznego, wyniku badania histologicznego i immunohistochemicznego. Przyczyną wystąpienia skrobiawicy u pacjentki mógł być czynnik infekcyjny, ponieważ choroba rozpoczęła się objawami zakażenia układu oddechowego. Skrobiawica oskrzeli może przebiegać bezobjawowo lub powodować objawy związane ze zwężeniem lub zamknięciem oskrzela takie jak kaszel, krwioplucie czy nawracające zakażenia dolnych dróg oddechowych a także przypominać astmę oskrzelową. W badaniu radiologicznym klatki piersiowej skrobiawica może przypominać zmiany zapalne, niedodmowe oraz sugerować obecność guza zaś w badaniu bronchoskopowym stwierdza się zmiany przypominające guz lub naciek.

Leczenie swoiste skrobiawicy obejmuje: hamowanie gromadzenia się amyloidu i zmniejszenie wytwarzania białek prekursorowych włókien amyloidu (skuteczność niepotwierdzona). Rokowanie w skrobiawicy oskrzeli zależy od rodzaju zmian w płucach. Zmiany te w wyniku niewydolności oddechowej oraz nawracających zakażeń układu oddechowego mogą doprowadzić nawet do zgonu. Były jednak obserwowane samoistne ustąpienia zmian.

Literatura

1. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>.
2. Berk J., O' Regan A., Skinner M., Pulmonary and Tracheobronchial Amyloidosis, *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*/Volume 23, number 2 2002, str. 155-165.
3. Gorevic P., An overview of amyloidosis, *UpToDate*, 2014.
4. Serraj M., Kamaoui I., Znati K., Kouara S., Sahnoune F., Amara B., El Biaze M., Tizniti S., Amarti A. and Chakib Benjelloun M., Pseudotumoral tracheobronchial amyloidosis mimicking asthma: a case report, *Journal of Medical Case Reports* 2012.
5. Viera I., Marchiori E., Zanetti G., Cabral R., Takayassu T., Spilberg G. and Batista R., Pulmonary amyloidosis with calcified nodules and masses – a six-year computed tomography follow-up: a case report, *Journal of Medical Case Reports* 2009.

WPLYW AGONISTY I ANTAGONISTY RECEPTORA MOR NA ROZWÓJ NOWOTWORU PIERSI U KOBIET

INFLUENCE OF μ -OPIOID RECEPTOR (MOR) AGONIST AND ANTAGONIST ON DEVELOPMENT OF BREAST CANCER IN WOMEN

Matysiewicz Michał, Kocbach Bartłomiej, Cieślińska Anna

Międzywydziałowe Koło Naukowe Biochemii Medycznej,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Prof. dr hab. Elżbieta Kostyra, prof. zw.

Wstęp

Rak piersi jest najczęstszym nowotworem złośliwym u kobiet na świecie oraz w Polsce. W naszym kraju wg danych Centrum Onkologii w 2011 roku zachorowało na tą chorobę 16534 kobiety, a 5437 zmarło. Uważa się, że na całym świecie rak piersi stanowi 22,9% wszystkich chorób nowotworowych u kobiet. Jest wiele czynników wpływających na rozwój raka piersi

– począwszy od wieku kobiet, poprzez czynniki środowiskowe, a kończąc na genetyce, jak chociażby mutacje w genach BRCA1 i BRCA2. Jednak już w latach 90-tych minionego wieku ^[1] zauważono, że karmienie piersią bardzo obniża ryzyko zachorowania.

Badania przeprowadzone przez Jarmołoską z zespołem ^[2] dowiodły, że w mleku kobiecym poza cennymi substancjami znajdują się także egzogenne peptydy opioidowe. Mleko kobiet może zawierać biologicznie aktywne peptydy opioidowe pochodzące z hydrolizy krowiej β -kazeiny spożywanej przez kobietę z mlekiem krowim. W przewodzie pokarmowym kobiety, β -kazeina hydrolizowana może być do β -kazomorfiny-7 krowiej, która jest silnym agonistą genu receptora μ -opiodowego (MOR). W ostatnim czasie coraz więcej faktów przemawia za obecnością receptorów opiodowych w komórkach nowotworowych, co sugeruje wpływ opiodów na progresję nowotworową.

Mając na uwadze ochronny wpływ karmienia piersią, zasadnym jest określenie wpływu wybranych peptydów opiodowych na proces nowotworzenia.

Cel badań

Celem podjętych badań było określenie wpływu agonisty genu receptora μ -opiodowego (MOR) tj. krowiej β -kazomorfiny-7 na proliferację komórek nowotworowych raka piersi, ocenę poziomu sekrecji wybranych cytokin, a także oznaczenie poziomu ekspresji genu receptora μ -opiodowego (MOR).

Material i metody

Materiał badawczy stanowiła ustandaryzowana linia komórkowa raka piersi MCF-7. Po uzyskaniu odpowiedniej monowarstwy, komórki poddano stymulacji trzema stężeniami krowiej β -kazomorfiny-7. Dodatkowo, w celu porównania, przeprowadzono także stymulację komórek trzema tożsamymi stężeniami antagonisty genu MOR – kazoksynem C, który także powstaje z hydrolizy białek mleka krowiego (κ -kazeiny). Po naniesieniu peptydów opiodowych na komórki, w odpowiedniej liczbie powtórzeń, przeprowadzono test na proliferację komórek z wykorzystaniem 5-bromo-2'-deoksyurydyny (BrdU). Oznaczono także poziomy stężenia wydzielanych przez komórki MCF-7 cytokin pod wpływem agonisty i antagonisty oraz zmianę ekspresji.

Wyniki i dyskusja

Przeprowadzone badania dowodzą, że po 9-godzinnej stymulacji komórek MCF-7 każdym z trzech stężeń antagony i antagonisty proliferacja komórek wzrasta względem kontroli. Daje się dodatkowo zauważyć istotny wpływ agonisty na sekrecję cytokiny przeciwzapalnej IL-10.

Uzyskane wyniki sugerują zatem, że peptydy opiodowe, zarówno agonista jak i antagonist, powodują wyraźną zmianę proliferacji komórek nowotworowych po 9 godzinach inkubacji. Wyraźnie wyższy poziom interleukiny-10, może wskazywać dodatkowo na zachodzące zmiany zapalne w komórkach MCF-7 w obecności krowiej β -kazomorfiny-7. Wyniki badań stanowią uzupełnienie wiedzy w zakresie wpływu peptydów opiodowych w etiologii procesów nowotworowych piersi. Niewątpliwie potrzebne są jednak dalsze badania nad aspektem wpływu tych peptydów na progresję nowotworu piersi u kobiet.

Literatura

1. MCTIERNAN A, THOMAS DB. 1986. Evidence for a protective effect of lactation on risk of breast cancer in young women. Results from a case-control study. *Am J Epidemiol.*124(3):353-8
2. JARMOŁOWSKA B., SIDOR K., IWAN M., BIELIKOWICZ K., KACZMARSKI M., KOSTYRA E., KOSTYRA H. 2007. Changes of beta-casomorphin content in human milk during lactation. *Peptides* 28(10): 1982-6.

ZABIEG DENERWACJI NEREK W TERAPII NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO OPORNEGO I JEGO WPŁYW NA INNE NARZĄDY

RENAL SYMPATHETIC DENERVATION FOR TREATMENT OF RESISTANT HYPERTENSION AND ITS INFLUENCE ON OTHER ORGANS

Aneta Niewmierzycka, Mariusz Kurman

Studenckie Koło Nefrologiczne, UWM Olsztyn

Opiekun naukowy: Lek. Norbert Kwella

Kierownik Kliniki: Prof. Dr hab. n. med. Tomasz Stompór

Wstęp

Zagadnienie nadciśnienia tętniczego opornego (ONT) stanowi rosnący problem. Z definicji: *Nadciśnienie tętnicze określa się jako oporne, jeśli pomimo stosowania w odpowiednich dawkach i we właściwym skojarzeniu ≥ 3 leków hipotensyjnych (w tym diuretyku [...]) nie udaje się uzyskać docelowego ciśnienia tętniczego.*[1] Szacuję się, że chorzy na ONT stanowią 12-13% ogólnej populacji osób z hipertensją. Jednak u tych pacjentów pojawiające się powikłania wysokiego ciśnienia są znacznie wyraźniejsze – szczególnie znamienne jest ryzyko wystąpienia powikłań sercowo-naczyniowych i mózgowo-naczyniowych [2-3].

Cel badań

Celem pracy było podsumowanie dotychczasowej wiedzy, dotyczącej denerwacji nerek (RDN), analiza jej skuteczności w terapii ONT, bezpieczeństwa oraz wpływu na narządy i fizjologię organizmu.

Material i metody

Praca ta stanowi przegląd piśmiennictwa, dotyczącego tematyki RDN, oparty na oryginalnych badaniach pierwotnych oraz opiniach ekspertów.

Wyniki i dyskusja

Kryteriami włączającymi do badań było ciśnienie skurczowe ≥ 160 (w przypadku cukrzycy typu 2 ≥ 150), wiek >18 r.ż., stosowanie minimum 3 leków hipotensyjnych w tym diuretyku, odpowiednia anatomia tętnic nerkowych.

W pierwszym oficjalnym badaniu, Symplicity HTN-1 „proof-of-principle”, wzięło udział 50 osób, z których 45 poddano zabiegowi denerwacji, średni wiek wynosił 58 lat, a ciśnienie 177/101 mmHg. Podczas obserwacji w 1, 3, 6, 9 i 12 miesiącu zmiany ciśnienia prezentowały się następująco: -14/-10, -21/-10, -22/-11, -24/-11, -27/-17 mmHg. Jednakże 6 (13%) pacjentów nie osiągnęło znacznej redukcji (<10 mmHg)[5].

Aby dokładniej przyjrzeć się skuteczności i bezpieczeństwu RDN, przeprowadzono poszerzone badanie Symplicity HTN-1 „proof of concept”. Do zabiegu zakwalifikowano 153 chorych, w wieku średnim 57 lat, z ciśnieniem 175.1/97.7 mmHg. Analiza danych w 1, 6, 12, 24 i 36 miesiącu ukazała spadek ciśnienia odpowiednio o: 18.9/9.4, 22/10.2, 26.5/13.5, 28.9/14, 32/14.4 mmHg. Po 36 miesiącach u 6 (7%) z 88 badanych nie zauważono spadku ciśnienia o więcej niż 10mmHg. Sprawdzano również zależność redukcji ciśnienia od wieku oraz wydolności nerek, jednak nie zaobserwowano znaczących różnic pomiędzy grupami.

Łącznie w obu badaniach HTN-1, „proof-of-principle” oraz „proof of concept”, zanotowano 2 rozwarstwienia tętnicy nerkowej, 3 bradykardie, 4 powikłania związane z miejscem dostępu[6].

Aby dowieść skuteczności zabiegu oraz wyeliminować możliwość wpływu dotychczasowego leczenia na wyniki stworzono próbę Symplicity HTN-2, w którą zaangażowano 2 grupy o bardzo zbliżonych cechach: RDN (52 osoby, wiek 58 lat, ciśnienie 178/07 mmHg) i kontrolną (54 osoby, wiek 58, 178/98 mmHg). Po 6 miesiącach pomiary u leczonych metodą denerwacji były niższe o 32/12 mmHg, natomiast w kontroli zmiana wynosiła +1/0 mmHg. W trakcie zabiegu udokumentowano 7 przypadków bradykardii, 1 powikłanie związane z miejscem dostępu oraz 1 progresję blaszki miażdżycowej.[7]

W powyższych próbach poddano kontroli funkcję nerek oraz częstość skurczów serca, nie było zmian w żadnym z parametrów. W Symplicity HTN-2 przeprowadzono kontrolne ECHO na początku badania oraz po upływie 1 i 6 miesięcy. Wykazano, że zmniejszyła się masa lewej komory i grubość przegrody międzykomorowej w grupie RDN (46), ale nie w grupie kontrolnej (18). Poprawiła się też funkcja rozkurczowa. Możliwe również, że RDN może poprawiać stan pacjentów z zaawansowaną niewydolnością serca. W niewielkich badaniach, w które zaangażowano 43 pacjentów ze stabilną przewlekłą niewydolnością serca (NYHA III lub IV), u 21 włączono terapię RDN. Dało to poprawę w objętości późno-skurczowej, późno-rozkurczowej, frakcji wyrzutowej. W kolejnym badaniu, w grupie 50 pacjentów, w której RDN wykonano u 43 osób, nastąpiła poprawa w poziomie glukozy i insuliny na czczo oraz w doustnych testach obciążenia glukozą[8].

Patrząc na powyższe wyniki badań zabieg RDN można uznać za skuteczny. Dodatkowo czas trwania prób Symplicity HTN-1 i HTN-2, odpowiednio 2 i 3 lata, wskazuje na dość długotrwały efekt. Fakt ten może być dowodem na brak procesu reinerwacji. Jeżeli jednak założymy, że regeneracja nerwów zachodzi, możemy wywnioskować, iż zaszły zmiany w przetwarzaniu sygnałów nerkowych w CUN i w konsekwencji obniżyła się aktywacja współczulna. Mimo tych pozytywnych aspektów, nie można pominąć faktu, iż istnieje grupa pacjentów niereagująca na RDN. Nie znamy przyczyn warunkujących to zjawisko. W największych próbach wprowadzono też pewne ograniczenia, wykluczono chorych z: cukrzycą typu 1, z GFR <45 mL/min per 1.73 m², hemodynamicznie istotną wadą zastawkową, przeszłym zawałem serca, niestabilną dusznicą piersiową, wszczepionym rozrusznikiem, co przyczynia się do braku danych i konieczności dyskwalifikacji takich osób z leczenia. W opracowaniu są wyniki z dużego badania Symplicity HTN-3, angażującego większą niż dotychczas liczbę badanych. W sprawie początkowych doniesień wypowiedział się Prof. Januszewicz i nie wyglądają one, aż tak obiecująco jak poprzednie[9].

Bez wątpienia jest to metoda, która wymaga dalszej, wnikliwej obserwacji, gdyż dotychczasowe wyniki budzą spore nadzieje zarówno wśród pacjentów jak i lekarzy.

Literatura

1. Andrzej Szczeklik (red.), Interna Szczeklika 2012. Podręcznik chorób wewnętrznych.: 418.
2. Adam Witkowski, Andrzej Januszewicz, Jacek Imiela, et al. Stanowisko grupy ekspertów w sprawie zabiegów przezskórnej denerwacji nerek w leczeniu nadciśnienia tętniczego w Polsce. *Kardiologia Polska* 2011; 69,11:1208–1211.
3. Elżbieta Szwench¹, Elżbieta Florczak¹, Aleksander Prejbisz, et al. Oporne nadciśnienie tętnicze — postępy w diagnostyce i leczeniu. *Kardiologia Polska* 2012; 70, 1: 66–74.
4. Andrzej Tykarski et al. Nadciśnienie tętnicze oporne. *Choroby Serca i Naczyń* 2005; 2, 4: 190–193.
5. Henry Krum, Markus Schlaich, Rob Whitbourn, Paul A Sobotka et al. Catheter-based renal sympathetic denervation for resistant hypertension: a multicentre safety and proof-of-principle cohort study. *Lancet* 2009; 373: 1275–81.
6. Henry Krum, Markus P Schlaich, Paul A Sobotka, Michael Böhm et al. Percutaneous renal denervation in patients with treatment-resistant hypertension: final 3-year report of the Symplicity HTN-1 study. *Lancet* 2014; 383: 622–29.
7. Symplicity HTN-2 Investigators et al. Renal sympathetic denervation in patients with treatment-resistant hypertension (The Symplicity HTN-2 Trial): a randomised controlled trial. *Lancet* 2010; 376: 1903–09.
8. Hering D, Mahfoud F, Walton AS, Krum H, Lambert GW, Lambert EA et al. Renal denervation in moderate to severe CKD. *J Am Soc Nephrol* 2012; 23: 1250–1257.
9. <http://kardiologia.mp.pl/publikacje/nowe-wyniki-badan/show.html?id=98919/>.
10. Israel M. Barbash, Ron Waksman et al. Sympathetic renal denervation: Hypertension beyond SYMPPLICITY. *Cardiovascular Revascularization Medicine* 2013; 14: 229–235.
11. CVS Ram, AS Kumar et al. Renal denervation therapy for resistant hypertension: a clinical update. *Journal of Human Hypertension* 2014: 1–6.
12. Witold Doroszewski, Beata Sulikowska, Jacek Manitus et al. Nerki a autonomiczny układ nerwowy w nadciśnieniu tętniczym. *Nadciśnienie Tętnicze* 2002; 6, 3: 195–203.

WPLYW FEXOFENADYNY NA PRZEŻYWALNOŚĆ KOMÓREK UKŁADU IMMUNOLOGICZNEGO CZŁOWIEKA

INFLUENCE OF FEXOFENADINE ON THE CELLS IN HUMAN IMMUNE SYSTEM

Natalia Smulska

Międzywydziałowe Koło Naukowe Biochemii Medycznej,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Prof. dr hab. Elżbieta Kostyra, prof. zw.

Wstęp

Fexofenadyna jest substancją aktywną, która występuje w najnowszej generacji leków przeciwhistaminowych dostępnych na rynku. Obecnie wśród społeczeństwa obserwowany jest znaczny wzrost objawów alergii górnych dróg oddechowych i/lub odczynów alergicznych spowodowanych alergią pokarmową. Co jednoznacznie powoduje, że leki przeciwhistaminowe są jedynymi z najczęściej stosowanych środków farmakologicznych. Do leków przeciwhistaminowych nowej generacji zalicza się : terfenadynę, astemizol, cetyryzynę, loratadynę, ebastynę, mizolastynę, feksofenadynę oraz działające miejscowo – lewokabastynę. Fexofenadyna jest metabolitem terfenadyny, pozbawiona jest ponadto działania sedatywnego. Posiada małe powinowactwo do receptorów cholinergicznym muskarynowym jak i nie wykazuje działania antyserotonergicznego. Brak jest również potwierdzenia powstania efektu oporności przy dłuższym stosowaniu Fexofenadyny. Nie posiada właściwości powodujących arytmie serca. W małym stopniu metabolizowana jest w wątrobie. Ze względu na często występujący przewlekły charakter chorób alergicznych, leki przeciwhistaminowe, które blokują selektywnie receptor H_1 , stosowane są przez szereg miesięcy a nawet lat. Dlatego też coraz więcej badaczy skupia się nie tylko na ocenie ich skuteczności klinicznej, jak i również bezpieczeństwie podczas długotrwałego ich stosowania.

Cel badań

Celem badania było ocenienie cytotoksyczności Fexofenadyny na komórki układu immunologicznego człowieka.

Material i metody

Z krwi obwodowej wyizolowane zostały komórki jednojądrzaste człowieka (PBMCs), które następnie poddano stymulacji Fexofenadyną, występującą w 3 wybranych stężeniach : 150 ng/mL, 300 ng/mL oraz 450 ng/mL. Do badań wybrano 4 czasy inkubacji, a mianowicie : 12h, 24h, 48h oraz 72h. Do tego celu wykorzystano gotowy zestaw odczynników do oznaczania proliferacji Cell Proliferation Elisa, BrdU. Test ten należy do grupy testów immunoenzymatycznych, ponieważ wykorzystuje mysie przeciwciało poliklonalne, skierowane przeciwko bromodeoksyurydynie (BrdU). BrdU jest syntetycznym nukleotydem, analogiem tymidyny. Jest on wbudowywany w nowo syntetyzowany DNA dzielących się komórek w czasie fazy S cyklu komórkowego w miejsce tymidyny.

Wyniki i dyskusja

Limfocyty stymulowane Fexofenadyną o stężeniu 150 ng/mL oraz 300 ng/mL nie powodowały istotnych zmian w proliferacji komórek w czasie 12 godzinnej hodowli. W najwyższym stężeniu Fexofenadyny proliferacja spadła w stosunku do próby kontrolnej.

Po 24 godzinach inkubacji stwierdzono wzrost proliferacji komórek w najniższym oraz najwyższym stężeniu. Odmienne wyniki uzyskano przy stężeniu 300 ng/mL, gdzie proliferacja uległa zmniejszeniu.

Po 48-godzinnej inkubacji wszystkie badane stężenia Fexofenadyny powodowały stopniowy powrót do wyjściowego poziomu proliferacji. Po 48 godzinach efekt też został całkowicie wyciszony. Wstępne wyniki jednoznacznie wykazują, iż Fexofenadyna nie posiada znacznych właściwości cytotoksycznych na komórki układu odpornościowego. Dalsze badania mają na celu określić panel cytokin, widzialnych przez PBMCs pod wpływem badanej substancji w różnych stężeniach.

Literatura

- Arrang J.M. Pharmacological properties of histamine receptor subtypes. *Cell Molecular Biol.* 1994;40:273-279.
- George K. Dresser M.D., David G., Brenda F. Fruit juices inhibit organic anion transporting polypeptide-mediated drug uptake to decrease the oral availability of fexofenadine. *Clinical Pharmacology & Therapeutics* (2002) 71, 11–20.
- Howarth P.H., Emanuel M.B., Holgate S.T. Histamine H₁ receptor antagonist: effect in allergic rhinoconjunctivitis, an antigen and histamine induced skin wheal responses and relationship to serum levels. *Br. J. Clin. Pharmacol.* 1984;18:1-8.
- Lawrence M., Du Buske. Farmakodynamika a nowe koncepcje podawania leków przeciwhistaminowych w chorobach alergicznych ocena stosunku ryzyko/korzyść, 1999,4(2),63-70.
- Markham A, Wagstaff A.J. Fexofenadine. *Drugs* 1998, 55(2):269-74.
- Tanya Russell, Maxine Stoltz, Scott Weir. Pharmacokinetics, pharmacodynamics, and tolerance of single- and multiple-dose fexofenadine hydrochloride in healthy male volunteers. *Clinical Pharmacology & Therapeutics* (1998) 64, 612–621.

OCENA JAKOŚCI ŻYCIA I FUNKCJI POZNAWCZYCH U CHORYCH NA NOWOTWÓR Z PRZERZUTAMI DO MÓZGU PODDANYCH PALIATYWNEJ RADIOTERAPII

THE QUALITY OF LIFE AND COGNITIVE FUNCTIONS IN PATIENTS TREATED BY PALLIATIVE RADIOTHERAPY FOR BRAIN METASTASES

Sugajska Anna, Szalacha-Szczur Aneta, Kiedrowska Małgorzata, Feruś Klaudia

*Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Onkologii, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy koła: dr n. med. Monika Rucińska*

Wstęp

Przerzuty do mózgu rozwijają się u około 30% chorych na nowotwory, w 85% przypadków lokalizują się w półkulach mózgu. Przerzuty do mózgu są złym czynnikiem rokowniczym, mediana przeżycia pacjentów nieleczonych wynosi jedynie 3 miesiące. W przypadku zmian mnogich, które dotyczą 70% chorych, standardem postępowania jest paliatywna radioterapia całego mózgu, która przedłuża życie pacjentów o 3 do 6 miesięcy. Obecność przerzutów do mózgu pogarsza jakość życia pacjentów, na co może mieć też wpływ stosowana radioterapia.

Cel badań

Celem badania była ocena jakości życia, stanu psychicznego i zdolności poznawczych oraz ocena koherencji pacjentów chorych na nowotwory z przerzutami do mózgu przed i bezpośrednio po zakończeniu radioterapii całego mózgu.

Material i metody

Badaniem objęto 7 pacjentów chorych na nowotwór z mnogimi przerzutami do mózgu leczonych paliatywną radioterapią (20 Gy w 5 frakcjach na cały mózg) hospitalizowanych w Oddziałach Radioterapii Szpitala MSW z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii w Olsztynie. Do badania użyto standaryzowanych kwestionariuszy: kwestionariusz oceny ogólnej jakości życia EORTC QLQ-C30 (wersja 3.0) i skalę oceny funkcjonowania poznawczego MMSE oraz własną ankietę metryczkową. Badanie przeprowadzono dwukrotnie: przed rozpoczęciem oraz bezpośrednio po zakończeniu radioterapii, poza jednym pacjentem, który nie wypełnił części kwestionariusza EORTC QLQ-C30 przed terapią oraz w ogóle po terapii i w związku z tym te dane zostały wyłączone z analizy. Udział w badaniu był dobrowolny i anonimowy.

Wyniki i dyskusja

W badaniu wzięło udział 3 mężczyzn i 4 kobiety (w wieku 49-72 lat, mediana 66 lat), z rozpoznaniem rak płuca – 3 pacjentów, przerzuty do mózgu z nieznanego ogniska pierwotnego – 3 pacjentów, czerniak skóry - 1 pacjent. Wszyscy pacjenci mieli potwierdzone w badaniach obrazowych (TK lub NMR) mnogie zmiany przerzutowe w mózgu. Wstępna analiza wskazuje, że połowa pacjentów (3) przed radioterapią demonstrowała obecność zaburzeń funkcji poznawczych, natomiast po leczeniu zaburzenia te zostały zaobserwowane u 2 pacjentów. Zauważyć jednak można, że średnia ocena funkcji poznawczych przed radioterapią była niższa niż po leczeniu (odpowiednio $M_{przed}=24,29$ vs $M_{po}=25,14$; $p=n.i.$). Bezpośrednio po radioterapii ogólna jakość życia (QoL) uległa pogorszeniu (z $M_{przed}=9,17$ do $M_{po}=8,67$; $p=n.i.$), podobnie funkcjonowanie fizyczne (z $M_{przed}=11,00$ do $M_{po}=9,71$; $p=n.i.$). Natomiast poprawie uległy takie parametry QoL jak: funkcjonowanie w roli, emocjonalne, poznawcze, społeczne, oraz jakość życia związana z ogólnym funkcjonowaniem. Stopień nasilenia objawów związanych z przerzutami do mózgu nie uległ zmianie. Z uwagi na bardzo małą grupę badaną wyniki należy traktować jako pilotażowe, jednakże zachęcają one do dalszych badań w tym zakresie, szczególnie, że mało jest badań podejmujących problem jakości życia i zaburzeń poznawczych u pacjentów napromienianych paliatywnie z powodu przerzutów do mózgu.

Składamy podziękowanie pani dr n. med. Annie Kieszkowskiej-Grudny za koncepcję badania, wsparcie w przeprowadzeniu badania i pomoc w interpretacji wyników.

CZY WIEMY CO TO JEST RAK?

DO WE KNOW WHAT CANCER MEANS?

Mateusz Szmit, Małgorzata Gustek, Robert Jankowski, Patrycja Mergalska

*Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Onkologii, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr n. med. Monika Rucińska*

Wstęp

Nowotwory są chorobami częstymi, przewlekłymi i obciążonymi złym rokowaniem. W krajach rozwiniętych stanowią drugą co do częstości przyczynę zgonów, po chorobach sercowo-naczyniowych. W Polsce notuje się 155 tysięcy zachorowań na nowotwory złośliwe i 93 tysiące zgonów z ich powodu rocznie. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe w Polsce w ciągu ostatnich trzech dekad wzrosła ponad dwukrotnie. Coraz częściej choroby te dotyczą także osób młodych. Odpowiednia wiedza na temat nowotworów wydaje się być ważna zarówno w odniesieniu do wczesnego ich wykrywania, jak i w przypadku podjętego już leczenia. Istotne jest zrozumienie podstawowych pojęć związanych z nowotworami i ich leczeniem oraz potencjalnych powikłań terapii przeciwnowotworowych.

Cel badań

Celem badani była ocena znajomości podstawowych pojęć dotyczących nowotworów i ich leczenia wśród studentów różnych kierunków.

Materiał i metody

Badaniem objęto 494 studentów (164 mężczyzn i 330 kobiet) w wieku 18-39 lat (mediana 21 lat). Posłużono się kwestionariuszem ankiety opracowanej na cele tego badania przez studentów Koła Naukowego przy Katedrze Onkologii UWM w Olsztynie. Ankieta zawierała 10 pytań jednokrotnego wyboru dotyczących zrozumienia terminów: nowotwór, rak, radioterapia, chemioterapia i terminów opisujących różne objawy uboczne leczenia onkologicznego. Udział w badaniu był dobrowolny i anonimowy.

Wyniki i dyskusja

Wśród badanych osób znalazło się 175 studentów kierunku lekarskiego Wydziału Nauk Medycznych UWM w Olsztynie oraz 319 studentów innych kierunków z różnych uczelni (28 studentów pielęgniarstwa, ratownictwa i innych kierunków medycznych, 113 studentów nauk biologicznych, 123 studentów nauk technicznych i 55 studentów nauk humanistycznych). Największy odsetek poprawnych odpowiedzi ogółem na wszystkie pytania udzielili studenci kierunku lekarskiego

(94%), niższy studenci innych kierunków medycznych (85,3%), studenci kierunków przyrodniczych, technicznych i humanistycznych wypadli gorzej (odpowiednio 76%, 75% i 73% poprawnych odpowiedzi). Wśród studentów kierunku lekarskiego Wydziału Nauk Medycznych UWM w Olsztynie, 98% studentów VI roku (będących po zajęciach z onkologii) prawidłowo odpowiedziało na podstawowe pytanie dotyczące definicji raka. Studenci III i IV roku (będący po zajęciach z propedeutyki onkologii) w 79% wskazali prawidłową definicję raka. Natomiast studenci I i II roku (niemający jeszcze żadnych zajęć z zakresu onkologii) tylko w 62% przypadków odpowiedzieli prawidłowo na pytanie dotyczące definicji raka. Mniej niż połowa (43%) studentów innych niż lekarski kierunków umiało wybrać prawidłową odpowiedź na pytanie o istotę raka. Studenci innych wydziałów znacznie rzadziej wybierali prawidłową definicję raka: 21% studentów nauk technicznych, 17% studentów nauk przyrodniczych, 13% studentów nauk humanistycznych. Zdecydowana większość z nich (odpowiednio 76%, 80%, 85%), odpowiadała, że rak może być i złośliwy i łagodny.

Generalnie studenci kierunków medycznych posiadają większą wiedzę na temat nowotworów niż studenci innych kierunków. Wśród studentów kierunku lekarskiego odsetek prawidłowych odpowiedzi zależy od roku studiów i przebytych zajęć z onkologii. Badani studenci lepiej rozumieją terminologię dotyczącą powikłań związanych z chorobami nowotworowymi i ich leczeniem niż podstawowe pojęcia onkologiczne i leczenie. Może to wynikać z faktu, że objawy te dotyczą nie tylko choroby nowotworowej. Same pojęcia rak i nowotwór często są utożsamiane. Dla większości badanych studentów niezrozumiałe okazały się pojęcia radioterapii i chemioterapii – te specyficzne formy terapii są dedykowane jedynie do leczenia nowotworów i nie chorując na nowotwór i nie mając styczności z osobami chorymi pozostają nieznane, a przez to często wręcz budzą lęk.

Literatura

1. Christine Makosky Daley, PhD, MA, SM, College Men's Knowledge, Attitudes and Beliefs About Testicular Cancer, American Journal of Men's Health, 2007, <http://jmh.sagepub.com/>.
2. Lua Pei Lin, Noor Salihah Zakaria, Breast Cancer and Chemotherapy Knowledge among Undergraduates of Health Sciences: Which Traits Predict Good Knowledge?, The Malaysian Journal of Medical Sciences, 2013, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>.
3. Podstawowe informacje i sytuacji demograficznej w Polsce w 2011 roku, Główny Urząd Statystyczny, dostępne na stronie: http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/l_podst_inf__o__syt_demograficznej_2011.pdf/.
4. Wojciechowska Urszula, Didkowska Joanna. Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w Polsce. Krajowy Rejestr Nowotworów, Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej - Curie. Dostępne na stronie: <http://onkologia.org.pl/raporty/>, dostęp z dnia 01/04/2014.

APTAMERY JAKO POTENCJALNE NARZĘDZIE TERAPII GENOWEJ CHOROÓB NOWOTWOROWYCH

APTAMERS AS A POTENTIAL TOOL IN GENE THERAPY OF CANCER DISEASES

Tomasz Wandtke, Joanna Wielikdzień,

Koło Naukowe Terapii Genowej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Lekarski, Zakład Genoterapii

Opiekun naukowy: dr hab. n. med. Piotr Kopiński

Wstęp

Aptamery to cząsteczki kwasów nukleinowych, DNA lub RNA, które zdolne są do wiązania różnych cząstek pochodzenia organicznego i nieorganicznego. Są one otrzymywane w tzw. procesie „selekcji in vitro”, tj. SELEX (ang. Systematic Evolution of Ligands by Exponential Enrichment). Najważniejszą cechą aptamerów jest ich znaczna swoistość wobec wybranych molekuł docelowych

oraz powinowactwo wiązania, jakie wobec nich wykazują. Po związaniu cząsteczki docelowej, najczęściej prowadzą one do jej unieczynnienia.

Cel badań

Prezentacja możliwości wykorzystania aptamerów w terapii genowej chorób nowotworowych.

Material i metody

Przegląd literatury naukowej.

Wyniki i dyskusja

Proces SELEX sprawia, że pozyskanie aptamerów przeciw dowolnemu ligandowi jest niezwykle proste i szybkie. Dzięki jego zastosowaniu pozyskano aptamery zdolne do wiązania cząsteczek zarówno wewnątrz- (np. czynniki transkrypcyjne), jak i zewnątrzkomórkowych (np. czynniki wzrostu naczyń, markery powierzchniowe), co najczęściej prowadziło do ich unieczynnienia i zahamowania rozwoju choroby nowotworowej. Postuluje się także, wykorzystanie aptamerów, jako swoistych nośników substancji leczniczych, np. chemioterapeutyków lub małych interferujących cząsteczek RNA. Przeprowadzono liczne badania, które dowiodły skuteczności stosowania aptamerów w doświadczeniach *in vitro* (zahamowanie wzrostu ustalonych linii nowotworowych, indukowanie apoptozy po selektywnym dostarczeniu leczniczej substancji toksycznej) oraz w próbach na zwierzętach (remisje nowotworów, zwiększenie przeżywalności). Jak dotąd, aptamer skierowany przeciw czynnikowi wzrostu śródbłonna naczyniowego (ang. Vascular Endothelial Growth Factor, VEGF) w guzie Wilmsa, aptamer skierowany przeciw β -kateninie w raku jelita grubego oraz aptamer skierowany przeciw błonowemu antygenowi sterczowemu (ang. prostate-specific membrane antigen, PSMA) są jednymi z najdokładniej przebadanych cząstek. Jednak, jedynym preparatem farmaceutycznym używanym w leczeniu jest Macugen stosowany w terapii wysiękowej postaci zwyrodnienia plamki żółtej oka związanej z wiekiem (od roku 2004).

Aptamery wydają się być potencjalnie atrakcyjnym rozwiązaniem terapeutycznym, zarówno w przypadku nowotworów jak i jednostek chorobowych o innym podłożu. Jednak przed wprowadzeniem aptamerów do kliniki, te muszą najpierw przejść badania kliniczne potwierdzające bezpieczeństwo oraz skuteczność ich stosowania.

Literatura

Zhou J., Bobbin M., Burnett J., Rossi J. Current Progress of RNA Aptamer-Based Therapeutics. *Front Genet.* 2012; 3: 234.

HAMOWANIE EKSPRESJI RECEPTORA TYPU I (EGFR) ORAZ TYPU II (HER2) DLA NASKÓRKOWEGO CZYNNIKA WZROSTU W NIEDROBNOKOMÓRKOWYM RAKU PŁUCA (NSCLC). OCENA POTENCJAŁU TERAPEUTYCZNEGO.

INHIBITION OF EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR TYPE I (EGFR) AND TYPE II (HER2) EXPRESSION IN NON-SMALL CELL LUNG CANCER (NSCLC). EVALUATION OF THE THERAPEUTIC POTENTIAL.

Tomasz Wandtke, Joanna Wielikdzień,

Koło Naukowe Terapii Genowej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Lekarski, Zakład Genoterapii

Opiekun naukowy: dr hab. n. med. Piotr Kopiński

Wstęp

Rak płuca jest jednym z najpowszechniej występujących nowotworów na świecie. Choroba ta cechuje się złymi prognozami i niskim współczynnikiem przeżycia. Rodzina Erb-B receptorowych kinaz tyrozynowych odgrywa istotną rolę w rozwoju tkanek epitelialnych, a także w onkogenezie. Członkowie tej rodziny (EGFR, HER2) są uznanymi onkoproteinami.

Cel badań

Weryfikacja, czy użycie plazmidu pLKO.1-puro kodującego wstawki shRNA anty-EGFR oraz anty-HER2 w linii komórkowej niedrobnokomórkowego raka płuca A549, wywoła zmiany fenotypowe i czynnościowe prowadzące do wzmocnionej odpowiedzi immunologicznej.

Material i metody

Linie komórkową raka płuca A549 transfekowano plazmidem pLKO.1-puro zawierającym wstawki kodujące cząsteczki shRNA anty-EGFR i anty-HER2. Skuteczność transfekcji sprawdzano w reakcji RT-PCR. Dodatkowo linię komórkową A549 transfekowano plazmidem pustym (kontrola). Intensywność apoptozy badano barwiąc komórki aneksyną V i jodkiem propidyny. Ekspresja cząsteczek: CD80, CD86, CD83, FasL oraz receptorów dla TNF α (CD120A oraz CD120B) była oceniana w cytometrii przepływowej.

Wyniki i dyskusja

Zahamowanie ekspresji EGFR oraz HER2 w komórkach transfekowanych (w porównaniu do komórek transfekowanych plazmidem kontrolnym) prowadziło do intensyfikacji apoptozy. Inhibicja ekspresji EGFR powodowała statystycznie znamiennej wzrost ekspresji cząsteczek CD86 i CD120A. Hamowanie EGFR i HER2 prowadziło także do nieznamiennej statystycznie wzrostu ekspresji cząsteczek CD80 i CD83.

Wzrost ekspresji cząsteczek CD86 i CD120A może skutkować możliwością łatwiejszego wykrycia komórek rakowych przez system immunologiczny, a także ich nasiloną apoptozą. Uzyskane wyniki sugerują, że hamowanie ekspresji EGFR może być obiecującym kierunkiem badań w geno- oraz immunoterapii niedrobnokomórkowego raka płuca.

Literatura

Pao W., Chmielecki J. Rational, biologically based treatment of EGFR-mutant non-small-cell lung cancer. *Nat Rev Cancer*, 2010; 10(11): 760–774.

OCENA SKUTECZNOŚCI INTERLEUKINY 27 W IMMUNOTERAPII NOWOTWORÓW UKŁADU ODDECHOWEGO

EVALUATION OF INTERLEUKIN 27 EFFECTIVENESS IN CANCERS IMMUNOTHERAPY OF RESPIRATORY SYSTEM

Tomasz Wandtke, Joanna Wielikdzień,

Koło Naukowe Terapii Genowej, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Wydział Lekarski, Zakład Genoterapii

Opiekun naukowy: dr hab. n. med. Piotr Kopiński

Wstęp

IL-27, cytokina produkowana przez komórki prezentujące antygen, ukierunkowuje polaryzację immunologiczną w kierunku Th1 i stymuluje odpowiedź cytotoksyczną. Ze względu na swoje właściwości, może być użytecznym narzędziem w immunoterapii genowej raka płuca.

Cel badań

Konstrukcja narzędzia terapii genowej, plazmidu ekspresyjnego kodującego IL-27, i ocena skuteczności jego działania w ustalonych ludzkich nowotworowych liniach drobno- (H82) i niedrobnokomórkowego (A549) raka płuca. Ocena ekspresji IL-27 w dolnych drogach oddechowych człowieka.

Material i metody

Plazmid pXMs-IL27 oraz plazmid kontrolny wprowadzano drogą transfekcji do linii komórkowych A549 i H82. Ekspresję cytokiny oceniano wykonując RT-PCR oraz w cytometrii przepływowej. Wpływ plazmidu pXMs-IL27 na fenotyp komórek raka badano m.in. w cytometrii przepływowej (ekspresja CD80, CD83, CD86, CD120A, CD120B, CD178). Źródła IL-27 w dolnych drogach oddechowych oznaczono w popłuczynach oskrzelowo-pęcherzykowych osób ze śródmiąższowymi chorobami płuc (cytometria przepływowa, test ELISA).

Wyniki i dyskusja

Wyniki RT-PCR i analiz cytometrycznych potwierdziły ekspresję IL-27 w komórkach transfekowanych. Ekspresja IL-27 została także wykryta w nowotworowych komórkach nietransfekowanych. Komórki raka modyfikowane plazmidem pXMs-IL-27 w obserwacji mikroskopowej wykazywały znaczną apoptozę w porównaniu do komórek transfekowanych plazmidem kontrolnym. Wykrywalne poziomy IL-27 zidentyfikowano testem ELISA u pacjentów z sarkoidozą.

Literatura

Jankowski M., Kopiński P., Goc A. Interleukin-27: Biological Properties and Clinical Application, *Arch Immunol Ther Exp (Warsz)*, 2010, 58(6):417-425.

EKSPRESJA INTERLEUKINY-27 (IL-27) W MONONUKLEARACH KRWI OBWODOWEJ PO EKSPOZYCJI NA KOMÓRKI RAKA PŁUCA

EXPRESSION OF INTERLEUKIN-27 (IL-27) IN MONONUCLEAR CELLS AFTER EXPOSITION TO LUNG CANCER CELLS

Joanna Wielikdzień, Tomasz Wandtke

Studenckie Koło Naukowe Terapii Genowej

Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

Opiekun naukowy: dr hab. n. med. Piotr Kopiński

Wstęp

Interleukina-27 (IL-27) jest odpowiedzialna za wzbudzenie polaryzacji immunologicznej w kierunku Th1 oraz za odpowiedź cytotoksyczną organizmu. Wydzielana jest za pomocą komórek prezentujących antygeny (ang. antigen presenting cells, APC). Wydzielanie IL-27 przez mononukleary krwi obwodowej (ang. peripheral blood mononuclear cells PBMCs) po ekspozycji na komórki niedrobnokomórkowego raka płuca może stanowić niespecyficzną odpowiedź układu odpornościowego na nowotwór.

Cel badań

Zbadanie czy PBM po ekspozycji na komórki niedrobnokomórkowego raka płuca (ustalona ludzka linia komórkowa A549) zmienia swój fenotyp przez lokalną sekrecję IL-27. Określenie potencjału terapeutycznego cytokiny.

Materiał i metody

PBM wyizolowano od 6 zdrowych dawców, a następnie inkubowano z komórkami niedrobnokomórkowego raka płuca. Za pomocą cytometrii przepływowej sprawdzono zarówno poziom ekspresji IL-27, jak i markerów aktywacji limfocytów T w hodowli podwójnej PBM i komórkach A549: a) transfekowanych plazmidem kodującym IL-27, pMXs-IL-27; b) transfekowanych plazmidem kontrolnym, pMXs-IG; c) nietransfekowanych.

Wyniki i dyskusja

Zauważono znacznie wyższą ekspresję IL-27 w PBM po ekspozycji na A549 w komórkach transfekowanych plazmidem ekspresyjnym w porównaniu z komórkami nietransfekowanymi. Wartości te były również wyższe niż w przypadku komórek transfekowanych plazmidem kontrolnym. Jednakże nie zauważono żadnych zmian w markerach aktywacji limfocytów T. W związku z powyższym, potencjał terapeutyczny IL-27 jest dyskusyjny. Znacząco wyższa ekspresja cytokiny jest niepodważalna, dlatego też należałoby potwierdzić obserwacje dalszymi badaniami.

Literatura

- Feng X.M., Liu N., Yang S.G., Hu L.Y., Chen X.L., Fang Z.H., Ren Q., Lu S.H., Liu B., Han Z.C., Regulation of the class II and class I MHC pathways in human THP-1 monocytic cells by interleukin-27, *Biochem Biophys Res Commun*, 2008, 367: 553-559.
- Larousserie F., Pflanz S., Brousse N., Expression of IL-27 in human Th1-associated granulomatous diseases, *J Pathol*, 2004, 202: 164-171.
- Shimizu M., Shimamura M., Owaki T., Asakawa M., Fujita K., Kudo M., Iwakura Y., Takeda Y., Luster A.D., Mizuguchi J., Yoshimoto T. Antiangiogenic and antitumor activities of IL-27, *J Immunol*, 2006, 176: 7317-7324.

POTENCJALNE ZASTOSOWANIE KOMÓREK DENDRYTYCZNYCH DO CELÓW IMMUNOTERAPEUTYCZNYCH

POTENTIAL IMMUNOTHERAPEUTIC APPLICATIONS OF DENDRITIC CELLS

Joanna Wielikdzień, Tomasz Wandtke

Studenckie Koło Naukowe Terapii Genowej

Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

Opiekun naukowy: dr hab. n. med. Piotr Kopiński

Wstęp

Komórki dendrytyczne (ang. dendritic cells, DC) należą do populacji komórek prezentujących antygeny (ang. antigen presenting cells, APCs). Jedną z ról tych komórek jest pobudzanie odpowiedzi immunologicznej z udziałem limfocytów T. Ze względu na te właściwości prowadzone są badania nad ich zastosowaniem w immunoterapii nowotworów.

Cel badań

Sprawdzenie potencjału terapeutycznego transfekowanych komórek dendrytycznych nowotworowym RNA z ludzkich linii drobnokomórkowego (NCI-H82) i niedrobnokomórkowego raka płuca (A549).

Material i metody

Komórki dendrytyczne izolowano z komórek jednojądrzastych pobranych z krwi obwodowej zdrowych dawców. Do komórek adherentnych – monocytów – dodawano medium Aim V oraz IL-4 i GM-CSF. Całkowity komórkowy RNA z linii nowotworowych (NCI-H82 i A549) wyizolowano za pomocą zestawu High Pure RNA isolation Kit (Roche). Transfekcję nowotworowym RNA wykonano za pomocą odczynnika lipidowego TransFectin (BIO-RAD). W celu określenia poziomów ekspresji molekuł powierzchniowych (CD80, CD83, CD86, CD1a, CCR7, CD27, CD11c) przeprowadzono immunofenotypowanie (technika bezpośrednia).

Wyniki i dyskusja

Niedojrzałe komórki dendrytyczne skutecznie wygenerowano, co potwierdzono metodą cytometrii przepływową. Niemal 100% DC wykazywało ekspresję HLA-DR z wysokim poziomem CD11c i CD86. W przypadku transfekcji RNA pochodzącym z linii H82 zauważono znaczny wzrost ekspresji molekuł powierzchniowych, takich jak CD80, CD1a i CD27. DC transfekowane RNA pochodzącym z linii A549 wykazywały wzrost ekspresji jedynie molekuly CD80. Wszystkie DC, transfekowane nowotworowym RNA wykazały znaczne zmiany w morfologii. Transfekcja niedojrzałych DC z nowotworowym RNA spowodowała zmiany morfologiczne i fenotypowe. Wykazano, że dojrzewanie transfekowanych DC było bardziej widoczne, gdy RNA pochodził z linii raka płuca. Zastosowanie dendrytycznych komórek z allogenicznym RNA może być obiecującą metodą w immunologicznym leczeniu raka płuca, w tym szczególnie pacjentów z rakiem drobnokomórkowym o niepomyślnym dla pacjenta rokowaniu.

Literatura

- Aarntzen E. H. J. G, Figdor C. G, Adema G. J, Punt C. J. A, de Vries I. J. M., Dendritic cell vaccination and immune monitoring. *Cancer Immunol Immunother*, 2008, 57: 1559–1568.
- Dacki A., Wu L., Hemopoietic precursor and development of dendritic cell populations., Leuk Kuwano Y., Prazma C.M., Yazawa N., Watanabe R., Ishiura N., Kumanogoh A., Okochi H., Tamaki K., Fujimoto M., Tedder T.F., CD83 influences cell-surface MHC class II expression on B cells and other antigen-presenting cells, *Int Immunol*, 2007, 19:977-992.
- Lymphoma, 2003, 44: 1469-1475.
- Osugi Y., Vuckovic S., Hart D.N., Myeloid blood CD11c(+) dendritic cells and monocyte-derived dendritic cells differ in their ability to stimulate T lymphocytes, *Blood*, 2002, 100:2858-66.
- Waller E.K., Cellular immunotherapy and cancer, *Semin Oncol*, 2004, 31: 87-90.
- Wu L., Liu Y.J., Development of Dendritic-Cell Lineages, *Immunity*, 2007, 6:741-750.

ZASTOSOWANIE MARKERÓW MOLEKULARNYCH W DIAGNOSTYCE NIEDROBNOKOMÓRKOWEGO RAKA PŁUCA

APPLICATION OF MOLECULAR MARCERS IN THE DIAGNOSTIC OF NON SMALL CELL LUNG CANCER

Joanna Wielikdzień, Tomasz Wandtke

Studenckie Koło Naukowe Terapii Genowej

Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

Opiekun naukowy: dr hab. n. med. Piotr Kopiński

Wstęp

Postępy w technikach molekularnych umożliwiają coraz skuteczniejszą diagnostykę najczęściej występującego nowotworu złośliwego na świecie – raka płuca. Biomarkerów o wysokiej swoistości i czułości poszukuje się w płwocinie, popłuczynach BAL (ang. bronchoalveolar lavage) oraz we krwi obwodowej pacjentów. Nie jest jednak do końca wiadome, które cząsteczki mogą służyć jako potencjalne markery w leczeniu nowotworów.

Cel badań

Określenie funkcjonujących markerów niedrobnokomórkowego raka płuca oraz identyfikacja nowych potencjalnych wskaźników molekularnych.

Material i metody

Przegląd aktualnej literatury w celu identyfikacji użytecznych biomarkerów niedrobnokomórkowego raka płuca.

Wyniki i dyskusja

Najważniejszym markerem molekularnym niedrobnokomórkowego raka płuca jest EGFR (ang. Epithelial Growth Factor Receptor), którego mutacja, bądź jej brak kierują pacjenta na właściwą drogę leczenia. Zastosowanie znajdują również inne markery molekularne obecne we krwi obwodowej, takie jak KRAS, który występuje blisko u 25% pacjentów rasy kaukaskiej z gruczolakorakiem płuca. Typowa dla niedrobnokomórkowego raka płuca jest zaburzona ekspresja genu TP53, obserwowana u połowy pacjentów w komórkach pochodzących z krwi obwodowej. Podobne zjawisko występuje również w przypadku genu BCL2 (ang. B-cell lymphoma 2), co jest charakterystyczne dla 30% chorych z NSCLC. Wspomniane biomarkery wykorzystuje się do oceny rokowania stopnia zaawansowania nowotworu, stwierdzenia nawrotu oraz w diagnostyce przerzutów. Wiele ośrodków badawczych poszukuje nowych celów diagnostycznych, w postaci mutacji genów, takich jak ALK (ang. Anaplastic Lymphoma receptor tyrosine Kinase), PI3K (ang. Phosphatidylinositol 3-kinase), czy MAP2K1 (ang. Mitogen-Activated Protein kinase kinase 1). Pomimo intensywnych prac badawczych nad poszukiwaniem wskaźników molekularnych w płwocinie, popłuczynach BAL oraz krwi obwodowej, istnieje wciąż zbyt mało biomarkerów o wartości klinicznej. Przegląd najnowszej literatury oraz dynamiczny postęp w przydatności

klinicznej biomarkerów dają nadzieje na rozwój diagnostyki molekularnej, umożliwiającej wczesne wykrycie raka płuca, a tym samym lepsze rokowania co do przeżycia pacjenta. Możliwe, że już w niedalekiej przyszłości będzie możliwe zastosowanie spersonalizowanego leczenia dzięki wykorzystaniu szeroko dostępnych markerów molekularnych o potwierdzonej wartości klinicznej.

Literatura

Chan E.C., Lam S.Y., Tsang K.W., Lam B., Ho J.C., Fu K.H., Lam W.K., Kwong Y.L., Aberrant promoter methylation in Chinese patients with non-small cell lung cancer: patterns in primary tumors and potential diagnostic application in bronchoalveolar lavage, *Clin Cancer Res*, 2002, 8: 3741-3746.

Ferretti G., Curigliano G., Pastorino U., Cittadini A., Flamini G., Calabrò M.G., De Pas T., Orlando L., Mandalà M., Colleoni M., Spaggiari L., Granone P.L., Pagliari G., de Braud F., Fazio N., Goldhirsch A., Detection by denaturant gradient gel electrophoresis of tumor-specific mutations in biopsies and relative bronchoalveolar lavage fluid from resectable non-small cell lung cancer, *Clin Cancer Res.*, 2000, 6: 2393-2400.

Jiang F., Todd N.W., Qiu Q., Liu Z., Katz R.L., Stass S.A., Combined genetic analysis of sputum and computed tomography for noninvasive diagnosis of non-small-cell lung cancer, *Lung Cancer*, 2009, 66: 58-63.

Liang Z., Zhang J., Zeng X., Gao J., Wu S., Liu T., Relationship between EGFR expression, copy number and mutation in lung adenocarcinomas, *BMC Cancer*, 2010, 10: 376.

T., Miller Y.E., Keith R.L., Franklin W.A., Multi-target interphase fluorescence in situ hybridization assay increases sensitivity of sputum cytology as a predictor of lung cancer, *Cancer Detect Prev*, 2004, 28: 244-251.

Pao W., Wang T.Y., Riely G.J., Miller V.A., Pan Q., Ladanyi M., Zakowski M.F., Heelan R.T., Kris M.G., Varmus H.E., KRAS mutations and primary resistance of lung adenocarcinomas to gefitinib or erlotinib, *PLoS Med.*, 2005, 2: e17.

Zhou M.Q., Du Y., Liu Y.W., Wang Y.Z., He Y.Q., Yang C.X., Wang W.J., Gao F., Clinical and experimental studies regarding the expression and diagnostic value of carcinoembryonic antigen-related cell adhesion molecule 1 in non-small-cell lung cancer, *BMC Cancer*, 2013, 13:359.

NOTATKI



**Sekcja Nauk
Geodezyjnych**

WIRTUALNE KORTOWO

VIRTUAL KORTOWO

Elżbieta Birgiel, Łukasz Lipski, Karolina Miszkiel

KNG SCITUS, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

dr inż. Kamil Kowalczyk

Wstęp

W dobie otaczającego nas rozwoju na polach wielu dziedzin, nie rzadko niezbędnym jest tworzenie wirtualnych modeli świata rzeczywistego zarówno pojedynczych budowli jak i ich całych kompleksów. Robiąc to, możliwe jest przeprowadzenie analiz w prostszy i bardziej przejrzysty sposób.

Cel badań

Określenie efektywności oprogramowania Esri do tworzenia makiety Kortowa oraz analiz.

Materiał i metody

Materiałem była mapa Kortowa z formie numerycznej, informacje dotyczące rozmieszczenia gaśnic, koców gaśniczych, apteczek, defibrylatorów, własne obserwacje. Model wykonany został dzięki oprogramowaniu Esri – CityEngine.

Wyniki i dyskusja

Oprogramowanie Esri jest wygodnym i efektywnym narzędziem do tworzenia makiet osiedli czy całych miast. Za jego pomocą mamy możliwość stworzenia szybko wizualizacji wybranych obiektów i później na podstawie zebranych informacji przeprowadzać analizy.

Literatura

Esri Training, Prezentacje multimedialne dotyczące CityEngine, <http://www.esri.com/training/main/>

MODELOWANIE ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO NA PODSTAWIE DANYCH GEOPRZESTRZENNYCH

FLOOD HAZARD MODELLING BASED ON GEOSPATIAL INFORMATION

Piotr Bożek, Przemysław Kłapa

Koło Naukowe Geodetów Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie

opiekun naukowy: dr inż. Bartosz Mitka

Wstęp

W dzisiejszych czasach coraz częściej spotykamy się z nieprzewidywalnymi zjawiskami oraz coraz silniejszym wpływem warunków atmosferycznych na nasze życie. Polska jest krajem, w którym występuje problem powodzi oraz podtopień spowodowanych gwałtownymi opadami atmosferycznymi oraz roztopami śniegu. Powodzie powodują wielomilionowe straty materialne, ale przede wszystkim zagrażają zdrowiu i życiu ludzi. Modelowanie zagrożenia umożliwiłoby wyznaczenie potencjalnych miejsc występowania kataklizmu oraz pozwoliłoby w łatwy i przejrzysty sposób określić zasięg zjawiska.

Cel badań

Celem badań jest wyznaczenie obszarów zagrożonych ryzykiem powodziowym, czyli takich, na których mogą wystąpić negatywne skutki, spowodowane zalaniem. Analiza obejmuje tereny położone poniżej zapory wodnej w Rożnowie. W celu wyznaczenia obszarów potencjalnie zagrożonych wykorzystano dane geoprzestrzenne.

Material i metody

Naziemny skaning laserowy zapory wodnej oraz terenu do niej przylegającego posłużył do stworzenia modelu 3D bryły obiektu hydrotechnicznego. Obróbkę danych wyjściowych ze skaningu wykonano w programie Cyclone 8.1, natomiast w procesie modelowania 3D wykorzystano 3DReshaper. Numeryczne Dane Wysokościowe z lotniczego skaningu laserowego posłużyły do stworzenia modelu terenu, na którym możliwe jest wystąpienie procesu wylewania się wody z rzeki, powodujące zalewanie okolicznych działek. Dane te przetworzono w MicroStation V8 z wykorzystaniem programów TerraScan oraz TerraModeler. W oznaczeniu oraz analizie terenów zalewowych posłużył program ArcGIS oraz HEC-RAS.

Wyniki i dyskusja

Symulacja stanu powodziowego poniżej zapory w Rożnowie pozwoliła na wyznaczenie obszarów narażonych na wystąpienie powodzi. Ewidencja obszarów narażonych na szkody powodziowe posiada duże spektrum zastosowania. Jest źródłem informacji zarówno dla planowania przestrzennego jak i firm ubezpieczeniowych. Pozwala na zaplanowanie inwestycji wokół zapory, wyznaczanie obszarów, które mogą być włączone do zabudowy jak i obszarów, które ze względu na zagrożenie powodziowe powinny być z niej wyłączone.

Literatura

Informacje przedstawione na zabranii „20-lecie Związku Gmin Jeziora Rożnowskiego” przez dyrektor Ośrodka Technicznej Kontroli Zapór IMiGW w Katowicach.

„Konferencje i Seminaria 5(49)03 – Ochrona przeciwpowodziowa w Polsce”, Biuletyn Biura Studiów i Ekspertyz Kancelarii Sejmu.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. „Prawo wodne” z późniejszymi zmianami. (Dz.U.2001.Nr 115 poz. 1229).

„Program Ochrony przez Powodzią w Dorzeczu Górnej Wisły” Opracowanie wykonane dla Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, J.Winter, Ł.Chudy, M.Marcinkowski.

„Raport z wykonania wstępnej oceny ryzyka powodziowego” projekt ISOK „Informatyczny system osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB w Gdyni, w Krakowie, w Poznaniu, we Wrocławiu, grudzień 2011.

MAPY HISTORYCZNE ICH ZNACZENIE DAWNE I OBECNE

Jan Bulak, inż. Tomasz Okas

Koło Naukowe Geodetów, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

Opiekun naukowy: dr inż. Zbigniew Siejka

Wstęp

Mapy w rozwoju ludzkości odgrywały i nadal odgrywają rolę strategiczną dla wielu obszarów życia i gospodarki. Mapa bowiem porządkuje i systematyzuje w jasny i przejrzysty sposób bardzo wiele cennych informacji.

Cel badań

W naszej pracy postanowiono między innymi dokonać zestawienia mapy Ptolemeusza z obecnie wykorzystywanymi mapami na świecie. Dokonano także przeglądu technik tworzenia i prezentacji map w ujęciu historycznym. Najważniejszym celem było jednak dokonanie próby wpasowania a następnie wektoryzacji historycznej mapy Ptolemeusza.

Material i metody

Do kalibracji wykorzystano niezmienniki terenowe w postaci punktów o znanym położeniu. Były nimi: wybrane punkty delty Nilu oraz zweryfikowane punkty (dawne centroidy) miast dla których określono współrzędne geograficzne. Do wykonania kalibracji oraz wektoryzacji wykorzystano program C-GEO oraz MK Power 2013. Pozwoliło to zwiększyć dokładność wpasowania rastra. Po wykonanej wektoryzacji mapy Ptolemeusza dokonano porównania z aktualną mapą świata.

Wyniki i dyskusja

Wykazano różnice w opracowaniu oraz wykonano zestawienie obrazujące różnice pomiędzy obecnymi mapami a analizowanym historycznym opracowaniem.

Literatura

1. Jagielski A., *Geodezja 1*, Kraków 2008, s.10-12.
2. Czarnecki K., *Geodezja współczesna w zarysie*, Warszawa 1994, s. 13-15.
3. Krawczuk A., *Wielka Historia Świata*, t.3: Świat okresu cywilizacji klasycznych, Kraków 2005, s. 271, 272.
4. Ley W., *W niebo wpatrzeni. Nieoficjalna historia astronomii od Babilonu do ery kosmicznej*, przeł. E. Kolińska, B. Orłowski, Warszawa 1984, s. 22-65.
5. Robinson A., Randall S., Morisson J., *Podstawy kartografii*, przeł. W. Ostrowski, Warszawa 1988, s. 29-35.
6. Saggs H.W.F, *Wielkość i upadek Babilonii*, przeł. J. Nowacki, Warszawa 1973, s. 395-408.
7. Stabryła S., *Starożytna Grecja*, Warszawa 1988.
8. Strzelczyk J., *Zapomniane narody Europy*, Wrocław 2006.
9. Szaflarski J., *Zarys kartografii*, Warszawa 1953, s. 40-55.
10. <http://ptolemeusz.bn.org.pl/ptolemeusz/#t3> [pobrano:08.04.2014r.].

BADANIA PRZEMIESZCZEŃ BLOKÓW SKALNYCH SZCZELIŃCA WIELKIEGO W GÓRACH STOŁOWYCH

THE STUDY OF ROCK BLOCKS DISPLACEMENTS OF THE SZCZELINIEC WIELKI MASSIF IN TABLE MOUNTAIN

*Mateusz Drożdżewski, Olga Grzeja, Adrian Kaczmarek, Kamil Kaźmierski,
Studenckie Koło Naukowe Geodetów, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Dr inż. Krzysztof Mąkolski*

Wstęp

Geodezyjne badania przemieszczeń bloków skalnych w rejonie Szczelinica Wielkiego i Małego w Górach Stołowych prowadzone są przez SKN Geodetów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu od roku 1972, kiedy to założono w rejonie schroniska turystycznego „Na Szczelincu” sieć kontrolno – pomiarową dla wyznaczania przemieszczeń poziomych i pionowych. Po wykazaniu przemieszczenia bloków skalnych w tym rejonie zdecydowano o rozszerzeniu obszaru badań na partie krawędziowe oraz podnóże Masywu zlokalizowane na terenie Parku Narodowego Gór Stołowych.

Obecnie sieć badawcza „Szczeliniec” składa się z kilku segmentów pomiarowych: dużego poligonu obejmującego masyw Szczelinca Wielkiego i Małego oraz okoliczne tereny u podnóża, trzech siatek kontrolno – pomiarowych („Taras – schronisko”, „Piekiełko” oraz „Tarasy południowe” zlokalizowanych w partii krawędziowej Szczelinca Wielkiego a także trzech szczelinomierzy stosowanych do kontrolowania przemieszczeń względnych.

Cel badań

Mobilność bloków skalnych krawędziowej strefy wierzchowiny masywu powodują, że prace oprócz znaczenia poznawczego stanowią podstawę dla ustalania bezpieczeństwa intensywnie prowadzonego na obiekcie ruchu turystycznego.

Materiał i metody

Materiały wykorzystane w badaniach są to wyniki niwelacji precyzyjnej prowadzone na przedpolu Szczelinca Wielkiego oraz na samym masywie. Pomiaru wykonywane są od 1972 do 2013 roku włącznie. Dodatkowo przy analizie porównawczej zostały wykorzystane pomiary szczelinomierzami założonymi w strategicznych punktach (w „Piekiełku”, przed schroniskiem i u podstawy południowych schodów).

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań na przestrzeni lat pozwoliły określić ruchy masowe Szczelińca Wielkiego. Zostały określone strefy najbardziej aktywne („Piekiełko”) oraz kierunek i trend deformacji bloków skalnych. Pozwala to na analizę bezpieczeństwa ruchu turystycznego i ewentualnym zapobieganiu niebezpiecznych stanów obiektu.

Literatura

1. Lazzarini T. i inni, 1977, Geodezyjne pomiary przemieszczeń budowli i ich otoczenia, Warszawa.
2. Niwelacja precyzyjna, Praca zbiorowa, Wydawnictwo: PPWK , 1993.
3. Badania przemieszczeń bloków skalnych masywu Szczelińca Wielkiego w Górach Stołowych – sprawozdania z obozów naukowych 1974 – 2013.
4. Pomiary geodezyjne i analiza deformacji, 1986, Praca naukowa instytutu geotechniki politechniki wrocławskiej, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej.

APLIKACJA WSPOMAGAJĄCA RAPORTOWANIE SYTUACJI WYMAGAJĄCYCH INTERWENCJI SŁUŻB MIEJSKICH - PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA DLA REJONU PLACU GRUNWALDZKIEGO WE WROCŁAWIU

APPLICATION FOR REPORTING SITUATIONS REQUIRING MUNICIPAL SERVICES INTERVENTION - EXAMPLE OF USING FOR THE PLAC GRUNWALDZKI AREA IN WROCLAW

Marta Jakóbczak

Studenckie Koło Naukowe Geoinformatyki, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Opiekun naukowy: dr inż. Tomasz Kubik

Wstęp

Dynamiczny rozwój technologii mobilnych oraz internetowych spowodował pojawienie się na rynku wielu aplikacji przeznaczonych na urządzenia przenośne, służących do wymiany informacji w sieci opublikowanych usług. Za ich pomocą można nie tylko kontaktować się z innymi użytkownikami czy też korzystać z różnego rodzaju serwisów, ale także przemienić urządzenia przenośne w inteligentne sensory. Wspomniane technologie, razem z lekkimi implementacjami środowisk bazodanowych, otworzyły szerokie możliwości do budowy nowych rozwiązań i poszukiwania nowych zastosowań. Realne stało się tworzenie aplikacji wspomagających użytkownika w monitorowaniu środowiska jak np. podczas raportowania sytuacji wymagających interwencji służb miejskich (w tym: uszkodzeń nawierzchni drogi, uszkodzeń nawierzchni chodnika, uszkodzeń przystanków autobusowych oraz tramwajowych, zniszczeń zieleni miejskiej, przeszkód w ruchu drogowym a także graffiti i innych zniszczeń niepodlegających jednoznacznej klasyfikacji do wyżej wymienionych kategorii).

Cel badań

Celem jest przedstawienie na mapie przestrzennego rozmieszczenia wyżej wymienionych uszkodzeń dla rejonu Placu Grunwaldzkiego we Wrocławiu.

Material i metody

Kluczowe elementy aplikacji, tj. baza danych oraz stworzona do niej logika odpowiedzialna za poprawną jej obsługę, a także połączenie z aplikacją zostały zaimplementowane w oparciu o wzorzec projektowy Singleton. Dla zapewnienia kompletnej funkcjonalności aplikacji wykorzystano GoogleMaps Android API, czyli interfejs odpowiedzialny za poprawne działanie map. Raportowanie projektów odbywa się do plików w formacie CSV. Przy użyciu technologii Java Enterprise Edition utworzono i skonfigurowano testową usługę sieci web. Do jego uruchomienia użyto serwera Apache

HTTP Server. Następnie implementując REST-owy interfejs obsłużono metodę POST (co wiązało się z implementacją obsługi żądania eksportu projektów). Za pomocą metody POST wysyłane zostają obiekty w formacie JSON (ang. *JavaScript Object Notation*) zawierające wszystkie dane poszczególnych pomiarów.

Wyniki i dyskusja

Wykonano 100 pomiarów uszkodzeń przynależnych do różnych kategorii. Aplikacja umożliwia dokonywanie pomiarów uszkodzeń z wykorzystaniem modułu GPS, zarządzanie nimi (wyszukiwanie, usuwanie, przeglądanie), wyświetlanie na mapie, raportowanie projektów. Podstawą działania aplikacji jest baza danych SQLite oraz jej przestrzenne rozszerzenie Spatialite. Aplikacja przeznaczona jest dla urządzeń mobilnych pod kontrolą systemu Android.

Literatura

1. Collins Charlie, Galpin Michael, Matthias Kaeppler: *Android w praktyce*, Helion, Gliwice, 2012.
2. Tomasz Kubik: *GIS rozwiązania sieciowe*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa, 2009.
3. Zenon Parzyński, Agnieszka Chojka: *Infrastruktura Informacji Przestrzennej w UML*, Geodeta Sp. z o.o., Warszawa, 2013.
4. Apache HTTP Server Project, <http://httpd.apache.org/>, (dostęp online 12.01.2014).
5. Apache Tomcat, <http://tomcat.apache.org/>, (dostęp online 12.01.2014).
6. Spatialite- spatial extensions for SQLite, <http://www.gaia-gis.it/spatialite-2.1/Spatialite-manual.html> (dostęp online: 15.12.2013).
7. SQLite Documentation, <http://www.sqlite.org/docs.html> (dostęp online: 15.12.2013).

BADANIA ZMIAN GÓROTWORU W REJONIE JASKINI NIEDŹWIEDZIEJ W KLETNIE

MEASUREMENTS OF DISPLACEMENTS OF ROCK MASSIFS IN THE AREA OF THE BEAR CAVE IN KLETNO

Kamil Kaźmierski, Mateusz Drożdżewski, Olga Grzeja, Kamil Grudziński
Studenckie Koło Naukowe Geodetów, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Dr inż. Krzysztof Mąkolski

Wstęp

Od 1984 roku prowadzone są corocznie pomiary deformacji górotworu we wnętrzu oraz w otoczeniu Jaskini Niedźwiedziej w Kletnie. Pomiary, realizowane metodą precyzyjnej niwelacji geometrycznej wykonywane są trakcie obozów naukowych SKN Geodetów. Na posterze zostaną przedstawione wyniki prac pomiarowych oraz obliczeniowych, których celem jest pozyskanie konkretnych danych ilościowych dostarczających informacji o stanie samego obiektu jak i jego otoczenia. Zostanie także wykonana analiza wielkości zmian wysokości reperów w okresie prowadzenia intensywnych prac strzałowych w pobliskim kamieniołomie oraz po zaprzestaniu ich zaprzestaniu, czyli od roku 1994. Przeprowadzone zostaną też prace obliczeniowe mające na celu przyjęciu zmian układu odniesienia pomiarów obiektu.

Cel badań

W opracowaniu przedstawiono rezultaty pomiarów geometrycznej niwelacji precyzyjnej sieci reperów badawczych zrealizowanych przez Studenckie Koło Naukowe Geodetów w lipcu 2012 roku w odniesieniu do pomiarów z lat ubiegłych. Zaprezentowane zostaną wyniki badań stałości układu odniesienia pomiarów niwelacji precyzyjnej oraz wykresy przemieszczeń pionowych reperów kontrolowanych zlokalizowanych zarówno we wnętrzu jak i w otoczeniu Jaskini. Prowadzone prace pomiarowe mają na celu ustalenie ewentualnego stanu zagrożenia bezpieczeństwa samego obiektu jak i osób zwiedzających.

Material i metody

Materiały wykorzystane w badaniach są to wyniki niwelacji precyzyjnej prowadzone we wnętrzu Jaskini Niedźwiedziej (sieć wewnętrzna) oraz w jej pobliżu, wzdłuż rzeki Kleśnicy (sieć zewnętrzna). Lokalizacja punktów sieci zewnętrznej została podporządkowywana budowie geologiczno-tektonicznej masywu Śnieżnika oraz specyfice terenu górskiego, a sieć wewnętrzna została założona w miejscu widocznych spękań i zmian bloków skalnych. Dodatkowo wykonano pomiary szczelinomierzami założonymi w Zaułku Kaskad i w Korytarzu Wodnym.

Wyniki i dyskusja

Pomiary cykliczne badanej sieci, mają pokazać ruch górotworu na którym posadowione są badane repery. Duży ruch turystyczny w Jaskini Niedźwiedziej powoduje potrzebę prowadzenia okresowych badań geodezyjnych. Wieloletnie pomiary pozwoliły określić trend przemieszczeń w cyklu rocznym ze względu na pory roku oraz wpływ zjawisk sejsmicznych oraz antropogenicznych na względne przemieszczenia bloków skalnych we wnętrzu jaskini.

Literatura

1. Geodezyjne badania deformacji masywu Jaskini Niedźwiedziej etap I (1985) do etap XXVI (2012).
2. Jahn A. i inni, 1989, Jaskinia Niedźwiedzia w Kletnie, Polska akademia nauk oddział we Wrocławiu.
3. Lazzarini T. i inni, 1977, Geodezyjne pomiary przemieszczeń budowli i ich otoczenia, Warszawa.
4. Pomiary geodezyjne i analiza deformacji, 1986, Praca naukowa instytutu geotechniki politechniki wrocławskiej, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej.
5. Praca zbiorowa, Niwelacja precyzyjna, Wydawnictwo: PPWK, 1993.

ROZWINIĘCIE SKLEPIENIA Z POLICHROMIĄ W KAPLICY BAZYLIKI KRZYŻA ŚWIĘTEGO W KRAKOWIE

UNFOLDING OF THE VAULT WITH POLYCHROME IN THE ORATORY IN THE BASILICA OF THE HOLY CROSS IN KRAKOW

Przemysław Kłapa, Piotr Bożek

Koło Naukowe Geodetów Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie

Opiekun naukowy: dr inż. Bartosz Mitka

Wstęp

Technologia naziemnego skaningu laserowego pozwala na pozyskiwanie w łatwy oraz szybki sposób danych przestrzennym o położeniu punktów wszelkiego rodzaju obiektów. Pozyskane dane odznaczają się wysokim poziomem dokładności. Informację pozyskane metodą skaningu naziemnego mają szerokie spektrum zastosowania, zarówno w geodezji, budownictwie czy architekturze. Sklepienia zabytkowych budowli, pokryte najróżniejszymi zdobieniami, mają niejednokrotnie ogromną wartość architektoniczną oraz historyczną, jak również posiadają ogromne walory estetyczne i kulturowe.

Cel badań

Celem badań było rozwinięcie sklepienia kaplicy bazyliki Krzyża Świętego w Krakowie przy użyciu naziemnego skaningu laserowego z zachowaniem wymaganych dokładności stosowanych w inwentaryzacji architektonicznej i geodezyjnej.

Material i metody

Skaning laserowy sklepienia kaplicy bazyliki Krzyża Świętego w opactwie Cystersów w krakowskiej Mogile został wykonany przy użyciu skanera Z+F. Prace kameralne wykonano w programie *Cyclone 8.1* za pomocą, którego dokonano wstępnej obróbki danych. Następnie, wykorzystując program *Mapper Cad 4.11.3* firmy *DEPHOS* określamy kształt, wielkość

oraz krawędzie sklepienia. Elementy krzywych stycznych do skanu przedstawiają wybrane fragmenty sklepienia. Z konstrukcji linii szkieletowych i dzięki zbudowaniu na skanach podstawowych figur geometrycznych uzyskujemy rozwinięcie płaszczyzny trójwymiarowych (XYZ) elementów chmury punktów na płaszczyznę dwuwymiarową XY. Przenosząc część malowidła z wykonanych zdjęć z dużą rozdzielczością na opracowanie otrzymujemy końcowy efekt prac inwentaryzacyjnych.

Uzyskana dokładność opracowania jest określona na podstawie promienia wodzącego sklepienia oraz ilości krzywych, będących bazą wyjściową do wykonania rzutów prostokątnych krzywizny łuku na płaszczyznę poziomą, będącej jego rozwinięciem.

Wyniki i dyskusja

Rozwinięcie krzywizny sklepienia wraz z polichromią na płaszczyznę daje niepowtarzalną możliwość wykonania pełnej inwentaryzacji architektonicznej. Przeprowadzenie inwentaryzacji bez zastosowania skanera laserowego na zakrzywionej powierzchni stanowiłoby problem, którego rozwiązanie byłoby kłopotliwe i zajęło dużo czasu. Wykonując rozwinięcie obrazu sklepienia uzyskanego metodą skaningu mamy możliwość przeprowadzenia pomiarów rzeczywistych na płaszczyźnie wszystkich jego elementów, z zachowaniem dokładności wymaganej przy tego typu pracach. Kolejną cechą rozwinięcia jest uzyskanie całości kompozycji polichromii na jednej płaszczyźnie, stanowiącej dokumentację stanu istniejącego, które mogą być podstawą do wykonania prac modernizacyjnych oraz zabiegów ochronnych sklepień oraz polichromii.

Literatura

Boroń A. Rzonca A. Wróbel A. „Metody fotogrametrii cyfrowej i skaningu laserowego w inwentaryzacji zabytków” Polskie Towarzystwo Informatyki Przemysłowej – Rocznik Geomatyki 2007, Tom V, Zeszyt 8.

Mitka B. „Możliwości zastosowania naziemnych skanerów laserowych w procesie dokumentacji i modelowania obiektów zabytkowych”, Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji, Vol. 17b, 2007.

WIZUALIZACJA WYBRANYCH TRAS TURYSTYCZNYCH KRYMU ZA POMOCĄ NARZĘDZI GIS

VISUALIZATION OF CRIMEA'S TOURIST ROUTES USING GIS TOOLS

Kowacka Magdalena, Kłapa Przemysław

Koło Naukowe Geodetów, Uniwersytet Rolniczy im. H. Kollątaja w Krakowie

Opiekun: dr inż. Zbigniew Siejka

Wstęp

W ostatnim czasie możemy zauważyć dynamiczny postęp techniczny oraz informatyczny. Służy on rozwojowi takich dziedzin jak geodezja, kartografia czy geografia, gdzie coraz częściej mamy możliwość skorzystania z ogólnie dostępnych i bezpłatnych programów typu GIS. Są one wykorzystywane do wszelakich opracowań map tematycznych, którymi posługujemy się w celach dydaktycznych, naukowych czy informacyjnych. Mapy te są nośnikami bezcennych informacji na temat terenu i zjawisk na nim występujących.

Referat prezentuje kilka przykładów wizualizacji szlaków turystycznych Gór Krymskich i ich okolic. Wykorzystane pomiary to ślady szlaków turystycznych, które zostały pomierzone przez studentów Koła Naukowego Geodetów podczas kolejnych dwóch obozów naukowych odbytych na Krymie w latach 2012 i 2013.

Cel badań

Wykonanie śladów, fotografii oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych informacji związanych z interesującym nas terenem miało na celu stworzenie ciekawej, praktycznej i rzeczywistej informacji w formie mapy tematycznej.

Material i metody

Wizualizacje sporządzone zostały na podstawie pomiarów terenowych wykonanych za pomocą ręcznych odbiorników GPS, opracowanych następnie w oparciu o system Google map oraz ogólnie dostępne narzędzia GIS.

Wyniki i dyskusja

Sporządzona wizualizacja szlaków zawiera między innymi takie elementy jak: oznaczenie szczytów górskich, punkty atrakcyjne turystycznie i widokowo, spotykana na trasie roślinność i inne atrakcje. Zamieszczono ponadto szczegółowe opisy tras z czasami dojścia do punktów pośrednich. Skrupulatnie zebrane dane pozwoliły na opisanie zarówno tras pieszych, jak również dróg i środków transportu publicznego umożliwiających dojazd do punktów początkowych tras bezpośrednio z autobusowego dworca głównego miejscowości Alushta. W opisie możemy znaleźć dostępne linie autobusowe oraz tramwajowe jak również nazwy przystanków przesiadkowych.

Wykorzystując wszystkie zebrane dane otrzymujemy wysokiej klasy aktywny przewodnik, który może służyć również turystom do odbywania w pierwszym etapie wycieczek wirtualnych. Zamieszczone zdjęcia ukazują piękno celu wędrówki a cenne uwagi, komentarze oraz wskazówki - przygotowują turystę na różne sytuacje jakie mogą go spotkać podczas wyprawy.

ZASTOSOWANIE PROGRAMÓW GIS W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM

THE USE OF SOFTWARE GIS IN URBAN PLANNING

Paulina Kurkiewicz, Michał Mileński

Koło Naukowe Analiz Przestrzennych GeoGIS, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun Koła: Dr inż. Anna Kowalczyk

Wstęp

Zapewnienie zmian w przestrzeni w sposób zgodny z ideą ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju wymaga przanalizowania znacznej ilości informacji przez planistów. Dodatkową trudnością w ich pracy jest konieczność przewidywania przyszłych potrzeb społecznych, a także określenia skutków podjętych decyzji. Doskonałym narzędziem dla wszystkich osób zajmujących się planowaniem przestrzennym są systemy informacji geograficznej (GIS), które pozwalają na wizualizację oraz analizę danych przestrzennych.

Cel badań

Główny cel badań oparty został na badaniu powszechności i użyteczności programów GIS w pracowniach, które zajmują się realizacją zagadnień z zakresu planowania przestrzennego. Przedmiotem badań były programy GIS-owe wykorzystywane zarówno w pracowniach podlegających jednostką samorządu terytorialnego, jak również w prywatnych biurach. W badaniu uwzględniono pięć wiodących programów GIS jak ArcGIS, MapInfo, Geomedia, Autocad i QGIS – jako przykład wolnego i otwartego oprogramowania.

Material i metody

W badaniu wykorzystano metodę CAWI (ang. Computer Aided Web Interviewing – badanie ankietowe realizowane przez Internet). Badanie przeprowadzono w sposób wirtualny przesyłając ankietę drogą mailową do pracowni oraz dodatkowo umieszczając ją na blogach poświęconych zagadnieniom urbanistycznym. Ankieta składała się większości z pytań zamkniętych często o charakterze dysjunktywnym oraz takich, które pozwoliły na stworzenie rankingu najczęściej i najchętniej używanych programów GIS.

Wyniki i dyskusja

Programy GIS stanowią główne narzędzie do realizacji zadań z zakresu planowania przestrzennego. Wyniki analizy pozwoliły na wskazanie platformy GIS, która spełnia funkcję lidera w środowisku planistycznym. Respondenci ankiety dokonali również oceny przydatności wykorzystywanego przez nich oprogramowania, a także zwrócili uwagę na jego największe wady

i zalety. Wynik analizy zawiera również hierarchię preferencji korzystania z danego oprogramowania, a także ustalano znaczenie wolnego i otwartego oprogramowania na przykładzie QGIS.

Literatura

Kadupitiya H., 2011. Geographic Information System. [W:] Vidurava, National Science Foundation, 24-27.

Szczepanek R., 2012. Quantum GIS – wolny i otwarty system informacji geograficznej. [W:] Czasopismo techniczne, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, 171-182.

Wojkowski J., 2011. Rola technologii geoinformacyjnej w planowaniu i gospodarce przestrzennej. [W:] J. Pijanowski (red), Podniesienie jakości kształcenia akademickiego w zakresie geodezyjnego urzędzenie obszarów wiejskich w oparciu o doświadczenia praktyki i szkolnictwa wyższego Bawarii, Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, 47-56.

Zwoliński Z., 2010. O homologiczności polskiej terminologii geoinformacyjnej. [W:] Z. Zwoliński (red.), GIS – woda w środowisku, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 21-30.

NEW METHOD FOR RAILWAY TRACK IRREGULARITY COMPUTATION

WYZNACZANIE PARAMETRÓW ODKSZTAŁCENIOWYCH TORU NOWĄ METODĄ OBLICZENIOWĄ

Anna Pomiankowska-Wronka, Grzegorz Gabara

Students Scientific Club of Geodesy and Cartography "NADIR",

University of Warmia and Mazury in Olsztyn

Tutor: dr inż. Krzysztof Mroczkowski

Introduction

Railway track modernization, which aims at higher comfort and faster movement of trains influences the development of geodetic measurement techniques. Since much of the work – whether new construction or routine maintenance – depends upon accurate establishment or verification the track position, high-accuracy survey technology is critical. Mobile systems GEDO-CE are becoming a standard instrument in geodetic railway survey. Railway track exploitation measurements is one applications of the mobile systems. This paper proposes a new method of computing the irregularity parameters of track.

The purposes of research

Our purpose of research was create new method for railway track irregularity computation (Section included at request of organizer).

Materials and methods used in research

The application of such highly accurate equipment in survey enables the application of new or modification of known methods for the analysis of the conditions of parameters in the computation of adjustment corrections.

The appropriate system of observation equations was used to perform the computations. The axes of both railway track are parallel lines satisfying the equations:

1)left rail:

$$y=ax+b$$

2)right rail:

$$y=ax+b+c$$

where a,b,c are estimated parameters, x,y - space coordinates of the controlled points.

In the second step of computation modification of known algorithm were used for the track alignment irregularity calculations (Id-1 Instruction).

Results and conclusion

In this paper we have introduced a new integrated technique for the computation of the track irregularity parameters of the Polish high speed lines. We present the new method which employs the intermediary method with conditions on parameters for description of the results of measurements obtained with mobile system GEDO-CE. Theoretical considerations were supported by a project realized on the railway line No. 1. The obtained results confirmed the theoretical assumptions and encouraged further verification on the basis of practical examples. A priori information needs to be known before applying this method to eliminate the risk of incomplete verification of the computation process. Also the study on the purpose of high-speed rail in other test should be further extended.

References

- Chen Q., Zhang Q., Cheng Y.: Railway Track Irregularity Measuring by GNSS/INS Integration, Proceedings of the 26th International Technical Meeting of the Satellite Division of The Institute of Navigation (ION GNSS+ 2013), Nashville, TN, September 2013, pp. 2180-2186.
- Faiz, R.B., Singh, S.: Condition monitoring of track geometry in UK rail, International Conference on Computing, Engineering and Information, 2009. Pp.182-190.
- Kamiński W.: New method for determination of adjustment corrections for crane rail axes, Reports on Geodesy vol. 94/2013. Pp. 47-55.
- Karis, T.: Track irregularities for high-speed trains, Master's Degree Thesis, KTH Engineering Science, Stockholm, Sweden (2009).
- Id-1 (D-1) Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych, Warszawa 2005.
- Id-14 (D-75) Instrukcja o dokonywaniu pomiarów, badań i oceny stanu torów, Warszawa 2005.

BADANIE DOKŁADNOŚCI WYZNACZENIA POZYCJI UŻYTKOWNIKA W OPARCIU O MODUŁ IMU W SMARTFONIE

EVALUATION OF POSITIONING ACCURACY BASED ON THE SMARTPHONE IMU MODULE

Paweł Pruszyński, Dariusz Tanajewski, Borys Nowicki, Ewelina Zawistowska
Międzynarodowe Koło Naukowe Geodezji Satelitarnej i Nawigacji GeoSiN,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun: dr inż. Arkadiusz Tyszko

Wstęp

Ciągły i systematyczny rozwój systemów satelitarnego pozycjonowania sprawia, że w przyszłości przesłony terenowe przestaną być ograniczeniem dla wyznaczania pozycji przed odbiorniki sygnału GNSS. Niemal w każdym punkcie w danej chwili dostępne będą sygnały od minimalnej liczby satelitów, niezbędnych do wyznaczenia pozycji. Ale czy oznacza to, że nawigacja satelitarna będzie mogła mieć swoje zastosowanie w każdym miejscu na Ziemi? Niezupełnie. Jednym z ograniczeń systemów nawigacji satelitarnych, jest to, że transmitowane fale radiowe są zbyt słabe, aby przebić się przez ściany budynków. Czy jednak nawigacja wewnątrz budynków jest nam potrzebna? Niewątpliwie tak. Odnalezienie właściwego sklepu w dużym centrum handlowym lub odpowiedniego biura w budynku ZUSu niewątpliwie może przysporzyć wiele kłopotów. Pojawia się więc pytanie, jak sobie z tym problemem poradzić. Jedną z odpowiedzi może być zastosowanie do tego celu modułu IMU (Inertial Measurement Unit), w który wyposażone są obecnie dobrej klasy smartfony.

Cel badań

Przeprowadzone prace miały na celu zbadanie dokładności wyznaczenia pozycji urządzenia mobilnego, w oparciu o odczyty z sensorów ruchu. Dodatkowo badano tempo przyrostu błędów wraz z upływem czasu, by określić, jak często należy korygować pozycję.

Materiał i metody

W badaniach wykorzystany został smartfon Samsung Galaxy S3 Mini, pracujący z systemem Android, a także autorska aplikacja pozwalająca na zapis przyspieszeń kątowno-liniowych oraz kątów obrotu pitch, yaw i roll. Do obliczeń został wykorzystany algorytm napisany w języku programowania Python.

Badania przeprowadzone zostały w dwóch etapach. Pierwszy etap polegał na wyznaczeniu trasy platformy pomiarowej, na której umieszczony był także odbiornik sygnału GNSS. Następnie porównano wyniki otrzymane za pośrednictwem jednostki IMU z wynikami otrzymanymi z pomiarów satelitarnych. Z kolei drugi etap ograniczył się do rejestracji trasy w budynku.

Wyniki i dyskusja

W wyniku przeprowadzonych prac otrzymano kilka zbiorów punktów odwzorowujących przebytą trasę. Wyniki z pierwszego etapu prac zostały porównane z wynikami pomiarów GNSS i na tej podstawie określono dokładność wyznaczenia pozycji oraz stopień przyrostu błędów.

Wyniki otrzymane w doświadczeniu, wskazują na znaczny potencjał wykorzystanej techniki. Uzyskana dokładność nie pozwala, w kontekście nawigacji wewnątrzbudynkowej, na poprowadzenie użytkownika bezpośrednio „od drzwi do drzwi” niezależnie od czasu działania. W celu poprawy dokładności pozycji, należałoby co pewien czas korygować, stosując w tym celu odpowiednie markery z aktualną pozycją. Niemniej jednak, znacząco obniży to komfort użytkownika całego systemu.

Literatura

1. Jussi Collin; Oleg Mezentsev; Gérard Lachapelle, Indoor Positioning System Using Accelerometry And High Accuracy Heading Sensors, 2003.
2. Gadeke T., Schmid J., Zahnlecker M., Stork W., Muller-Glaser K. D., Smartphone pedestrian navigation by foot-IMU sensor fusion, 2012.
3. D. Gusenbauer, C. Isert, and J. Křosche, "Self-contained indoor positioning on off-the-shelf mobile devices," in Proc. Int Indoor Positioning and Indoor Navigation (IPIN) Conference, 2010, pp. 1-9.
4. Leonard E. Miller, Indoor Navigation for First Responders: A Feasibility Study, 2006.
5. P. Pombinho, A. Afonso, and M. Carmo, "Point of interest awareness using indoor positioning with a mobile phone," in Proceedings of the 1st International Conference on Pervasive and Embedded Computing and Communication Systems, 2011.
6. O. Woodman and R. Harle, "Pedestrian localisation for indoor environments," in UbiComp '08: Proceedings of the 10th international conference on Ubiquitous computing. New York, NY, USA: ACM, 2008, pp. 114-123.

BADANIE DOKŁADNOŚCI WYZNACZENIA TRASY ZA POMOCĄ URZĄDZEŃ MOBILNYCH Z MODULEM GPS+GLONASS

RESEARCH OF ACCURACY OF OUTLINING THE ROUTE WITH MOBILE DEVICES WITH THE GPS+GLONASS MODULE

Igor Rosłon, Kamil Wołoszyk, Piotr Perz

Międzynarodowe Koło Naukowe Geodezji Satelitarnej i Nawigacji GeoSiN

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr. inż. Arkadiusz Tyszko

Wstęp

Od dnia ogłoszenia pełnej operacyjności rosyjskiego, satelitarnego systemu nawigacyjnego GLONASS, możliwość wyznaczenia pozycji w oparciu o jego satelity oraz satelity systemu GPS staje się powoli standardem w urządzeniach mobilnych. Czy jednak istotnie wpływa on na dokładność wyznaczenia pozycji? Czy może jego jedyną zaletą jest możliwość jej wyznaczenia w miejscach, gdzie byłoby to niemożliwe przy użyciu samego systemu GPS?

Cel badań

Celem wykonanych prac była analiza dokładności współrzędnych, wyznaczonych za pomocą urządzeń mobilnych wyposażonych w moduł GPS+GLONASS. Dodatkowo przeanalizowano również w jakim stopniu możliwość wyznaczenia pozycji w oparciu o system GLONASS była użyteczna przy wyznaczeniu pozycji, w warunkach ograniczonej dostępności sygnału nadawanego przez satelity GPS.

Material i metody

Do badań wykorzystane zostały wykorzystane urządzenia mobilne z modulem GPS+GLONASS. Pomiar wykonany dwoma telefonami komórkowymi: SONY XPERIA T, SAMSUNG GALAXY SIII oraz tabletem SAMSUNG GALAXY TAB 2. Na urządzeniach został zainstalowany program do rejestracji danych w formacie NMEA. Pozycją odniesienia dla zarejestrowanych danych była pozycja określona za pomocą precyzyjnych geodezyjnych odbiorników sygnału GNSS – Trimble SPS882. Pomiary kinematyczne zostały opracowane w aplikacji GNSS Solution oraz RTK-Lib.

Wyniki i dyskusja

W skutek przeprowadzonej analizy różnica w wyznaczeniu punktu przez odbiornik mobilny, a odbiornik RTK znajdujący się tuż obok w tym samym czasie jest nie wielka. Mimo licznych przeszkód terenowych, urządzenia mobilne rejestrowały dużą liczbę satelitów, zazwyczaj powyżej 14 (GPS+GLONASS). Wykorzystanie systemu GLONASS pozwoliło na zwiększenie ilości obserwowanych satelitów o ponad 5, co powinno przełożyć się na dokładność wykonania pomiaru.

Wyznaczenie trasy przemieszczającego się pojazdu jest dokładniejsze niż pomiar pojedynczego punktu. Odbiorniki mobilne nadają się do nawigacji samochodowej oraz do zgrubnego odnajdywania punktów, jeżeli aplikacja pozwoliła by na wytyczenie takiego punktu.

Podziękowania:

Dr. inż. Arkadiusz Tyszko, podziękowanie za pomoc techniczną przy realizowaniu badania.

Literatura

Navstar GPS od teorii do praktyki, Jacek Lamparski Wydawnictwo UWM 2001 str. 23-27, 56-59, 76-77, 117-120, 382-385.

Philip Mattos, *STMicroelectronics R&D Ltd.*, 2011, Consumer GPS/GLONASS: Accuracy and Availability Trials of a One-Chip Receiver in Obstructed Environments, <http://gpsworld.com/gnss-systemreceiver-designconsumer-gpsglonass-12359/> (w dniu 10.04.2014).

System GPS, C. Specht Pelplin 2007 Wydawnictwo Bernardinum str. 32-35, 58-63, 89-95, 300-303, 332-339, 345-348,

Specyfikacja odbiornika Trimble SPS882.

WYBRANE ASPEKTY BADANIA DOKŁADNOŚCI WYKONYWANIA POMIARÓW SATELITARNYCH

SELECTED ASPECTS OF THE SATELLITE MEASUREMENTS ACCURACY

Damian Tondaś, Paweł Wieczorek, Katarzyna Zaremba

Studenckie Koło Naukowe Geodetów, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Dr inż. Jan Kapłon

Wstęp

O dokładności realizacji pomiarów metodami satelitarnymi napisano czy powiedziano bardzo wiele. Zawsze jednak można wykonać nowe badania dostosowane do warunków realizacji przyszłych zadań. W referacie omówione zostaną wyniki pomiarów wykonanych zarówno metodą statyczną jak i kinematyczną. Dla metody statycznej pomiary realizowano przy różnych stopniach zasłonięcia horyzontu. Przedmiotem badań dla metody kinematycznej była ocena powtarzalności wyników pomiarów na tych samych punktach.

Cel badań

Przedstawione w referacie wyniki pomiarów testowych mają na celu sprawdzenie dokładności posiadanych zestawów pomiarowych w konkretnych warunkach pomiarowych. Wykonywanie prac testowych ma również służyć zapoznaniu się z obsługą zastosowanego sprzętu pomiarowego i podniesieniem umiejętności realizacji zadań geodezyjnych.

Material i metody

Materiały powstałe w wyniku własnych pomiarów testowych.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań stanowią podstawę do podejmowania decyzji co do możliwości zastosowania pomiarów GPS do rozwiązywania postawionych problemów pomiarowych.

Literatura

1. Karol Dawidowicz, Jacek Lamparski, Krzysztof Świątek, Wyznaczanie wysokości w wykorzystaniu niwelacji satelitarnej, materiały XX Jesiennej Szkoły Geodezji 16-18.09.2007, Polanica Zdrój.
2. Jacek Januszewski, Systemy satelitarne, GPS, Galileo i inne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
3. Jacek Lamparski, Navstar GPS od teorii do praktyki, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2001.

SPRAWDZENIE POPRAWNOŚCI DZIAŁANIA ZESTAWÓW SPRZĘTU DO REALIZACJI POMIARÓW NIWELACJI PRECYZYJNEJ

VERIFYING THE ACCURACY OF THE EQUIPMENTS SETS FOR THE IMPLEMENTATION OF PRECISE LEVELING MEASUREMENT

Katarzyna Zaremba, Paweł Wieczorek, Damian Tondaś

Studenckie Koło Naukowe Geodetów, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Dr inż. Krzysztof Mąkolski

Wstęp

Sprzęt geodezyjny, zarówno instrumenty jak i sprzęt pomocniczy (w przypadku niwelacji precyzyjnej łąty pomiarowe) powinien być sprawny technicznie. Pełną kontrolę sprzętu pomiarowego powinny przeprowadzać wyspecjalizowane jednostki, jednakowoż przed realizacją większych zadań należało by dokonywać kontroli bieżących. Zakres tych kontroli powinien obejmować sprawdzenia zasadniczych elementów konstrukcyjnych stosowanego sprzętu pomiarowego. W referacie przedstawia się wyniki cyklu pomiarów sprawdzających poprawność działania precyzyjnych niwelatorów kodowych oraz różnych typów łąt kodowych (inawrowych, fiberglasowych oraz aluminiowych).

Cel badań

Przedstawione w referacie wyniki obserwacji testowych mają na celu sprawdzenie dokładności posiadanych zestawów pomiarowych do realizacji pomiarów niwelacji precyzyjnej.

Material i metody

Materiały powstałe w wyniku własnych pomiarów testowych.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań stanowią podstawę do podejmowania decyzji co do możliwości zastosowania precyzyjnych pomiarów niwelacyjnych do rozwiązywania postawionych problemów pomiarowych.

Literatura

5. Praca zbiorowa, Niwelacja precyzyjna, Wydawnictwo: PPWK , 1993.
6. Prospekty handlowe badanego sprzętu pomiarowego.

NOTATKI

**Sekcja Nauk
o Żywności**

PRÓBA UZYSKANIA BARWNYCH CHRUPEK KUKURYDZIANYCH JAKO ALTERNATYWA DLA TRADYCYJNYCH

ATTEMPT TO OBTAIN COLOUR CORN SNACKS AS AN ALTERNATIVE TO TRADITIONAL

Adameczak Paulina, Boradyn Katarzyna, Woźniak Martyna

Studenckie koło naukowe technologów przetwórstwa surowców roślinnych,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Dr inż. Małgorzata Tańska

Wstęp

W obecnych czasach niezwykle popularne stały się przekąski, spożywane między pełnowartościowymi posiłkami, zazwyczaj podczas spotkań towarzyskich, ale również bez okazji. Zaraz po chipsach, paluszkach i precelkach trzecie miejsce pod względem wielkości sprzedaży (16,1 tys. t), a drugie ze względu na generowaną wartość sprzedaży (82,9 mln €) zajmują chrupki kukurydziane. Chrupki są to przetwory spożywcze otrzymane przez odpowiednie spreparowanie kaszy zbóż lub innych nasion, względnie mieszaniny tych surowców, bez dodatków lub z dodatkami. Na rynku polskim można znaleźć szeroką gamę chrupek kukurydzianych różniących się kształtem i zastosowanymi dodatkami smakowymi. Często chrupki kukurydziane stanowią bazę, a smak nadawany jest za pomocą posypek, które nanoszone są na gotowy produkt wraz z tłuszczem, żeby umożliwić ich zaadsorbowanie na produkcie. Wśród najczęściej spotykanych smaków należy wyróżnić: orzechowe, paprykowe, serowe, pomidorowe czy ziołowe. Wymienione dodatki mogą podwyższać jakość żywienia chrupek, niemniej jednak zwykle wysoka zawartość tłuszczu oraz wysoki stopień przetworzenia sprawiają, że produkty te zaliczane są do żywności typu „Junk food”.

Niektóre chrupki są również produktem, pochodzące z surowców nie zawierających białek glutenowych, mogą spożywać osoby chore na celiakię. W związku z tym, że jest to też produkt często wybierany przez mamy, które podają go swoim dzieciom już od 7 miesiąca życia warto podjąć próbę uzyskania chrupek kolorowych, które będą atrakcyjne pod względem wyglądu dla małych dzieci, a dzięki zastosowanym naturalnym suszom roślinnym zostaną wzbogacone również w inne pozytywnie wpływające na organizm związki.

Cel badań

Celem badań była zaprojektowanie dodatków do uzyskania barwnych chrupek kukurydzianych oraz ocena ich jakości.

Material i metody

Do wyrobu chrupek wykorzystano kaszkę kukurydzianą o średniej granulacji oraz susze roślinne otrzymane z marchwi, szpinaku oraz słodkiej papryki.

W trakcie przygotowania chrupek został wykorzystany ekstruder – wyciśnarka typ S45A-12-10U produkcji „Metalchem” z Gliwic.

Przed przeprowadzeniem procesu ekstruzji dokonano mieszania kaszki kukurydzianej z różnymi dodatkami zmielonych suszów warzywnych. Otrzymane chrupki oceniono wizualnie pod względem barwy i smaku. Na tej podstawie do dalszych badań wybrano następujące warianty ekstrudatów:

- chrupki bez dodatków smakowych – próba kontrolna,
- chrupki z 5, 10 i 15% dodatkiem suszu marchwiowego,
- chrupki z 5, 10 i 15% dodatkiem suszonego szpinaku,
- chrupki z 5 i 10% dodatkiem suszonej słodkiej papryki.

Produkty zostały ocenione pod względem cech organoleptycznych (PN-A-88034:1998), wilgotności (PN-A-88034:1998), wodochłonności (oznaczenie zdolności absorpcji wody), wymiarów i współczynnika ekspansji (pomiar przy pomocy suwmiarki), barwy z zastosowaniem techniki cyfrowej analizy obrazu oraz twardości z zastosowaniem maszyny testującej UMT Instron.

Wyniki i dyskusja

Dzięki przeprowadzonym badaniom, ustalono optymalną ilość dodatków smakowych, mających korzystny wpływ na smak, zapach oraz barwę chrupek. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono zależność pomiędzy ilością dodawanych suszów a barwą oraz twardością otrzymanych chrupek. Wraz ze zwiększaniem się dodatku suszu, barwa stawała się intensywniejsza i twardość produktu wzrastała, zmniejszał się natomiast współczynnik ekspansji (mniejsze wymiary chrupek) oraz wodochłonność. Najbardziej optymalnymi, pozwalającymi zachować odpowiednie cechy fizyczne i organoleptyczne chrupek, dodatkami były: 5% suszu szpinakowego, 10% suszu marchwiowego, 10% suszu paprykowego.

Literatura

http://www.dietabezglutenowa.pl/poradnik/dieta/klasyfikacja_drz.pdf/.

PN-A-88036:1998. Chrupki – Wymagania.

Rychlik E., Jarosz M, Najczęstsze wady w żywieniu dzieci i młodzieży [Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży oraz wskazówki dotyczące zdrowego stylu życia], 2008, strony 19-25.

Wesołowska A., Polski rynek słonych przekąsek obecnie i w przyszłości [Rynek Żywności], maj 2013, strony 36-37.

OTRZYMYWANIE CHAŁWY Z NASION LNU, SŁONECZNIKA ORAZ ORZECHÓW JAKO ALTERNATYWA DLA TRADYCYJNEJ CHAŁWY SEZAMOWEJ

PREPARATION OF HALVA FROM FLAX SEEDS, SUNFLOWER SEEDS AND NUTS AS AN ALTERNATIVE TO THE TRADITIONAL SESAME HALVA

Natalia Bielecka, Marta Skrodzka

Studenckie Koło Naukowe Technologów Przetwórstwa Surowców Roślinnych,

UWM w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Małgorzata Tańska

Wstęp

Oferta rynku cukierniczego jest bardzo szeroka, jednak większość dostępnych produktów to wyroby o wysokim stopniu przetworzenia, często zawierające utwardzone tłuszcze roślinne, duże ilości cukru i/lub syropu glukozowo-fruktozowego oraz inne sztuczne dodatki. Alternatywą dla tego typu produktów może być chałwa wytwarzana wyłącznie z nasion oleistych, z dodatkiem miodu naturalnego, jako wyrób o niewielkim stopniu przetworzenia. Wykorzystanie w produkcji chałwy nasion innych niż stosowany tradycyjnie sezam, tj. lnu, słonecznika i orzechów, stwarza możliwość urozmaicenia oferty rynku o produkt zupełnie nowy i całkowicie naturalny. Ponadto zastosowanie do produkcji chałwy nasion lnu wpływać może na podwyższenie wartości żywieniowej takiego produktu w porównaniu z chałwą sezamową. Związane jest to z ilością wielonienasyconych kwasów tłuszczowych n-6 i n-3, a dokładniej proporcją pomiędzy nimi. Powinna wynosić ona nie więcej niż 5:1, gdyż wpływa to na prawidłowość przemian metabolicznych w organizmie. W oleju lnianym proporcja NNKT n-6 do n-3 kształtuje się na poziomie 0,3:1. Chałwa wytworzona z nasion lnu może być więc bardzo dobrym źródłem kwasu α -linolenowego – prekursora do syntezy długołańcuchowych kwasów tłuszczowych z rodziny n-3: kwasy eikozapentaenowego (EPA) i dokozaheksaenowego (DHA).

Cel badań

Celem badań było otrzymanie nowego produktu – chałwy z nasion lnu, słonecznika i orzecha, jako alternatywy dla tradycyjnej chałwy sezamowej.

Material i metody

Do otrzymania chałwy wykorzystano uprzednio rozdrobnione w młynku laboratoryjnym nasiona lnu złocistego, lnu oleistego, orzecha laskowego oraz słonecznika, które zakupiono w sklepie. Do przygotowania chałwy użyto odpowiednich proporcji poszczególnych nasion oraz miodu naturalnego.

Z gotowych produktów wyekstrahowano olej za pomocą heksanu. W uzyskanym tłuszczu oznaczono skład kwasów tłuszczowych techniką chromatografii gazowej oraz sprawdzono jego stabilność oksydacyjną w teście Rancimat. Przeprowadzono także ocenę organoleptyczną sporządzonych chałw poprzez ankietę bezpośrednią.

Wyniki i dyskusja

Najwyżej ocenianą przez ankietowanych okazała się chałwa orzechowa. Z kolei chałwa otrzymana z nasion lnu złocistego uzyskała oceny najniższe spośród wszystkich badanych wyrobów, co prawdopodobnie spowodowane było specyficznym smakiem tych nasion, do którego konsumenci nie są przyzwyczajeni, w przeciwieństwie do raczej powszechnie lubianego smaku orzechów laskowych.

Najkorzystniejszą proporcją kwasów tłuszczowych z rodziny n-6 do n-3 charakteryzowała się chałwa z nasion lnu złocistego, co świadczy o dużej wartości żywieniowej tego produktu, zdecydowanie wyższej niż tradycyjnej chałwy sezamowej.

Na stabilność oksydacyjną tłuszczu wyekstrahowanego z produktów wpływ miał przede wszystkim skład kwasów tłuszczowych oraz obecność naturalnych przeciwutleniaczy. Na podstawie wyników otrzymanych w teście Rancimat można stwierdzić, chałwa sezamowa, pomimo najmniej korzystnego składu kwasów tłuszczowych, cechowała się największą stabilnością oksydacyjną. Z kolei chałwa z lnu złocistego wyróżniała się najmniejszą stabilnością oksydacyjną, co jest związane z wysoką zawartością kwasu α -linolenowego. Tym samym będzie najmniej trwałym produktem cukierniczym spośród badanych.

Literatura

- Kolanowski W. 2007. *Długołańcuchowe wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3 – znaczenie zdrowotne w obniżaniu ryzyka chorób cywilizacyjnych*. Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, 40(3), 229–237.
- Obiedzińska A., Waszkiewicz-Robak B. 2012. *Oleje tłoczone na zimno jako żywność funkcjonalna*. Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 1(80), 27–44.
- Słomczykowski J. 1996. *Sezam - surowiec niedoceniony*. Przegląd Piekarski i Cukierniczy, 5, 28–29.

OCENA SPOSOBU ŻYWIENIA I STANU ODŻYWIENIA STUDENTÓW UNIwersYTETU WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO W OLSZTYNIE

EVALUATION OF NUTRITION AND NUTRITIONAL STATUS OF STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF WARMIA AND MAZURY IN OLSZTYN

Anna Danielewicz, Mateusz Izajasz, Katarzyna Janiszewska

*Koło Naukowe Żywienia i Profilaktyki Żywieniowej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr hab. inż. Katarzyna Przybyłowicz, prof. UWM*

Wstęp

Studia to czas usamodzielniania się i zmiany nawyków żywieniowych. Brak czasu i życie w ciągłym biegu może skutkować dokonywaniem niewłaściwych wyborów żywieniowych, obniżających jakość dziennej racji pokarmowej, a w dalszej perspektywie pojawieniem się zaburzeń odżywiania i przemian metabolicznych w organizmie. Poznanie zachowań żywieniowych oraz możliwość określenia wartości racji pokarmowych badanej grupy studentów pozwoli na sprawdzenie czy są oni odżywieni zgodnie z zaleceniami Polskich Norm Żywienia.

Cel badań

Celem badań była ocena sposobu żywienia i stanu odżywienia studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

Material i metody

Badanie zostało przeprowadzone na grupie 100 studentów wydziałów Medycznego oraz Nauki o Żywności Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Dane do badań zostały zebrane w 2014 roku za pomocą półilościowego kwestionariusza częstotliwości spożycia żywności FFQ 6 oraz z wykorzystaniem metody 3-dniowego bieżącego notowania. Do analizy wyników użyto programu STATISTICA 10 PL firmy StatSoft Polska. Część badanych została poddana analizie składu ciała za pomocą urządzenia TANITA.

Wyniki i dyskusja

Badaną grupę stanowiło 100 studentów wydziałów Medycznego oraz Nauki o Żywności Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Większość stanowiły kobiety w wieku 19-23 lata. Charakteryzowały prawidłowymi wartościami BMI oraz zawartością tkanki tłuszczowej w ciele. Na podstawie kwestionariusza oraz bieżącego notowania nie stwierdzono znacznie odbiegających od norm niedoborów w spożyciu składników energetycznych oraz mikro- i makroskładników pokarmowych.

Literatura

1. Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K. Tabele Składu i Wartości Odżywczej Żywności, PZWL; Warszawa, Poland: 2005.
2. Szponar L., Wolnicka K., Rychlik E. Album Fotografii Produktów i Potraw, IŻŻ; Warszawa, Poland: 2000.
3. Wądołowska L., Walidacja kwestionariusza częstotliwości spożycia żywności – FFQ. Ocena powtarzalności. Bromat. Chem. Toksykol., 2005, 38 (1), 27-33.
4. Wądołowska L., Walidacja kwestionariuszy częstotliwości spożycia żywności. Mat. VIII Krajowych Warsztatów Żywnościowych pt. „Metody ankietowe w badaniach żywieniowych”, 2008, s. 55.

STRATYFIKACJA NASION PIWONI DRZEWIASTEJ (*PAEONIA SUFFRUTICOSA* ANDREWS)

STRATIFICATION OF SEEDS OF TREE PEONY (*PAEONIA SUFFRUTICOSA* ANDREWS)

Ludmiła Dobrowolska, Paulina Pędzich

KN Miłośników Roślin Ozdobnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun Kola: dr inż. Beata Płoszaj- Witkowska

Wstęp

Piwonie drzewiaste należą do rodziny *Paeoniaceae*. Rośliny te pochodzą z Chin i Tybetu. Tworzą rozgałęziony krzew do wysokości 150cm. Liście mają duże, podwójnie trójdzielne. Kwiaty bardzo duże, o średnicy około 16 cm, różowe, pojedyncze, półpełne i pełne. Istnieje wiele odmian uprawnych o kwiatach różowych, łososiowych, ciemnoczerwonych i miedzianoczerwonych. Kwitną w maju-czerwcu [Chmiel 2000]. Piwonie drzewiaste można rozmnażać zarówno generatywnie jak i wegetatywnie [Bouza i in E., 1994]. Rośliny te można uzyskać również w warunkach *in vitro* [Bouza i in E., 1994; Świstowska A., Kozak D. 2004.]. Piwonie drzewiaste mają zastosowanie zarówno w ogrodach przydomowych jak i np. są sadzone przy kościołach [Stach 2009].

Cel badań

Celem badania była ocena wpływu różnych substancji i czasu traktowania podczas stratyfikacji na kiełkowanie nasion i wzrost piwonii drzewiastej.

Material i metody

Doświadczenie zostało założone 30 października 2013 r. Obliczono masę 100 nasion. W doświadczeniu nasiona potraktowano wybranymi środkami w różnych stężeniach: Gibreskol - 0,2%, 0,4%, 1%; Arbolin-2%, 4%, 10% oraz kontrola.

Nasiona moczone w różnym okresie czasu: 1 doba, 2 doby, 1 tydzień. Następnie nasiona wysiewano do donic, w szklarni Katedry Ogrodnictwa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Warunki w szklarni utrzymywano temperaturę około 20°C oraz stałą wilgotność. Kontrolę stanowiły nasiona moczone 1 dobę i 2 doby.

Wyniki i dyskusja

Średnia masa 100 nasion piwonii drzewiastej wynosiła 16,91g. W wyniku przeprowadzonego badania w okresie 6 miesięcy skielkowało 69 nasion piwonii. Najwięcej nasion skielkowało w kwietniu: 39 sztuk. W wyniku wstępnych obserwacji stwierdzono brak kiełkowania po zastosowaniu Arbolinu w stężeniu 10%, natomiast przy pozostałych stężeniach zarówno Arbolinu jak i Gibreskolu uzyskano rośliny. Najwięcej nasion skielkowało gdy zastosowano Gibreskol w stężeniu 0,4%. W miesiącach: listopad, grudzień i luty nie uzyskano kiełkowania nasion. Kontrola wykazała równomierne kiełkowanie, ponieważ zarówno po jednej jak i dwóch dobach moczenia uzyskano po 15 roślin. Czas w jakim piwonie mogą kiełkować to okres dwóch lat. W związku z tym przewidujemy uzyskanie większej liczby skielkowanych nasion, ponieważ co tydzień widoczne są nowe siewki.

Tab. 1. Liczba skielkowanych nasion piwonii drzewiastej w poszczególnych tygodniach (szt.).

Środek	Gibreskol		Arbolin				1 doba	2 doby	Suma
	0,2%	0,4%	1%	2%	4%	10%			
Stężenie	0,2%	0,4%	1%	2%	4%	10%	moczenia		
Miesiąc									
Listopad	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grudzień	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Styczeń	3	6	0	3	0	0	0	0	12
Luty	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marzec	2	7	0	0	1	0	5	3	18
Kwiecień	4	10	3	0	0	0	10	12	39
Suma	9	23	3	3	1	0	15	15	69

Literatura

- Bouza L., Jacques M., Miginiac E., Requirements for *in vitro* rooting of *Paeonia suffruticosa* Andr. cv. 'Mme de Vatry'. *Scientia Hort.* 1994, s. 58 (3), 223–233.
- Chmiel H., Uprawa roślin ozdobnych. PWR i L; 1993, s. 429-430.
- Stach A., Jurzyk-Nordlów S., Nowakowska M. 2009, Drzewa i krzewy wiejskich terenów przykościelnych.
- W południowo-zachodniej części województwa Zachodniopomorskiego – między odłą a myśłą. *Folia Pomer. Univ. Technol. Stetin. Agric., Aliment., Pisc. Zootech.* 2009, s.274 (12), 51–62.
- Świstowska A., Kozak D. Wpływ auksyn na ukorzenianie mikrosadzonek i adaptację roślin *Columnea hirta* Klotzsch et hanst. Cz. I. W kulturze *in vitro*. *Acta Sci. Pol., Hortorum Cultus* 3(2) 2004, 229-238.

FLUORESCENCYJNA HYBRYDYZACJA *IN SITU* W WYKRYWANIU WYBRANYCH PATOGENÓW W ŻYWNOSCI

FLUORESCENCE *IN SITU* HYBRIDIZATION FOR THE DETECTION OF SPECIFIC PATHOGENS IN FOOD

Aleksandra Ejsmont, Mateusz Komar

Koło Naukowe Mikrobiologii, Katedra Mikrobiologii Przemysłowej i Żywności,

Wydział Nauki o Żywności, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Opiekun naukowy: dr inż. Anna Zadernowska

Wstęp

Dopuszczenie żywności do obrotu wymaga zachowania licznych procedur związanych z bezpieczeństwem mikrobiologicznym żywności. Ograniczony czas przechowywania produktów spożywczych, konieczność wykonywania analiz mikrobiologicznych wykluczających obecność patogenów skłania do opracowywania nowych, czułych i szybkich metod badań mikrobiologicznych wskaźników bezpieczeństwa. Tradycyjne techniki badania mikrobiologicznego żywności są niezwykle czasochłonne. Stwierdzenie obecności pałeczek *Salmonella* (głównego patogenu odpowiedzialnego za zatrucia pokarmowe), wraz z potwierdzeniami biochemicznymi trwa 7 dni. Alternatywą dla powyższych badań może być technika fluorescencyjnej hybrydyzacji *in situ*- FISH, oparta na połączeniu kwasów nukleinowych komórki badanych drobnoustrojów z wyznakowanymi fluorescencyjnie oligonukleotydowymi sondami [1]. Sondy te łączą się z odpowiadającymi im sekwencjami nukleotydów, dając w rezultacie świecenie w obrazie uzyskanym w mikroskopie fluorescencyjnym [3].

Cel badań

Celem badań było określenie możliwości zastosowania techniki fluorescencyjnej hybrydyzacji *in situ* (FISH) do oznaczania obecności pałeczek *Salmonella* sp. w żywności.

Material i metody

Do badań zastosowano szczepy bakterii pochodzące z Katedry Mikrobiologii Przemysłowej i Żywności należące do rodziny *Enterobacteriaceae* (*Salmonella* sp., *Y. enterocolitica*, *E.coli*, *P. mirabilis*), a także do rodzaju *Staphylococcus* sp.. Szczepy namnażano w podłożu płynnym - bulion z glukozą. Zastosowano metodykę FISH wg Vieira-Pinto i wsp. [4] w modyfikacji Zadernowskiej i wsp. [5]. Metodyka FISH obejmowała przygotowanie i permeabilizację komórek, hybrydyzację, wymywanie nadmiaru niezwiązanej sondy oraz detekcję sygnału z zastosowaniem mikroskopii fluorescencyjnej. Zastosowano sondy: EUB₃₃₈ (GCT GCC TCC CGT AGG AGT), Sal3 (AAT CAC TTC ACC TAC GTG), Sal 544 (GCA GTC ACA CAG GTA AAC), Sal-1(ACA GCA CAT GCG CTT TTG TG) [2]. Wszystkie sondy znakowane były barwnikami fluorescencyjnymi (Cy5, Cy3) na końcach 5' odpowiednio: EUB₃₃₈-Cy5, Sal3, Sal 544, Sal1 -Cy3. Preparaty analizowano przy użyciu mikroskopu epifluorescencyjnego OLYMPUS BX51 wyposażonego w 100W palnik rtęciowy, kolorową kamerę cyfrową XC10 do obserwacji w IR, chłodzoną układem Peltiera z elementem światłoczułym CCD oraz odpowiednie zestawy filtrów dla fluorochromów: Cy3 Cy5, oraz interkalatora DAPI. Analizę obrazu prowadzono z wykorzystaniem oprogramowania wersji CellSens Dimension plus Solution Multi Channel 5D.

Wyniki i dyskusja

W przeprowadzonych badaniach monokultur *Salmonella* sp. obserwowano pokrycie sygnału komórek wizualizowanych z zastosowaniem sondy Sal3 i Sal 544 z sygnałem sondy uniwersalnej EUB₃₃₈ oraz z DAPI (fluorochrom wiążący się selektywnie z parami zasad adenina-tymina, stosowany do oznaczania ogólnej liczby drobnoustrojów). Wskazuje to na prawidłowo przeprowadzoną permeabilizację komórek *Salmonella* sp. i związanie się obecnych w preparacie komórek z sondami Sal3 i Sal544. Zastosowany protokół nie sprawdził się natomiast do sondy Sal1. W obrazie mikroskopowym nie obserwowano fluorescencji. W badaniach kultur mieszanych zastosowano jedynie sondy Sal3 i Sal 544. Obie sondy wykazały specyficzność względem rodzaju *Salmonella*, co przejawiało się fluorescencją wybranych komórek (*Salmonella* sp.) znakowanych sondami

Sal3 lub Sal 544 przy jednoczesnym pokrywaniu się sygnałów wszystkich komórek z hodowli wspólnej związanych z EUB₃₃₈ i DAPI.

Przeprowadzone analizy wskazują na możliwość wykrywania pałeczek *Salmonella* w żywności w znacznie krótszym czasie niż metodami standardowymi. Cała procedura w technice FISH, pozwala wykluczyć występowanie pałeczek *Salmonella* sp. w ciągu 20-26 h, podczas gdy metodą standardową etap ten zajmuje około 70 h.

Literatura

- [1] Baj J., Markiewicz Z. *Biologia molekularna bakterii*, 2012, 17-19.
- [2] Fang Q., Brockmann S., Botzenhart K., Wiedenmann A. Improved detection of *Salmonella* spp. in foods by fluorescent in situ hybridization with 23S rRNA probes: a comparison with conventional culture methods. *Journal of Food Protection*, 2003. 66(5):723-31.
- [3] Salyers A.A., Whitt D.D. *Mikrobiologia. Różnorodność, chorobotwórczość i środowisko*, 2003, 460-462.
- [4] Vieira-Pinto M., Oliveira M., Aranha J., Martins C., Bernardo F.: Influence of an enrichment step on *Salmonella* sp. detection by fluorescent in situ hybridization on pork samples. *Food Control*, 2008, 19, 286–290.
- [5] Zadernowska A., Chajęcka-Wierzchowska W., Kłębukowska L. Fluorescencyjna hybrydyzacja *in situ* jako alternatywna metoda oznaczania obecności pałeczek *Salmonella* sp. w mięsie drobiowym. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*. 2014, 1(92), 92-102.

ZAWARTOŚĆ TIOCYJANIANÓW W WARZYWACH KRZYŻOWYCH

THE LEVEL OF THIOCYANATES IN CRUCIFEROUS VEGETABLES

*Katarzyna Filipiak**, *Aleksandra Golenia**, *Klaudia Sawko**, *Maryla Turkot**

*Magdalena Polak- Śliwińska** - opiekun*

Studenckie Koło Toksykologów Żywności

**Wydział Nauk Medycznych, Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie*

***Wydział Nauk o Żywności, Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie*

Wstęp

Tiocyaniany (SCN⁻) to związki, które mogą wpływać na metabolizm jodu, prowadząc do obniżenia jego stężenia w organizmie, co prowadzi do zaburzenia syntezy hormonów tarczycy oraz przerostu gruczołu (stąd określane są jako substancje wolotwórcze). Z łatwością przenikają przez wszystkie błony komórkowe i konkurując z jonami jodu, powodują hamowanie ich transportu do tkanek, w tym gruczołu tarczycy (kompetencyjna inhibicja transportu I⁻). Tiocyaniany przyspieszają ponadto wydalanie jodu przez nerki, inaktywują również peroksydazę tarczycową odpowiedzialną za utlenianie anionu I⁻, tak zwaną organifikację jodu (konwersja jodu nieorganicznego w organiczny) i sprzęganie jodotyrozyn. Występują głównie w roślinach z rodziny krzyżowych (*Cruciferae = Brassicaceae*): kapuście, brukselce, jarmużu, kalafiorze, rzepie, kalarepie, rzepaku. Tiocyaniany to produkty hydrolizy enzymatycznej tioglikozydów (glukozynolanów, GLS), wykazujące działanie toksyczne, wpływ na zahamowanie wzrostu zwierząt oraz ich reprodukcję, a także działanie hepatotoksyczne i nefrotoksyczne. Spożywanie dużych ilości tiocyanianów może powodować przerost tarczycy, a działanie wolotwórcze tych związków jest tym większe, im mniejsza jest podaż jodu (z pożywienia i powietrza).

Cel badań

Celem badań było oznaczenie zawartości tiocyanianów w wybranych warzywach z rodziny krzyżowych (*Brassicaceae*).

Material i metody

Materiałem badawczym były powszechnie spożywane w Polsce warzywa krzyżowe (*Brassicaceae*), które zakupiono w sklepach detalicznych na terenie Olsztyna. Metoda oznaczania tiocyanianów polegała na wyekstrahowaniu tych związków z badanej próbki kwasem trichlorooctowym (TCA) i przeprowadzeniu reakcji z jonami żelazowymi. Pomiar absorbancji

przeprowadzono przy długości fali 470 nm dla próbki właściwej wobec próbki ślepej. Stężenie tiocyjanianów w badanej próbce odczytano z krzywej wzorcowej, pomniejszając uzyskaną absorbancję o wartości odpowiednich absorbancji próbki z wodą wobec próbki ślepej odczynnikowej. Wynik przeliczono na naważkę i na 100 g produktu.

Wyniki i dyskusja

Przeprowadzone badania wykazały największą zawartość tiocyjanianów w kapuście włoskiej (*Brassica oleracea* var. *sabauda*) – 9,23 mg SCN⁻/100 g produktu. Najmniej badanych związków oznaczono w sałacie zielonej (*Lactuca sativa*) – 0,72 mg SCN⁻/100 g produktu oraz w brokule (*Brassica oleracea* var. *italica Plenck*) – 0,73 mg SCN⁻/100 g produktu.

Konsumenci poprzez częste spożywanie warzyw z rodziny krzyżowych, pomimo zawartości w nich substancji wolotwórczych, w tym tiocyjanianów, przyczyniają się do profilaktyki chorób nowotworowych. Należy jednak pamiętać, że wymaga to równoczesnej podaży produktów o wysokiej zawartości jodu.

Literatura

Nikonorow M., Urbanek-Karłowska B. 1987. Toksykologia żywności., Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.

Oleszek W. 1995. Glukozynolany – występowanie i znaczenie ekologiczne. Wiadomości Botaniczne, 39(1/2): 49-58.

PRÓBA WYKORZYSTANIA MĄKI GRYCZANEJ, KUKURYDZIANEJ I RYŻOWEJ DO OTRZYMYWANIA ATRAKCYJNEGO SENSORYCZNIE PIECZYWA BEZGLUTENOWEGO

EXPERIMENT USE BUCKWHEAT, CORN AND RICE FLOURS TO OBTAIN SENSORY ATTRACTIVE GLUTEN-FREE BREAD

Magdalena Goździewska, Żaneta Leszczyńska

Studenckie Koło Naukowe Technologów Przetwórstwa Surowców Roślinnych,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Małgorzata Tańska

Wstęp

Celiakia czyli inaczej choroba trzewna jest chorobą dieto zależną. Określana jest jako zespół złego wchłaniania, polegającego na powstawaniu zaburzeń trawienia oraz upośledzenia wchłaniania po spożyciu produktów zbożowych [Diowkszy i in., 2008]. Pomimo znaczącego postępu naukowego dotyczącego celiakii, do obecnej chwili jedyną metodą leczenia jest przestrzeganie diety bezglutenowej [Swora i in. 2009]. Nie przestrzeganie diety bezglutenowej może prowadzić do zaniku kosmków jelita cienkiego [Gondek i in., 2013]. Opracowywanie receptur pieczywa bezglutenowego, które posiada odpowiednie walory sensoryczne i jest akceptowalne przez konsumentów jest trudne, ponieważ surowce nie posiadające białek glutenowych, mają nieodpowiednie właściwości wypiekowe [Diowkszy i in., 2008].

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań było opracowanie receptury do wypieku pieczywa bezglutenowego, która umożliwiłaby poprawę jego walorów sensorycznych i smakowych atrakcyjnych dla konsumentów.

Material i metody

Podstawę receptury pieczywa bezglutenowego stanowiła mąka gryczana, kukurydziana i ryżowa, przy ich różnym udziale procentowym. Pozostałymi dodatkami receptury były: woda, olej rzepakowy, drożdże, sól oraz cukier. Badania zostały przeprowadzone poprzez wykonanie próbnego wypieku pieczywa bezglutenowego. Ciasto do wypieku chleba bezglutenowego prowadzone było metodą bezpośrednią. Wypieczone zostało 6 wariantów pieczywa bezglutenowego, do otrzymania których użyto następujące mieszanki mąk: 1) 20% kukurydzianej i 80% gryczanej,

2) 80% kukurydzianej i 20% gryczanej, 3) 50% kukurydzianej i 50% mąki gryczanej, 4) 50% mąki ryżowej i 50% mąki kukurydzianej, 5) 20% mąki ryżowej i 80% mąki gryczanej, 6) 60% mąki gryczanej, 20% mąki kukurydzianej i 20% mąki ryżowej. Dla każdego wariantu pieczywa bezglutenowego przeprowadzono ocenę organoleptyczną oraz wyznaczono maksymalną siłę ściskania (ocena elastyczności miększu), składowe modelu $L^*a^*b^*$ (analiza barwy miększu), objętość bochenka oraz straty piecową i wypiekową.

Wyniki i dyskusja

Pod względem cech sensorycznych najbardziej akceptowanymi wariantami pieczywa okazały się warianty 1 i 5, o dużej zawartości mąki gryczanej (80% mieszanki mąk). Wysoka ocena głównie wynikała z najwyższych not przyznanych za takie cechy jak: smak, twardość, objętość, barwa. Wymienione pieczywo wyróżniało się najmniejszą twardością, najbardziej akceptowalną barwą oraz największą objętością. Mniej akceptowanym wariantem pieczywa bezglutenowego okazał się wariant 4, nie posiadający w swym składzie mąki gryczanej.

Uzyskane wyniki badań wskazały na potencjalną możliwość wprowadzenia na rynek pieczywa z mąki gryczanej z dodatkiem mąki kukurydzianej lub ryżowej jako alternatywy dla typowego pieczywa bezglutenowego sporządzanego w większości przypadków z koncentratów składających się głównie ze skrobi oraz nienaturalnych dodatków polepszających wygląd i strukturę pieczywa (substancji zagęszczających, np. guma guar, substancji spulchniających, np. wodorowęglan sodu) oraz smak (regulatory kwasowości).

Literatura

- Diowski A., Sucharzewska D., Ambroziak W., Wpływ składu mieszanek skrobiowych na właściwości chleba bezglutenowego, *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2(57), 2008, 40-50.
- Gondek E., Jakubczyk E., Wieczorek B., Właściwości fizyczne bezglutenowego pieczywa chrupkiego, *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych*, 574, 2013, 29-38.
- Swora E., Stankowiak-Kulpa H., Mazur M., Dieta bezglutenowa w chorobie trzewnej, *Nowiny Lekarskie*, 78, 2009, 5-6, 324-329.

ANALIZA WŁAŚCIWOŚCI CYDRÓW WYPRODUKOWANYCH SPOSOBEM DOMOWYM I NA SKALĘ PRZEMYSŁOWĄ

ANALYSIS OF THE PROPERTIES OF CIDERS PRODUCED BY HAMEMADE WAY AND INDUSTRIAL METHOD

Paweł Hanus, Aleksandra Pizoń, Katarzyna Szyra, Krzysztof Kotula

SKN TŻ FERMENT, Uniwersytet Rzeszowski

Mgr Maciej Kluz

Wstęp

Cydr (ang. Cider) w Polsce popularnie znany jako jablecznik, jest to napój alkoholowy otrzymywany w wyniku pełnej lub częściowej fermentacji świeżych jabłek, bądź też soków jabłkowych, ewentualnie z dodatkiem wody i cukru. Potocznie często uważany jest za swego rodzaju piwo, ze względu na podobny sposób produkcji i zawartość alkoholu w granicach 1,2- 8,5%, jednak właściwsze wydaje się zakwalifikowanie cydrów do wyrobów winiarskich[2]. Na skalę handlową produkcja cydru rozpowszechniła się w całej Europie Zachodniej, szczególnie we Francji, Belgii, Niemczech, Szwajcarii i krajach skandynawskich. Polska jest znaczącym producentem jabłek oraz soków jabłkowych, przez co posiada szczególne predyspozycje do rozwoju produkcji tego trunku.

Do produkcji cydrów stosowane są jabłka o stosunkowo wysokiej zawartości garbników, o smaku słodko-cierpkim i cierpko-kwaśnym. Sok przeznaczony do produkcji cydru powinien zawierać ok. 15% cukrów, 0,2% tanin i 0,3-0,5% kwasów. W celach kupazowych stosuje się dodatek innych soków, najczęściej gruszkowych[1]. Produkuje się cydry zarówno gazowane, z dodatkiem

dwutlenku węgla, jak i musujące, które są naturalnie nasycone CO₂ w procesie fermentacji. Produkcja na skalę przemysłową przebiega w następujących etapach:

- mycie, rozdrabnianie i tłoczenie owoców,
- sulfatacja moszczu (dawka SO₂ zależna od pH moszczu),
- fermentacja przez 3-6 tygodni w temperaturze nie przekraczającej 22 °C,
- dekantacja i odwirowanie drożdży,
- leżakowanie przez 1-3 miesięcy w temperaturze 10 °C.

Cydry są też produkowane w warunkach domowych, przy zastosowaniu prostych metod i narzędzi. Istnieje szereg receptur, według których w gospodarstwie domowym możemy otrzymać popularny jablecznik[1].

Cel badań

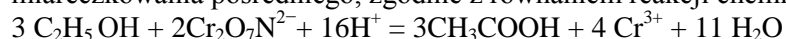
Celem pracy była produkcja cydrów domowym sposobem oraz analiza zawartości cukrów i etanolu w produkcie końcowym oraz cydrach dostępnych na rynku.

Material i metody

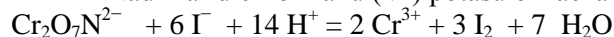
W pracy wykorzystano cydry produkowane metodą przemysłową: Cydr Majątek Sławno (kraj pochodzenia Polska), Cydr Merry Down (kraj pochodzenia Anglia), Cydr Le Brun (kraj pochodzenia Francja), X Cider (kraj pochodzenia Polska).

W pracy wykorzystano także cydry produkcji domowej. Według receptury przygotowano cydr domowy. Fermentację przeprowadzono przy udziale drożdży winiarskich typu *Sherry*.

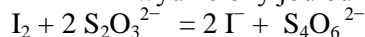
Analizę zawartości etanolu w cydrach przemysłowych dokonano metodą chemiczną wykorzystującą działanie redukujące alkoholu w stosunku do dichromianu potasu w silnie kwaśnym środowisku. Nadmiar niezredukowanego dichromianu określano metodą jodometrycznego miareczkowania pośredniego, zgodnie z równaniem reakcji chemicznej:



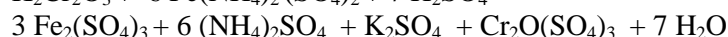
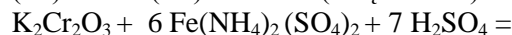
Nadmiar dichromianu (VI) potasu oznacza się jodometrycznie:



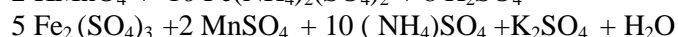
A wydzielony jod odmiareczkujemy się mianowanym roztworem tiosiarczanu (VI) sodu:



Nadmiar dichromianu (VI) potasu można również odmiareczkować roztworem siarczanu (VI) żelaza (II) – amonu (solą Mohra) w obecności wskaźnika ferro-fenantroliny lub difenylaminy:



Nadmiar soli Mohra odmiareczkujemy się manganometrycznie w środowisku kwaśnym:



Sól Mohra miareczkowana manganianem potasu odpowiada ilości dichromianu (VI) zużytego do utlenienia alkoholu (1cm³, 1 M KMnO₄ odpowiada 0,00115g alkoholu).

Wyniki i dyskusja

- Zawartość alkoholu etylowego w badanych cydrach domowej produkcji wynosi 4,6 %, i jest ona niższa od większości przebadanych cydrów przemysłowych.
- Zawartość alkoholu etylowego w cydrach przemysłowej produkcji wynosi 3,0 – 7,5 %, zawartość jest zgodna z zawartością etanolu deklarowaną przez producenta na opakowaniu.
- Zawartość cukru w badanych cydrach domowych wynosi 6,9 %.
- Zawartość cukru w cydrach przemysłowej produkcji wynosi 4,2 – 6,2 % Zawartość jest zgodna z przyjętą zawartością cukru dla poszczególnych rodzajów cydrów.

Literatura

1. Nowicki T. Z. 2002. Domowe piwa, cydry, wina, nalewki, likiery, kremy. Galion, Gdynia.
2. Bonin S. Wzorek W. Pawluczuk M. 2008. Badania nad produkcją cydrów z możliwością zastosowania metody ciągłej. Przemysł fermentacyjny i owocowo warzywny nr 10.S34-35.
3. Vinson, J.A., Hao, Y., Su, X., & Zubik, L. (1998) J. Agri. Food Chem. 46, 3630-3634.
4. Cuvelier, M. E., Richard, H., & Berset, C. (1992) Biosci. Biotech. Biochem. 56, 324-325.
5. Krelowska-Kułas Maria, *Badanie jakości produktów spożywczych*, PWE, Warszawa 1993

6. Małecka Maria (red.), *Wybrane metody analizy żywności*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań, 2003.
7. Baryłko-Pikielna N.: "Zarys analizy sensorycznej żywności", WNT, Warszawa 1975.
8. Gawęcka J., Jędryka T.: "Analiza sensoryczna. Wybrane metody i przykłady zastosowań", Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2001.

PORÓWNANIE JAKOŚCI WYBRANYCH RODZAJÓW CHIPSÓW WYSTĘPUJĄCYCH NA RYNKU

COMPARISON OF THE QUALITY OF SELECTED CHIPS OCCURRING IN THE MARKET

Izabela Hopko, Katarzyna Kowalska

Studenckie Koło Naukowe Technologów Przetwórstwa Surowców Roślinnych

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Małgorzata Tańska

Wstęp

Słone przekąski w postaci chipsów niezmiennie cieszą się dużym zainteresowaniem, zarówno wśród polskich jak i zagranicznych konsumentów. Według Euromonitor International w ostatnich latach na polskim rynku słonych przekąsek można było zaobserwować niewielki spadek ich sprzedaży, co prawdopodobnie ma związek ze wzrostem świadomości żywieniowej konsumentów, jak również z tym, że obecnie producenci chipsów działają na bardziej wymagającym rynku niż kiedyś.

Chipsy ziemniaczane to usmażone w tłuszczu jadalnym (najczęściej roślinnym) cienkie plasterki surowych, obranych ziemniaków z różnymi dodatkami smakowymi lub bez. Przeciętny skład chipsów: wilgotność 2%, tłuszcz 40%, węglowodany 45%, białko 5%, popiół 3,5%, błonnik 3% (Kita i in. 2012). W każdym kraju, zanim dana partia chipsów zostanie dopuszczona do sprzedaży, musi spełnić odpowiednie dla tego kraju normy jakościowe. Normy te określają m.in. walory sensoryczne (takie jak smak, zapach, barwa) i skład chemiczny. Ważnym wyróżnikiem decydującymi o jakości tych przekąsek powinna być również zawartość produktów utleniania i hydrolizy tłuszczu zaabsorbowanego podczas smażenia (Basuny i in. 2009).

Cel badań

Celem badań była ocena organoleptyczna i fizykochemiczna chipsów paprykowych i solonych dostępnych na rynku polskim oraz porównanie pod względem jakościowym chipsów tej samej firmy dopuszczonych do sprzedaży na rynku polskim i niemieckim.

Materiał i metody

Materiał badawczy stanowiły chipsy solone i paprykowe wyprodukowane przez firmę z siedzibą w Polsce i w Niemczech, których produkty powinny spełniać normy jakościowe danego kraju, oraz chipsy paprykowe z pieca i chipsy paprykowe konkurencyjnej firmy, której asortyment mieści się w niższej sferze cenowej. Produkty zakupiono w sieci sprzedaży detalicznej w marketach na terenie Polski i Niemiec.

Ocenę organoleptyczną chipsów przeprowadzono uwzględniając takie wyróżniki jak: smak, zapach, barwa, konsystencja, kształt i powierzchnia. Oceny tej dokonano w oparciu o normę dla tego rodzaju produktów (PN-A-74780:1996). Oceny fizykochemicznej chipsów dokonano badając następujące cechy: zawartość części pokruszonych, zawartość produktu z wadami, wilgotność, zawartość tłuszczu, zawartość chlorku sodu (PN-A-74780:1996) oraz liczbę nadtlenną, kwasową i anizydynową wyekstrahowanego tłuszczu (PN-ISO 660:1998, PN-ISO 3960:1996, PN-EN ISO 6885:2001). Ponadto oznaczono skład kwasów tłuszczowych przy zastosowaniu chromatografii gazowej, zawartość skoniugowanych kwasów dienowych i trienowych (AOCS Cd 7-58:1973), twardość z zastosowaniem urządzenia pomiarowego do oceny własności mechanicznych materiałów firmy Instron 4301 oraz barwę, dokonując analizy wizyjnej.

Wyniki i dyskusja

W zdecydowanej większości badanych produktów cena była wskaźnikiem ich jakości. Stwierdzono, że żaden z rodzajów chipsów nie odbiegał od normy pod względem cech organoleptycznych. Dane podane na opakowaniu przez producenta były zgodne z przeprowadzoną analizą zawartości tłuszczu i mieściły się w granicach od 8,73%, w przypadku produktów o niskiej zawartości tłuszczu oraz pomiędzy 32,03%-37,45% w produktach o standardowej zawartości tłuszczu. Również zawartość wody w chipsach mieściły się w normie i wyniosła od 1,47 do 3,42%. Analizując jakość wyekstrahowanego tłuszczu wykazano, że najmniejszą liczbę kwasową charakteryzował się tłuszcz z chipsów Pringles wyprodukowanych na rynek polski, a największą – tłuszcz z chipsów Lays z pieca. Wyniki te są odmienne od wyników liczby nadtlenkowej tłuszczu, najmniejszą wartość tego wyróżnika uzyskano w przypadku chipsów Crunchips zakupionych w Niemczech, natomiast największą w przypadku chipsów Starchips. Największą zawartość wtórnych produktów utleniania (wartości liczby anizydynowej oraz zawartość skoniugowanych kwasów dienowych i trienowych) wykryto w tłuszczu z chipsów Pringles i Crunchips zakupionych w Polsce. Wprawdzie PN-A-74780 nie określa jaka powinna być maksymalna zawartość wtórnych produktów utleniania w chipsach, jednak związki te mają istotny wpływ na jakość chipsów, a także na zdrowie konsumentów. Porównując chipsy Lays z pieca (pieczenie w piecu) oraz Starchips (smażenie w głębokim tłuszczu) zauważono, że jakość wyekstrahowanego tłuszczu jest zbliżona, a zatem ilość produktów hydrolizy i utlenienia spożywana ze 100 g produktu będzie znacznie mniejsza w przypadku chipsów Lays z pieca (o mniejszej zawartości tłuszczu).

Literatura

Amany M.M. Basuny, Dalia M.M. Mostafa and Arafat M. Shaker „Relationship Between Chemical Composition and Sensory Evaluation of Potato Chips Made from Six Potato Varieties with Emphasis on the Quality of Fried Sunflower Oil” 2009.

Strona internetowa: <http://przemyslspozywczy.eu/wp/wp-content/uploads/2013/05/Polski-rynek-s%C5%82onych-przek%C4%85sek-obecnie-i-w-przysz%C5%82o%C5%9Bci.pdf> (06.03.2014r.).

PN-A-74780:1996. Przetwory ziemniaczane. Smażone przekąski ziemniaczane.

Kita A. “The influence of potato chemical composition on crisp texture” 2012.

Palich P., Budzyński B. 2000. Towaroznawcza ocena artykułów spożywczych.

PROBLEM SUPLEMENTÓW DIETY JAKO SPECYFICZNEGO RODZAJU ŻYWNOŚCI

THE PROBLEM WITH DIETARY SUPPLEMENT AS A PECULIAR KIND OF FOOD

Marcelina Hramitko, Marta Jarzynka

Studenckie Koło Naukowe Ochrony Praw Konsumentów

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Beata Pachuca- Smulska

Wstęp

W pracy zwrócono uwagę na problem kwalifikacji i rozróżnienia produktów leczniczych od żywnościowych (do których zalicza się suplementy diety). Skupiono się przy tym na definicji żywności⁵⁰, suplementów diety⁵¹ oraz produktów leczniczych⁵². Zwrócono uwagę na problem klasyfikacji tych produktów, oraz na stosunkowo prostą możliwość wprowadzanie do obrotu substancji i innych produktów, niemających nic, albo niewiele wspólnego ze składnikami

⁵⁰ Rozporządzenie (WE) nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołujące Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności. Dz. Urz. WE L 31, s.1.

⁵¹ Art. 3 ust. 39 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia, Dz. U. 06.171.1225 z późn. zm.

⁵² Art. 2 pkt 32 ustawy z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne, Dz. U. z 2001 r. Nr 126, poz. 1381 z późn. zm.

uzupełniającymi normalną dietę (tj. suplementami). Pokróćce wskazano także mechanizm działania producentów takich środków oraz ich sposób oddziaływania na konsumentów.

Cel badań

Celem badań było wykazanie, że regulacje prawne w Polsce, ale również i w prawie Wspólnotowym w przedstawionym temacie nie są wystarczające. Pozwalają, bowiem na istnienie suplementów diety jako kontrowersyjnej kategorii środków spożywczych. Ponadto wskazać należy, że wspomnianie zmiany w prawie przyczyniłyby się do świadomej decyzji konsumentów w kwestii przyjmowania danych środków.

Materiał i metody

Materiał- pozycje bibliograficzne.

Metoda- analiza.

Wyniki i dyskusja

Po rozważeniu obecnego stanu prawnego w kwestii suplementów diety, zasadnym wydawałoby się stworzenie ścisłych ram według których dany produkt w sposób jasny zaliczano by do grupy bądź suplementów diety, bądź produktów leczniczych. Niemniej jednak, należy zauważyć, że prawo dotyczące suplementów diety zostało w dużej mierze zharmonizowane, zwłaszcza w materii zawartości witamin i minerałów, a także form chemicznych, w jakich mogą się one pojawiać w suplementach. Jednakże nadal widoczny jest brak harmonizacji w zakresie chociażby suplementów zawierających składniki ziołowe, a także nie określono maksymalnych dawek witamin i minerałów, które wskazywałyby, co jest suplementem, a co już lekiem- i z tym właśnie wiąże się zasadniczy problem⁵³. Co za tym idzie na obszarze Wspólnoty Europejskiej nie obowiązuje żaden wiążący, jednolity sposób dokonywania kwalifikacji omawianych produktów. W związku z tym, często w państwach Unii Europejskiej dochodzi do rozbieżności w kwestii różnego statusu jednakowych towarów⁵⁴.

Literatura

1. Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia, Dz.U.06.171.1225 z późn. zm.
2. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne, Dz. U. z 2001 r. Nr 126, poz. 1381 z późn. zm.
3. Rozporządzenie (WE) nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołujące Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności. Dz. Urz. WE L 31.
4. Wyrok Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości z dnia 9.06.2005 r. w sprawach połączonych C-211/03, C-299/03 oraz C-316/03 do C-318/03 [on line:] <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:62003CJ0211:PL:PDF> [dostęp:15.03.2014 r.].
5. Gerting H., Suplementy diety- czas na zmiany, „Nowiny Lekarskie” 2008, t. 77, nr 3.
6. Konrat M., Kapsułki, tabletki, drażetki: jak odróżnić lek od suplementu diety. [on line:] <http://patenty.bg.agh.edu.pl/marr/kapsulki.pdf> [dostęp:15.03.2014r.].
7. Krasnowska G., Sikora T., Suplementy diety, a bezpieczeństwo konsumenta, „ŻYWNOSĆ. Nauka. Technologia. Jakość” 2011, nr 4(77).
8. Zboralska M., Swobodny przepływ żywności w postaci suplementów diety w świetle orzecznictwa Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej, „Przegląd prawa rolnego”, Nr 2 (9) - 2011.
9. P. Walewski, Recepta na zimne nóżki, „Polityka”, nr 9 (2947) 2014.

⁵³ Zboralska M., *Swobodny przepływ żywności w postaci suplementów diety w świetle orzecznictwa Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej*, „Przegląd prawa rolnego”, Nr 2 (9) - 2011, s. 88. [on line:] https://repozytorium.amu.edu.pl/jspui/bitstream/10593/2315/1/ZBORALSKA_s_83-108.pdf, [dostęp: 15.03.2014r.].

⁵⁴ M. Konrat, kapsułki, tabletki, drażetki: jak odróżnić lek od suplementu diety, s.2 [on line: <http://patenty.bg.agh.edu.pl/marr/kapsulki.pdf>], [dostęp:15.03.2014r.].

OTRZYMYWANIE PREPARATU LEKTYN Z FASOLI I CHARAKTERYSTYKA ICH WŁAŚCIWOŚCI

ISOLATION PHASEOLUS VULGARIS LECTIN AND CHARACTERISTIC OF THEIR PROPERTIES

Jakub Idzkowski, Marcin Walter

Studenckie Koło Naukowe Biotechnologów Żywności, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. inż. Marek Adamczak, prof. UWM

Wstęp

Lektyny to białka, które posiadają właściwości hemaglutynacyjne i są zdolne do wiązania cukrów. Nie wykazują aktywności enzymatycznej. Ich największym źródłem są nasiona roślin motylkowych i traw. W organizmie człowieka lektyny nie są produkowane. Są także odporne na trawienie. W nasionach fasoli zwyczajnej występuje mieszanina izo-lektyń, mających zdolności hemaglutynacyjne i silne właściwości mitogenne. Wykazano również właściwości lektyń do stymulacji dojrzewania przewodu pokarmowego u noworodków. Właściwość tą wykorzystuje się u prosiąt po odsadzeniu do stymulacji komórek krypt nabłonka jelitowego do intensywnych podziałów, w celu wywołania precocious maturation (przyspieszonego dojrzewania komórek nabłonka).

Cel badań

Otrzymanie preparatu lektyń z fasoli w celu jego dodatku do pasz dla prosiąt.

Material i metody

Materiały: nasiona fasoli zwyczajnej (*Phaseolus vulgaris*) oraz mączka fasolowa.

Metody: ekstrakcja białek przy użyciu wody o pH 5,0; oznaczanie zawartości białek, zagęszczanie, suszenie rozpryskowe.

Wyniki i dyskusja

Badania są w trakcie realizacji.

Literatura

KICIAK A., KOTUNIA A., MICHAŁOWSKI P., BORYCKA K., ZABIELSKI R. Effectiveness of kidney bean lectin preparation in improving pig performance field study. [Medycyna Wet.] 2010, 66(6): 397-399.

LINDEROTH A., BIERNAT M., PRYKHODKO O., KORNILOVSKA I., PUSZTAI A., PIERZYNOWSKI S.G., WESTROM R. Induced Growth and Maturation of the Gastrointestinal Tract After Phaseolus vulgaris Lectin Exposure in Suckling Rats. [Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition] August 2005 41:195–203.

LINDEROTH A., PRYKHODKO O., PIERZYKOWSKI S.G., WESTROM B.R. Enterally but Not Parenterally Administered Phaseolus vulgaris Lectin Induces Growth and Precocious Maturation of the Gut in Suckling Rats. Department of Cell and Organism Biology, Animal Physiology, Lund University, Lund, Sweden Biol Neonate [NEONATOLOGY], 2006, 89:60–68.

WOCIÓR A., KOSTYRA H., KUŚMIERCZYK M. Lektyny Żywności, [ŻYWNOŚĆ. Nauka. Technologia. Jakość], 2008, 6 (61), 16 – 24.

MODEL ŻYWIENIA STUDENTÓW UNIwersytetu WarMińsko-Mazurskiego w Olsztynie

NUTRITION MODEL OF STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF WARMIA AND MAZURY IN OLSZTYN

Mateusz Izajasz, Kamila Worgul, Anna Danielewicz, Justyna Matusiewicz

Koło Naukowe Żywienia i Profilaktyki Żywieniowej, Uniwersytet Warmińsko -Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. inż. Katarzyna Przybyłowicz, prof. UWM

Wstęp

Badania dotyczące poznania modelu żywieniowego studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie są możliwością określenia stopnia poprawności odżywiania się poprzez dokonywanie codziennych wyborów żywieniowych oraz poznanie wiedzy o odżywianiu się respondentów. W dzisiejszych czasach wiedza ta jest niezbędna i ma bardzo duży wpływ na zachowanie zdrowia.

Cel badań

Celem badań była próba określenia modeli żywieniowych studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

Material i metody

Badanie zostało przeprowadzone na grupie 200 studentów różnych wydziałów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Dane do badań zostały zebrane w 2014 roku za pomocą półilościowego kwestionariusza częstotliwości spożycia żywności FFQ 6. Modele żywienia zostały określone za pomocą analizy głównych składowych. Obliczenia wykonano z wykorzystaniem programu STATISTICA 10 PL firmy StatSoft Polska.

Wyniki i dyskusja

Badaną grupę stanowiło 200 studentów różnych wydziałów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Na podstawie uzyskanych wyników ciężko jest jednoznacznie określić konkretny model żywienia. Wyłonionych zostało kilka modeli, jednak pojawiały się w ich obrębie istotne różnice. Możliwe, że w przyszłości potrzebne będzie powiększenie próby i większe uszczegółowienie modelowanych czynników.

Literatura

1. Stanisław A. Przystępny kurs Statystyki z Zastosowaniem STATISTICA PL na Przykładach z Medycyny: Modele Liniowe i Nieliniowe [Accessible Course of Statistics with Application of STATISTICA PL Using Medical Examples. Linear and Nonlinear Models] StatSoft; Kraków, Poland: 2007.
2. Wądołowska L., Walidacja kwestionariusza częstotliwości spożycia żywności – FFQ. Ocena powtarzalności. *Bromat. Chem. Toksykol.*, 2005, 38 (1), 27-33.
3. Wądołowska L., Walidacja kwestionariuszy częstotliwości spożycia żywności. *Mat. VIII Krajowych Warsztatów Żywieniowych pt. „Metody ankietowe w badaniach żywieniowych”*, 2008, s. 55.

CZEKOLADKI Z NADZIENIEM Z NASION LNU JAKO ŹRÓDŁO KWASÓW TŁUSZCZOWYCH OMEGA-3

CHOCOLATES WITH FILLING FROM FLAX SEEDS AS A SOURCE OF OMEGA-3 FATTY ACIDS

Jakielska Joanna, Jakielska Jolanta

Studenckie Koło Naukowe Technologów Przetwórstwa Surowców Roślinnych,

UWM w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Małgorzata Tańska

Wstęp

Zmieniające się oczekiwania i potrzeby konsumentów, współczesne trendy żywieniowe, jak również rosnąca konkurencyjność, narzucają konieczność projektowania nowych produktów żywnościowych, zarówno funkcjonalnych, jak i innowacyjnych. Jak podają Kosicka-Gębska i in. [2011] szczególnie pożądane i uwielbiane przez konsumentów są słodkie przekąski. Stwierdzono również, że najchętniej spożywaną słodką przekąską jest czekolada, której spożycie wynosi 1,2 kg/osobę/rok. W zależności od spożywanych rodzajów czekolady do organizmu człowieka, w różnych proporcjach, dostarcza się składników odżywczych tj. węglowodanów, białek, tłuszczów oraz związków biologicznie aktywnych. Z grupy związków biologicznie aktywnych charakterystycznych i występujących najczęściej w czekoladzie są polifenole: katechina, epikatechina oraz procyanidyny [Jabłońska-Ryś, 2012].

Z uwagi na niezdrowy charakter większości nadzień stosowanych w czekoladkach, oferowanych na krajowym rynku żywności, wiele zainteresowania poświęcono opracowywaniu innowacyjnych nadzień z dodatkiem funkcjonalnych lub prozdrowotnych dodatków. Wzbogacanie czekoladek w nadzienie lniane bogate w kwasy tłuszczowe z rodziny omega-3 ma zasadnicze znaczenie, gdyż kwasy te są niedoborowe we współczesnej diecie, a równocześnie niezbędne do zachowania zdrowia człowieka. Szczególną uwagę zwraca się na proporcje kwasów tłuszczowych z rodziny omega-6 i omega-3. Badania populacyjne wykazały, że człowiek spożywa 15 razy więcej kwasów tłuszczowych z rodziny omega-6 niż omega-3. Za optymalną uważa się proporcję tych kwasów wynoszącą 5:1 [Przysławski i Dzieciół 2013].

Cel badań

Celem pracy było opracowanie receptur i sporządzenie czekoladek gorzkich z nadzieniem z nasion lnu oraz określenie stabilności oksydacyjnej tych nadzień.

Material i metody

Materiał badawczy stanowiło 7 wariantów czekoladek z nadzieniami skomponowanymi z takich składników jak: zmielone nasiona lnu złocistego, zmielone nasiona lnu oleistego, czekolada mleczna, czekolada gorzka, śmietanka, mleko w proszku, cukier, aromaty (waniliowy, cytrynowy, migdałowy, pomarańczowy). Nadzienia z nasionami lnu zostały scharakteryzowane na podstawie oznaczenia składu kwasów tłuszczowych techniką chromatografii gazowej i oceny stabilności oksydacyjnej w teście Rancimat. Przeprowadzono także ocenę organoleptyczną wszystkich wariantów czekoladek metodą punktową, która polegała na określeniu jakości poszczególnych wyróżników przy użyciu wartości liczbowych wg ustalonej skali punktowej (gdzie 3 było oceną najwyższą, a 1 oceną najniższą). W ocenie uwzględniono takie wyróżniki jak: barwa, powierzchnia górna, powierzchnia dolna, przełom, konsystencja, smak, zapach, nadzienie, wyczuwalność smaku nasion, innowacyjność i przewidywana akceptowalność konsumencka.

Wyniki i dyskusja

Stwierdzono, że wraz z nasionami lnu do wszystkich czekoladek wprowadzono kwas α -linolenowy z rodziny omega-3. Udział procentowy tego kwasu, w sumie wszystkich kwasów tłuszczowych nadzień, zawierał się w zakresie 16,53-40,30%. Oszacowano również, że tłuszcz ze wszystkich nadzień z nasionami lnu cechował się korzystną żywieniowo proporcją kwasów z rodziny omega-6:omega-3, mieszczącą się w zakresie 3:1. Na podstawie wyników otrzymanych w teście Rancimat stwierdzono, że nadzienie zawierające nasiona lnu złocistego i mleko w proszku

cechowało się najniższą stabilnością oksydacyjną. Z kolei nadzienie zawierające nasiona lnu oleistego i czekoladę mleczną okazało się najbardziej odporne na utlenianie, co wynikało z wysokiego udziału kwasów tłuszczowych: oleinowego, stearynowego i palmitynowego - wprowadzonych wraz z czekoladą mleczną. Wydłużenie czasu indukcji poprzez wprowadzenie do nadzienia dodatku czekolady może świadczyć również o skutecznym działaniu przeciwutleniającym polifenoli zawartych w czekoladzie. W badaniach wykazano, że dodatek czekolady do nadzienia wpłynął korzystnie również na atrakcyjność sensoryczną czekoladek.

Literatura

- Kosicka-Gębska M., Jeznach M., Jeżewska-Zychowicz M., 2011. Spożycie słodczy a poglądy konsumentów o ich wpływie na zdrowie i funkcjonowanie człowieka. *Bromat. Chem. Toksykol.*, 44 (3), 999-1000.
- Jabłońska-Ryś E., 2012. Zawartość polifenoli w czekoladach. *Nauka Przym. Technol.* 6, 2, #30.
- Przysławski J., Dziecioł M., 2013. Ocena wartości odżywczej i aktywności biologicznej wybranych olejów roślinnych dostępnych na rynku polskim w kontekście profilaktyki chorób dietozależnych, *Bromat. Chem. Toksykol.*, 46 (1), 22-25.

WYKORZYSTANIE GRZBÓW PLEŚNIOWYCH *MUCOR INDICUS* W FERMENTACJI ETANOLOWEJ BRZECZKI PIWNEJ

USAGE OF *MUCOR INDICUS* MOULD IN WORT ETHANOL FERMENTATION

Juszczuk Andrzej, Czapski Piotr, Kleina Artur, Mikołajczak Natalia

Koło Naukowe Biotechnologów Żywności, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. Marek Adamczak, prof. UWM

Wstęp

Fermentacja etanolowa jest procesem biologicznym szeroko wykorzystywanym w przemyśle spożywczym i chemicznym na całym świecie. Stosowane w tym procesie drożdże to przede wszystkim różne szczepy z gatunku *Saccharomyces cerevisiae*, dzięki którym możliwe jest wyprodukowanie różnego rodzaju piwa, wina czy wódek gatunkowych. Obecnie obserwuje się coraz większe zróżnicowanie produktów na rynku napojów alkoholowych, co jest podyktowane rosnącą świadomością konsumentów, a także poszukiwaniem nowych smaków oraz zapachów. Nie pierwszy raz producenci zwracają się więc w stronę kuchni azjatyckiej, która słynie z niespotykanych na rynku europejskim smaków. Szczególną uwagę poświęca się tamtejszym mikroorganizmom występującym w żywności, w tym grzybom z rodzaju *Mucor indicus* (*Mucor rouxii*). Powodem jest to, iż szczepy z rodzaju *Mucor* przeprowadzają fermentację etanolową z wytworzeniem szerokiego wachlarza substancji aromatycznych.

Cel badań

Ocena przydatności szczepu *Mucor indicus* do fermentacji alkoholowej.

Materialy i metody

Mikroorganizmem wykorzystanym do fermentacji w przedstawionym doświadczeniu jest *Mucor indicus* (*Mucor rouxii*). Szczep charakteryzuje się dymorfizmem morfologicznym. W środowisku beztlenowym w obecności glukozy wytwarza etanol, dwutlenek węgla, kwasy organiczne (mlekowy, pirogronowy) oraz substancje aromatyczne, przyjmując równocześnie formę drożdżoidalną. W środowisku tlenowym lub względnie tlenowym (50% CO₂ : 50% powietrza atmosferycznego) w obecności glukozy obserwuje się duży wzrost biomasy w postaci sieci strzępek, co znacznie utrudnia hodowlę.

W doświadczeniu wykorzystano także szczep drożdży piwnych *Saccharomyces cerevisiae*. Napój powstały po fermentacji, będący młodym piwem, był próbą porównawczą dla napoju uzyskanego po fermentacji z udziałem szczepu *Mucor indicus*.

Surowcem do fermentacji była brzezka piwna ze słoju pilzneńskiego o początkowym ekstrakcie 10,6°Blg. Przygotowano 20 litrów brzezki, po czym ilość tą podzielono na 4 próby po 5 litrów. Inokulum przygotowano hodując wybrane szczepy na brzezce piwnej w 25°C przez 48 godzin. Do dwóch prób dodano po 40 ml hodowli zawierającej szczep *Mucor indicus*, do dwóch kolejnych po 40 ml hodowli zawierającej szczep *Saccharomyces cerevisiae*. Fermentacja przebiegała 7 dni, po czym pobrano próby po 100 ml każda. Następnie poddano je destylacji w celu wyznaczenia ilości alkoholu oraz zawartości ekstraktu pozornego i właściwego. Oceniono również właściwości organoleptyczne napojów fermentowanych.

Wyniki i dyskusja

Dokonano podstawowych analiz brzezki fermentowanej. Uśrednione wyniki przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. Porównanie wybranych parametrów brzezki fermentowanej przez *Mucor indicus* i *Saccharomyces cerevisiae*.

Mikroorganizm	pH	Ekstrakt pozorny	Ekstrakt właściwy	Stężenie alkoholu [% w/v]	Stężenie alkoholu [% w/w]
<i>Mucor indicus</i>	3,75	6,4	7,2	2,11	1,67
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	4,85	3,0	4,5	4,10	3,26

Napój fermentowany przez *Mucor indicus* zdecydowanie różnił się w ocenie organoleptycznej od brzezki fermentowanej przez *Saccharomyces cerevisiae*. Brzezka piwna fermentowana przez *Mucor indicus* charakteryzowała się słodkim zapachem oraz kwaśnym owocowym smakiem. Brzezka fermentowana przez *Saccharomyces cerevisiae* miała typowo piwny zapach i smak.

Brzezka piwna fermentowana przez *Mucor indicus* może zostać wykorzystana do tworzenia niekonwencjonalnych piw, takich, które aktualnie mogą być niedostępne na rynku europejskim. Napoje tego typu charakteryzują się mniejszą zawartością alkoholu oraz bogatym bukietem smakowo zapachowym, który znacznie różni się od napoi fermentowanych przez tradycyjne drożdże piwne *Saccharomyces cerevisiae*.

Literatura

- [1] Keikhosro K., Akram Z., 2013, *Mucor indicus*: Biology and industrial application perspectives: A review, *Biotechnology Advances* 31 (2013) p.466–481.
- [2] Jyoti T., Prabir S., Clifford H., 1988, Traditional fermented foods and beverages of Darjeeling and Sikkim—a review, *Journal of the Science of Food and Agriculture* Volume 44, Issue 4,(1988) p. 375–385.
- [3] Chinh-Nghia Nguyen, Thanh-Mai Le, Son Chu-Ky, 2014, Pilot scale simultaneous saccharification and fermentation at very high gravity of cassava flour for ethanol production, *Industrial Crops and Products* Volume 56, (2014), p. 160–165.

HERBATA CZARNA Z DODATKIEM MIĘTY JAKO ATRAKCYJNY PRODUKT INNOWACYJNY

BLACK TEA WITH MINT AS AN ATTRACTIVE INNOVATIVE PRODUCT

inż. Natalia Kłopotek, inż. Żaneta Więcek

Naukowe Koło Towaroznawstwa CARGO, Akademia Morska w Gdyni

Opiekun naukowy: dr inż. Przemysław Dmowski

Wstęp

Innowacja to słowo pochodzące z języka łacińskiego *innovare*, czyli tworzenie czegoś nowego. Produkt innowacyjny to produkt nowy, który wcześniej nie pojawił się na rynku lub też produkt zmodyfikowany. Za innowacyjny uznaje się także produkt, który został wytworzony z zastosowaniem nowych materiałów i technologii. [1]

Herbata to jeden z najbardziej rozpoznawalnych napojów na świecie. Wszystkie nowości związane z herbatą, jako produkty innowacyjne są z zainteresowaniem przyjmowane przez współczesnych konsumentów. Jednym z przykładów takich innowacji może być mieszanka herbaty czarnej z dodatkiem mięty. Biorąc pod uwagę fakt, iż napar sporządzony z liści herbaty czarnej z dodatkiem różnych ziół, jako napój orzeźwiający jest powszechnie konsumowany przez mieszkańców kontynentu afrykańskiego, podjęto próbę sprawdzenia czy tego typu produkt przyjąłby się na krajowym rynku.

Cel badań

Celem badań było wskazanie najatrakcyjniejszej pod względem zapachu, smaku i barwy mieszanki herbaty czarnej z dodatkiem mięty. Aby zrealizować założony cel w pierwszej kolejności zbadano postawy konsumentów wobec produktów innowacyjnych, w tym wobec herbaty czarnej z dodatkiem mięty. Uzyskane wyniki pozwoliły na sformułowanie kolejnego celu, którym było wskazanie kompozycji herbaty czarnej z miętą, najatrakcyjniejszej pod względem wybranych cech sensorycznych (smak, zapach i barwa).

Materiał i metody

Pierwsza część eksperymentu polegała na przeprowadzeniu badań ankietowych wśród losowo wybranej grupy stu respondentów. W badaniu uczestniczyły kobiety (62%) i mężczyźni (38%) między 18 a 40 rokiem życia (50%) oraz osoby starsze (50%).

Około 80% ankietowanych potrafiło prawidłowo określić, czym jest produkt innowacyjny, a około 60% z nich uznało za produkt innowacyjny mieszankę herbaty czarnej z liściem mięty, wskazując przede wszystkim na brak takiej mieszanki na rynku oraz ciekawie zapowiadający się produkt. Większość ankietowanych zdecydowałaby się na zakup takiej mieszanki ze względu na chęć spróbowania nowego produktu. W opinii respondentów najważniejszymi cechami, jakie powinna posiadać taka mieszanka są zawartość składników bioaktywnych (47%) oraz smak i zapach (68%).

W celu wskazania najatrakcyjniejszego pod względem smaku i zapachu naparu herbaty czarnej z dodatkiem mięty dokonano oceny organoleptycznej naparów o następujących proporcjach mięty i herbaty czarnej: I-20/80, II-40/60, III-60/40, IV-80/20.

Materiał badawczy stanowiła liściasta herbata czarna MADRAS firmy *Loyd* oraz liście mięty pieprzowej firmy *Zakład Zielarski Kawon Gostyń*. Napar przygotowano zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 3720:1997. Oceny dokonał dziesięcioosobowy zespół o sprawdzonej wrażliwości sensorycznej. Badanie przeprowadzono w dwóch powtórzeniach. Oceniano aromat, wyczuwalność intensywności smaku mięty w naparach oraz atrakcyjność ogólną naparu.

Wyniki i dyskusja

Uzyskane wyniki oceny organoleptycznej przedstawiono w Tab. 1. Zaobserwowano, że jako najbardziej atrakcyjny wskazano napar z dodatkiem 40% mięty. Napar ten uzyskał najwyższą łączną ocenę (2,45).

Tabela 1. Wyniki oceny organoleptycznej badanych naparów.

Produkt	h.cz + 20% mięty x ± SD	h.cz + 40% mięty x ± SD	h.cz + 60% mięty x ± SD	h.cz + 80% mięty x ± SD
Cecha				
Aromat	2,30 ± 0,92	2,60 ± 1,05	2,95 ± 1,05	3,00 ± 1,03
Wyczuwalność mięty	1,60 ± 0,94	2,45 ± 1,00	3,40 ± 0,82	3,65 ± 0,88
Ogólna atrakcyjność	2,00 ± 0,86	2,45 ± 1,19	2,20 ± 1,24	1,90 ± 1,25

x ± SD – średnia arytmetyczna ± odchylenie standardowe.

Źródło: badania własne.

W celu sprawdzenia czy dodatek mięty miał istotny wpływ na ocenę wyróżników sensorycznych badanych naparów przeprowadzono jednoczynnikową analizę wariancji ANOVA ($p=0,05$). Uzyskane wyniki wykazały statystycznie istotny wpływ dodatku mięty na ocenę smaku ($F_{(2,90)}=12,46$). Dla pozostałych wyróżników nie stwierdzono takiej zależności (dla zapachu $F_{(2,90)}=1,94$ oraz atrakcyjności $F_{(2,90)}=0,30$).

Najbardziej atrakcyjnym naparem, sporządzonym z herbaty czarnej oraz mięty, jest napar o zawartości 40% mięty oraz 60% herbaty czarnej.

Literatura

1. Anderson A., Earle M., Earle R., *Opracowanie produktów spożywczych-podejście marketingowe*, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 2007.
2. Barylko-Pikielna N., *Zarys analizy sensorycznej żywności*, Warszawa 1975.
3. Norma PN - ISO 3720:1997 – *Herbata czarna – Definicja i podstawowe wymagania*.

JAKOŚĆ MIKROBIOLOGICZNA TILAPII CZERWONEJ

MICROBIOLOGICAL QUALITY OF RED TILAPIA

Mateusz Komar, Aleksandra Ejsmont

Koło Naukowe Mikrobiologów, Katedra Mikrobiologii przemysłowej i Żywności,

Wydział Nauki o Żywności, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Opiekun naukowy: dr inż. Anna Zadernowska

Wstęp

Ryby są bardzo istotnym elementem diety każdego człowieka. Dzieje się tak ze względu na obecność w ich składzie wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (PUFA). W ostatnich latach, odnotowuje się zwiększone spożycie ryb. Producenci chcąc wyjść naprzeciw oczekiwaniom konsumentów, starają się o wprowadzenie na rynek nowych gatunków ryb. Przykładem takich działań jest wejście do handlu tilapii. Tilapia, jest to ryba z rodziny pielęgnicowatych, pochodząca z rejonów Afryki. Jej największa produkcja odnotowana jest w Chinach. Większość hodowli tilapii przeznaczona jest do celów spożywczych, jednak niektóre odmiany są również wykorzystywane przez akwarystów.[1] W Polsce produkcja tilapii odbywa się w jednym przedsiębiorstwie, mającym siedzibę w województwie mazowieckim.

Cel badań

Celem badań była analiza mikrobiologiczna filetów tilapii czerwonej. Ryba ta jest w naszym kraju mało znana, nie ma doniesień naukowych dotyczących jakości mikrobiologicznej ryb pochodzących z polskiej hodowli. Ponadto określono możliwość przedłużenia trwałości mikrobiologicznej a tym samym świeżości filetów poprzez ich przechowywanie w opakowaniach ze zmodyfikowaną atmosferą.

Material i metody

Materiał badany stanowiły filety tilapii czerwonej, pochodzące bezpośrednio od producenta, gdzie zostały zapakowane w następujących atmosferach: nie poddanej modyfikacji (oznakowana jako ryba pakowana bez gazu – BG), pakowana w atmosferze o składzie: 30,8% O₂, 37,7% CO₂, 31,4% N (oznakowana jako gaz I) oraz pakowana w atmosferze o składzie: 70% N, 30% CO₂, 0% O₂ (oznakowana jako gaz II). Po zapakowaniu ryby były dostarczone do laboratorium, gdzie były przechowywane w warunkach chłodniczych. Zakres analizy obejmował badanie: ogólnej liczby drobnoustrojów, liczby pałeczek *Enterobacteriaceae*, drobnoustrojów psychrotrofowych, drożdży, bakterii fermentacji mlekowej a także obecności pałeczek grupy coli oraz *Clostridium* sp. Analizy wykonywano bezpośrednio po zapakowaniu i dostarczeniu filetów do laboratorium oraz w: 4, 8 i 12 dniu przechowywania. Pierwszego i ostatniego dnia badań oznaczono obecność *Salmonella* i *Listeria monocytogenes* w 25g ryb z użyciem aparatu VIDAS (Biomerieux).

Wyniki i dyskusja

Badane filety tilapii czerwonej charakteryzowały się bardzo dobrą jakością mikrobiologiczną, w pierwszym dniu oznaczeń ogólna liczba drobnoustrojów oraz liczba psychrotrofów kształtowały się na poziomie 10³jtk/g, drożdże na poziomie 10²jtk/g. Liczba pozostałych badanych drobnoustrojów była poniżej progu detekcji. W ostatnim dniu przechowywania filetów zarówno liczba psychrotrofów jak i ogólna liczba drobnoustrojów wzrosła do poziomu 10⁶jtk/g, liczba drożdży natomiast do poziomu 10⁵jtk/g. Liczba pałeczek *Enterobacteriaceae* kształtowała się na poziomie 10⁴jtk/g. Podczas dwóch ostatnich analiz oznaczono bakterie fermentacji mlekowej na poziomie 10²jtk/g. W żadnej z badanych prób nie wykryto obecności *Salmonella* sp. i *Listeria monocytogenes*. Przeprowadzone analizy wykazały znaczne zmiany w mikroflorze badanych ryb w trakcie ich chłodniczego przechowywania. Jednakże odnotowano nieznaczne różnice w liczebności drobnoustrojów w zależności od składu atmosfery, co wskazuje na konieczność dalszego poszukiwania optymalnego składu gazów, który pozwoliłby na znaczne przedłużenie trwałości mikrobiologicznej filetów z tilapii.

Literatura

1. Kulawik P., Ozogul F., Glew R.H., 2013, Quality Properties, Fatty Acids, and Biogenic Amines Profile of Fresh Tilapia Stored in Ice, *Journal of Food Science* 7, 1063-1064.
2. Pluta A., Bertold-Pluta A., Olkowski M., Kozicki, 2013, Wpływ pakowania w modyfikowanej atmosferze (MAP) na cechy jakościowe plasterkowanego sera typu szwajcarskiego, *ZPPNR* 572, 54-55.
3. Arashisar S., Hisar O., Kaya M., Yanik T., 2004, Effects of modified atmosphere and vacuum packaging on microbiological and chemical properties of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) fillets, *International Journal of Food Microbiology* 97, 210-2011.

MARKETING SENSORYCZNY W UMACNIANIU POZYCJI PRZEDSIĘBIORSTWA

SENSORY MARKETING THE EMPOWERMENT ENTERPRISE

Ksionek Ewelina, Kubrowska Magdalena

Studenckie Koło Naukowe Towaroznawczej Oceny Sensorycznej

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Anna Gątorska

Wstęp

Człowiek za pomocą zmysłów postrzega produkty, markę oraz firmy. W dzisiejszych czasach przy pomocy nowych metod marketingowych możemy wzbudzić u klientów pozytywne lub negatywne emocje o danym wyrobie lub usłudze. Pobudzanie percepcji sensorycznych i wywołanie dobrego wrażenia podczas zakupu danego dobra przez konsumenta, jest podstawowym celem marketingu sensorycznego. W obecnej epoce marketingu działania przedsiębiorców skupiają się na zdobywaniu indywidualnych klientów poprzez zaangażowanie mózgu ludzkiego oraz pięciu

zmysłów (wzroku, słuchu, zapachu, smaku i dotyku), do kreowania wizerunku marki niewielkim kosztem. Emocje i doświadczenia zmysłowe dostarczane klientowi przez firmę odnośnie danego dobra lub usługi, mogą wywoływać w jego zmysłach sensoryczną satysfakcję i pozytywne doznania. W konsekwencji takie działania, stają się czynnikiem motywującym klienta do zakupu lub skorzystania z usługi. Doświadczenia zmysłowe dostarczane za pomocą strategii marketingowych niosą pozytywne wyobrażenia o marce, dlatego marketing sensoryczny jest unikalnym sposobem pozwalającym na wyróżnienie produktów i usług od innych oferowanych na rynku.

Cel badań

Celem niniejszej pracy jest zbadanie znajomości i zastosowania marketingu sensorycznego w procesie umacniania pozycji przedsiębiorstwa.

Material i metody

Do zrealizowania celu badawczego przeprowadzono wywiad bezpośredni w 26 przedsiębiorstwach o różnym charakterze działalności, funkcjonujących na terenie Olsztyna.

Wyniki i dyskusja

Analiza wyników uzyskanych metodą wywiadu bezpośredniego wskazuje, że wśród badanych przedsiębiorstw zaledwie 38,5% stosuje marketing sensoryczny. Tylko nieznaczna liczba pracowników była świadoma, czym jest koncepcja marketingu sensorycznego, mimo iż w miejscu ich pracy były stosowane jego elementy. Strategia marketingu sensorycznego najczęściej opierała się o oddziaływanie na zmysł wzroku, słuchu i węchu. Przedsiębiorstwa, które najczęściej wykorzystywały nowoczesne strategie marketingowe to: drogerie zajmujące się sprzedażą perfum, gabinety kosmetyczne i biura podróży.

Przedsiębiorstwa oddziałują na zmysł wzroku szczególnie poprzez charakterystyczne szyldy reklamowe, estetykę pomieszczeń z uwzględnieniem najdrobniejszych szczegółów, widoczne oznakowanie produktów oraz usług objętych promocją i rabatem. Z przeprowadzonych badań wynika, iż stosowanie w przedsiębiorstwie oddziaływań na zmysł słuchu i węchu, poprzez wprowadzanie odpowiedniej muzyki i pewnych nut zapachowych, miało na celu wywołanie pozytywnych wrażeń u nabywców. Takie zabiegi zdaniem właścicieli przedsiębiorstw wywołują u klientów pozytywne wrażenia kojarzące się z danym miejscem, marką. Firmy, które zdecydowały się wprowadzić marketing sensoryczny dostrzegają wiele korzystnych skutków w postaci zwiększonych dochodów oraz szerokiego grona stałych klientów. Z uzyskanych wyników badań wynika również, że forma zastosowanego marketingu, jakim jest marketing sensoryczny to metoda, która nie wymaga dużych nakładów finansowych od przedsiębiorców, starających się umocnić swoją pozycję na rynku. Ponad połowa zbadanych przedsiębiorstw (61,5%) nie stosowała koncepcji marketingu sensorycznego w umacnianiu pozycji swojego przedsiębiorstwa. Według tych przedsiębiorców charakter działalności, którą prowadzili nie wymaga stosowania koncepcji marketingu pięciu zmysłów lub często też są oni nieświadomi korzyści, jakie wynikają z tego typu marketingu.

Wnioski:

1. Marketing sensoryczny, jako skuteczne narzędzie kreowania marki jest wciąż rzadko stosowany w przedsiębiorstwach.
2. Znaczna część przedsiębiorstw uznaje koncepcję marketingu sensorycznego za zbędną.
3. Elementy marketingu sensorycznego najszerzej stosowane były w drogeriach perfumeryjnych oraz gabinetach kosmetycznych.

Literatura

- Arnold P., Marketing sensoryczny. Marketing i Rynek. 2010, 12.
Hulten B., Broweus N., Dijk M., Marketing sensoryczny. 2011., 13-31, 154-166.
Skowronek I., Oddziaływanie zapachem, jako forma marketingu sensorycznego. Marketing i Rynek. 2010, 12.

PREFERENCJE KONSUMENTÓW NA RYNKU MAKARONÓW

CONSUMER PREFERENCES FOR PASTA PRODUCTS

Magdalena Lasek, Olga Mirosław

Studenckie Koło Naukowe Towaroznawstwa, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Opiekun: dr inż. Grzegorz Szumiło

Wstęp

Makaron należy do grupy produktów spożywczych, którego spożycie systematycznie wzrasta. Obok chleba, jest on jednym z najpopularniejszych produktów żywnościowych znajdujących się w diecie człowieka. Główną cechą, która wpływa na jego wysoką popularność jest łatwość i szybkość przygotowania. Makaron stosowany jest jako dodatek do zup, mięs, ryb, sosów, zapiekanek oraz dań słodkich. Jest polecany tam, gdzie celem jest dostarczenie produktu o niskiej ogólnej zawartości tłuszczu, sodu i węglowodanów prostych.

Poziom spożycia makaronów, a także jego struktura podlega ciągłym zmianom. Na zachowania konsumentów na rynku oraz decyzje dotyczące zakupu mają wpływ przede wszystkim możliwości nabywcze oraz preferencje konsumentów. Poznanie kryteriów, jakimi kieruje się konsument przy wyborze produktów żywnościowych jest jednym z kluczowych czynników wpływających na sukces danego przedsiębiorstwa na rynku.

Cel badań

Celem pracy było określenie preferencji konsumentów wyrobów makaronowych w zakresie czynników wpływających na dokonywane decyzje zakupowe w oparciu o badania ankietowe.

Materiał i metody

Materiał do niniejszego opracowania stanowiły badania ankietowe oparte na narzędziu badawczym w postaci kwestionariusza ankiety. Kwestionariusz ankiety zawierał 26 pytań zasadniczych. Badania ankietowe zostały przeprowadzone w okresie od lutego do marca 2014 roku wśród 100 nabywców finalnych z województwa lubelskiego. W badanej populacji 80% stanowiły kobiety. Ponad połowa respondentów biorących udział w badaniu (54%) była w wieku 22-25 lat, nieco mniejsza liczba respondentów (31%) zaznaczyła przedział wiekowy 26-40 lat. Największa liczba respondentów posiadała wykształcenie wyższe (36%) i wyższe niepełne (34%). Przeciętny ankietowany wydawał na produkty spożywcze w swoim gospodarstwie domowym od 1000 do 1400 zł (36%) tygodniowo. Znaczna część respondentów umiejscowiła swoje tygodniowe wydatki na makarony w przedziale 6-10 zł (66%).

Wnioski i dyskusja

Wyniki przeprowadzonych badań potwierdzają, iż makaron jest produktem spożywanym powszechnie. W strukturze częstotliwości zakupów makaronu przeważają zakupy kilka razy w miesiącu (58%) oraz raz w tygodniu (34%). Spośród dużego asortymentu produktów makaronowych ankietowani podczas zakupów najczęściej wybierają makaron formy fusilli (świderki) (24%) spaghetti (sznureczki) (17%), penne (skośne rurki) (17%) oraz nitki (15%). Jednocześnie największą atrakcyjnością wśród respondentów cechowały się głównie makarony zwyczajne (84%). Respondenci kupują makaron pełnoziarnisty (63%), makaron ryżowy (18%), makaron soba (10%), makaron kukurydziany (6%) i makaron sojowy (3%) jednak dokonują tego typu wyborów ze zdecydowanie mniejszą intensywnością niż w przypadku makaronów zwyczajnych.

Badanie wykazało również, iż ankietowani w znacznej części nie kupują kolorowych makaronów (82%). Respondenci deklarujący spożycie kolorowych makaronów wybierają najczęściej makaron zielony (80%).

Respondenci wykorzystują zakupione makarony głównie jako dodatek do zup (34%), sosów (33%) i zapiekanek (15%). Badani zostali również poproszeni o wybór miejsca w którym najchętniej dokonują zakupu makaronów. Produkty te są najchętniej nabywane przez respondentów w sklepach dyskontowych (35%) oraz hipermarketach (29%).

Najczęściej kupowanymi markami makaronów są Lubella (63%) oraz AS Babuni (25%). Z przeprowadzonych badań wynika, że nabywcy często dokonują zakupu tych makaronowych pod wpływem nawyku (78%). Duży wpływ na wybór określonego makaronu ma jego jakość

oraz cena. Badanie związku pomiędzy wpływem ceny i jakością na podejmowanie decyzji zakupowych, a cechami socjologicznymi i ekonomicznymi nabywców pozwoliło na wskazanie istotnej zależności tych elementów od wykształcenia oraz dochodu w gospodarstwie domowym. Większość respondentów posiadających wykształcenie wyższe oraz dochody wyższe niż 1000zł uznała jakość jako jeden z najistotniejszych czynników wpływających na wybór określonego makaronu. Natomiast ankietowani posiadający niższe dochody i wykształcenie częściej niż na jakość produktu zwracają uwagę na jego cenę. Badanie miało również na celu zbadanie czym dla potencjalnego nabywcy jest jakość makaronów. Zdecydowana większość respondentów utożsamia jakość makaronu z jego cechami sensorycznymi (54%) oraz wartością zdrowotną (22%). Najważniejszą cechą sensoryczną wpływającą według respondentów na jakość makaronu jest jego smak.

Literatura

Czerwińska D., Makarony - rodzaje, wartość odżywcza i walory zdrowotne. [Przegląd Zbożowo-Młynarski], 2011 nr 07, s. 12-13.

Szymańska A., Metodyczne problemy badań preferencji konsumenckich [Zeszyty Naukowe AE w Krakowie], 2007, s. 1-18.

CO W KIEŁKACH PISZCZY? – MIKROBIOTA KIEŁKÓW FASOLI W RÓŻNYCH WARIANTACH PRZECHOWYWANIA

WHAT APPERAS IN SPROUTS? - MICROBIOTA OF BEAN SPROUTS IN VARIOUS STORAGE VARIANTS

Loritz Martyna, Majewska Marta, Kluczyńska Katarzyna, Krzysztof Juś

SKN Inventum, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Towaroznawstwa

Gwiazdowska Daniela

Wstęp

We współczesnym świecie, można zaobserwować coraz tendencje powrotu do produktów naturalnych, nieprzetworzonych. Konsument chce żywności łatwej i szybkiej w przygotowaniu, wygodnej a jednocześnie świeżej, zdrowej i o wysokiej wartości odżywczej. Do takiej grupy żywności należą produkty minimalnie przetworzone takie jak kiełki warzyw.

Cel badań

Celem badań było określenie wpływu zróżnicowanych warunków pakowania na zmiany mikrobioty kiełków fasoli. Prace badawcze polegały na określeniu ogólnej liczby bakterii i grzybów występujących na powierzchni kiełków oraz wykryciu obecności bakterii z rodzaju *Pseudomonas*, *Aeromonas* oraz bakterii z rodziny *Enterobacteriaceae*, w tym gatunku *Escherichia coli*.

Material i metody

Kiełki fasoli hodowano zgodnie z instrukcją producenta w kiełkownicy, a następnie zapakowano w opakowania z polipropylenu zabezpieczonego folią polipropylenową w atmosferze modyfikowanej. W celu zróżnicowania warunków pakowania zastosowano dwa rodzaje folii różniące się stopniem przepuszczalności oraz dwa warianty atmosfery modyfikowanej. Kiełki przechowywano w temperaturze 4 i 10°C przez 7 dni. Przed zapakowaniem oraz po 7 dniach przechowywania wykonywano oznaczenia mikrobiologiczne w wymienionych powyżej kierunkach.

Wyniki i dyskusja

W badanych kiełkach stwierdzono zróżnicowaną mikrobiotę, obejmującą bakterie psychro- i mezofilne oraz grzyby. Znaczną grupę stanowiły bakterie z rodzajów *Aeromonas* i *Pseudomonas*, jak również z rodziny *Enterobacteriaceae*. Zarówno w świeżych, jak i przechowywanych kiełkach obserwowano obecność bakterii *Escherichia coli*. Stwierdzono, iż liczebność poszczególnych grup mikroorganizmów zmieniała się w zależności od warunków pakowania i przechowywania.

Literatura

Carlin F., Nguyen-the C., The microbiology of minimally processed fresh fruits and vegetables, Crit. Rev. Food Sci. Nutr., 1994, nr 4, s. 371-401.

Janicki A., Żywność minimalnie przetworzona, Żywność wygodna i żywność funkcjonalna. Praca zbiorowa pod red. prof. dra hab. F. Świdierskiego, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2003, s. 133-147.

Kowalińska J., Michalczyk M., Zanieczyszczenie mikrobiologiczne kielkowanych nasion dostępnych na rynku, Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, nr 3, 2009, s.32-39.

Leszczyńska-Fik A., Fik M., Kielki roślinne. Jakość mikrobiologiczna skielkowanych nasion, Przemysł Ferm. Owoc. Warz., 2003, nr 12, s. 29-31.

Ohlsson T., Minimal processing – preservation methods of the future: an overview, Trends in Fd. Sci. & Technol., 1994, s. 341-34.

Pietrzyk S., Żywność minimalnie przetworzona, Laboratorium przemysłowe nr 11, 2008, s.18-23.

ZBIOROWISKA GRZYBÓW ZASIEDLAJĄCE CHWASTY W ZMIANOWANIU I MONOKULTURZE

OCCURENCE OF FUNGI IN WEEDS FROM CROP ROTATION AND MONOCULTURE

Natalia Machałek

Naukowe Koło Mikrobiologów Molekularnych COCCUS

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Karol Korzekwa

Wstęp

Chwasty są nieodłącznym elementem typowej agrocenozy. Z rolniczego punktu widzenia są one niepożądanym czynnikiem, obniżającym produktywność gleby i uzyskiwanych plonów. Konkurencyjność chwastów wobec roślin uprawnych jest negatywnym aspektem, wymagającym podjęcia działań i eliminacji ich z zasiewów. Z ekologicznego punktu widzenia chwasty są naturalnym elementem krajobrazu rolniczego. Wzbogacają one bioróżnorodność gatunkową roślin. Są elementem łańcucha pokarmowego i zachodzących procesów w glebie. Stanowią środowisko życia mikroorganizmów.

Cel badań

Celem badań była identyfikacja zbiorowisk grzybów zasiedlających korzenie i strefę przykorzeniową chwastów, pochodzących z upraw roślin zbożowych, uprawianych w monokulturze i zmianowaniu.

Materiał i metody

Materiał do badań stanowiły chwasty pobrane z zasiewów 5 gatunków zbóż uprawianych w monokulturze i zmianowaniu. Najczęściej występującymi chwastami w monokulturze były: Chaber bławatek (*Centaurea cyanus* L.), Rumian polny (*Anthemis arvensis* L.), Owies głuchy (*Avena fatua* L.). W zmianowaniu, z udziałem 5 gatunków zbóż wyróżniono następujące chwasty: Rumian polny (*Anthemis arvensis* L.) Chaber bławatek (*Centaurea cyanus* L.), Owies głuchy (*Avena fatua* L.), Miotła zbożowa (*Apera spica-venti* L.), Ostrożeń polny (*Cirsium arvense* L.) [Skrzypczak i in. 1996]. Próbkami do badań laboratoryjnych były fragmenty korzeni ww. roślin. Korzenie były płukane w wodzie sterylnej w 10 kolejnych kolbach stożkowych. Woda do badań, służąca do przepłukiwania korzeni uprzednio była autoklawowana. W 9 kolbie razem z wodą umieszczony był sterylny piasek. Na pożywkę PDA nałożono 3mm fragmenty korzeni. Natomiast na sterylne płytki Petriego nakropiono po 100 µl roztworu z kolby 2, 4 i 9 (stanowiły one zbiorowiska grzybów zasiedlające przykorzeniową strefę). Te płytki zalano pożywką Martina. Tak przygotowane płytki opisano i pozostawiono w termostacie do inkubacji w temperaturze 24°C, w czasie 7-10 dni. Po tym czasie przeszczepiono wyrosłe kolonie grzybowe na skosy z PDA, celem wytworzenia zarodników i możliwość mikroskopowego oznaczania grzybów zasiedlających korzenie i strefę przykorzeniową chwastów. Oznaczeń dokonywano w oparciu o dostępne klucze laboratoryjne i mikroskopowanie.

Doświadczenie przeprowadzono w 2013 roku. Chwasty do badań pobierano w fazie woskowej ziarna. Wtedy też ułatwiona była identyfikacja pobranych chwastów, były one w pełni kwitnienia.

Wyniki i dyskusja

W monokulturze wyizolowano więcej gatunków grzybów zasiedlających korzenie i strefę przykorzeniową chwastów, niż w zmianowaniu. Najczęściej występującymi rodzajami grzybów z uprawy monokulturowej były: *Trichoderma* sp., *Penicillium* sp., *Mortierella* sp., *Mucor* sp. i *Fusarium* sp. W zmianowaniu zaobserwowano mniejszą ilość grzybów zasiedlających korzenie i strefę przykorzeniową chwastów. Najliczniejszymi wyizolowanymi rodzajami grzybów w zmianowaniu były rodzaje: *Trichoderma* sp. *Mortierella* sp., *Fusarium* sp i *Zygorynchus* sp. Gatunki grzybów zasiedlające korzenie i strefę przykorzeniową chwastów zarówno z uprawy monokulturowej jak i zmianowania wykazywały podobieństwo.

Literatura

Skrzypczak G., Blecharczyk A., Swędryński A. Podręczny atlas chwastów. 1996, ss.213.

INDUKCJA KULTUR *IN VITRO* WYBRANYCH GATUNKÓW Z RODZAJU *FICUS*

IN VITRO CULTURE INDUCTION OF GENUS *FICUS* CHOSEN SPECIES

Anna Maciejewska, Justyna Makarska, Mateusz Mazur

SKN Genetyków i Hodowców roślin, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Dr hab. inż. Renata Galek

Wstęp

Rozmnażanie roślin za pomocą *in vitro* czyli mikropropagacji, na dużą skalę rozpoczęło się w latach siedemdziesiątych dwudziestego wieku. Od tego czasu to niezastąpiona metoda rozmnażania roślin jest najbardziej rozwijającą się technologicznie gałęzią sektora rolno-ogrodniczego. Szacuje się, że każdego roku namnaża się około pięćset gatunków roślin w ilości ponad miliarda. Fikusy mają znaczenie w przemyśle papierniczym, kosmetycznym, medycznym i przetwórczym. Obecnie owoce używa się jako bakalii. Świeże i wysuszone owocostany wykorzystuje się do przyrządzania wielu potraw. W Starym Testamencie były najczęściej spożywane wraz z winem i oliwkami. Największe plantacje fig znajdują się w rejonie Morza Śródziemnomorskiego. Figowce oprócz tego, że mają duże znaczenie gospodarcze, są też cenionymi roślinami ozdobnymi. Często uprawiane są w ogrodach, a mniejsze rośliny wykorzystuje się dekoracyjne formy w domach i mieszkaniach.

Cel badań

Celem doświadczeń była indukcja kultury 3 gatunków fikusów: *Ficus retusa*, *Ficus benjamina* 'Variegata' oraz *Ficus binnendijkii* 'Alii'.

Material i metody

Sterylizację fragmentów pędów zawierających merystemy wierzchołkowe przeprowadzono po uprzednim odpowietrzeniu i odtłuszczeniu za pomocą roztworu Javel w proporcji 1 objętość środka do 3 sterylnej wody. Materiał został wyłożony na kilka rodzajów podłoży: MS (pH 6,2) oraz z dodatkiem różnych kombinacji regulatorów wzrostu ($\text{mg} \cdot \text{l}^{-1}$): MS+ 5.0 2 2iP+1.0 IAA, MS+ 15.0 2 2iP, MS+ 15.0 2 2iP+0.5 IAA, MS+ 25.0 2 2iP+0.5IAA, MS+ 25.0 2 2iP+1.0 IAA, MS+ 10.0 BAP+0.5 IAA. Oceny indukcji dokonano po sześciu tygodniach od momentu założenia doświadczenia biorąc pod uwagę sterylność, liczbę i wielkość wykształconych nowych liści i korzeni, obecność tkanki kalusowej.

Wyniki i dyskusja

Dobór materiału roślinnego jest bardzo ważny podczas indukcji kultury. Do założenia doświadczenia starano się wybierać tylko nowe przyrosty pędów, co również jest sugerowane przez innych badaczy. Szczególna uwaga powinna być zwrócona na dostosowanie metody sterylizacji,

która by nie doprowadzała do uszkodzenia tkanek, a jednocześnie zapewniła sterylność kultury. Do uzyskania sterylnych kultur figusa wykorzystywane są różne środki, między innymi dobre efekty uzyskuje się stosując Chlorox. Uzyskane rezultaty w niniejszym doświadczeniu sugerują, że z powodzeniem można przeprowadzić sterylizację za pomocą Javel. Najlepsze efekty zaobserwowano w przypadku *Ficus retusa*, gdzie po sześciu tygodniach nie obserwowano żadnych zakażeń a u *Ficus binnendijkii* stwierdzono 7,5% zainfekowanych eksplantatów. Natomiast najwyższy odsetek zakażonych eksplantatów stwierdzono u *Ficus benjamina* - 25%. Najlepszymi podłożami, na których obserwowano najintensywniejsze formowanie się nowych liści wraz ich wzrostem elongacyjnym okazała się pożywka MS z dodatkiem 15.0 2 2iP, 25.0 2 2iP w połączeniu z 0,5 i 1,0 IAA.

Liczba nowych liści u eksplantatów *Ficus binnendijkii* kształtowała się w zakresie od 2-6 a ich wielkość od 0,5 cm do 2,0 cm. Na pożywce kontrolnej MS, pozbawionej regulatorów wzrostu stwierdzono również intensywny rozwój liści – od 1 do 5, wielkości do 3,0 cm, a także korzeni. U 50% eksplantatów obserwowano tworzenie się tkanki kalusowej u podstawy fragmentu pędu. U eksplantatów *Ficus retusa* na pożywce kontrolnej oraz z dodatkiem 15 2iP stwierdzono wzrost nowych liści – od 1 do 6 wielkości do 1,5 cm oraz rozwój tkanki kalusowej. Najślabsze przyrosty – 1 do 2 liści wielkości do 1 cm i to u niewielkiej ilości eksplantatów (38%) odnotowano u rozwijających się roślin *Ficus benjamina*. Na podstawie przeprowadzonego doświadczenia można stwierdzić, że założenie sterylnej kultury wybranych trzech gatunków figowca zakończyło się powodzeniem. Uzyskane wyniki pokazały zróżnicowanie w efektywności podjęcia wzrostu poszczególnych eksplantatów w zależności od gatunku. Aktualnie doświadczenie jest kontynuowane i zmierza do ustabilizowania kultury i rozpoczęcia fazy masowego mnożenia.

Literatura

1. Gabryszewska E., Rudnicki R.M. 1995. Wpływ jakości światła na wzrost i rozwój pędów oraz korzeni *Ficus benjamina* odm. Golden King *in vitro*. Zastosowanie Kultur *in vitro* w Fizjologii Roslin. Polska Akademia Nauk Zakład Fizjologii Roślin im. Franciszka Górskiego. Kraków: 181-188.
2. Jerzy M., Krzemińska A. 2005. Rozmnażanie wegetatywne roślin ozdobnych. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Poznań: 83-86, 89-92, 94-97.
3. Moncousin C. 1991. Rooting of *in vitro* cuttings. *Biotechnology in Agriculture and Forestry*. Berlin: 231-261.
4. Rout G.R. Mohaparta A. Mohan Jain S. 2006. Tissue culture of ornamental pot plant: A critical review on present scenario and future prospects. *ScienceDirect*. 24: 531-560.

OPTYMALIZACJA MIKROROZMNAŻANIA PRZEDSTAWICIELI CACTACEAE

OPTIMIZATION OF MICROPROPAGATION SELECTED REPRESENTATIVES OF CACTACEAE

Justyna Makarska, Anna Maciejewska, Katarzyna Poznańska

SKN Genetyków i Hodowców Roślin, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Dr hab. Inż. Renata Galek

Wstęp

Kultury tkankowe to coraz bardziej doceniana i często wykorzystywana metoda rozmnażania wegetatywnego roślin. Dzięki tym technologiom uzyskuje się znacznie wyższy współczynnik rozmnażania i szybszy efekt niż przy wykorzystaniu tradycyjnych metod. Jest to szczególnie istotne, jeśli chodzi o gatunki cenne czy egzotyczne, jak np. kaktusy. W Polsce są one uprawiane jedynie

w pomieszczeniach. Dużą zaletą tych roślin są małe wymagania pielęgnacyjne, w szczególności wymagania wodne, co sprawia że każdy z nas może pozwolić sobie na tego typu ozdobę. Poza tym kaktusy charakteryzują się powolnym wzrostem, oraz niezliczoną liczbą kształtów i barw. Jako że jest to rodzina botaniczna występująca naturalnie na terenach o klimacie suchym kontynentalnym to w polskich warunkach produkcja jest bardzo kosztowna i pracochłonna. Rośliny dostępne w sklepach często pochodzą z poza granic naszego kraju. Racjonalne jest więc wykorzystanie kultur tkankowych w celu rozmnażania gatunków z rodziny *Cactaceae*.

Cel badań

Celem pracy było określenie wpływu sterylizacji oraz składu pożywki na indukcję kultury tkankowej wybranych gatunków z rodziny *Cactaceae*.

Material i metody

Materiał wyjściowy stanowiły łodygi trzech gatunków kaktusów: *Opuntia albata*, *Eriocactus magnificus* i *Ritterocereus pruinosus*, oraz odnózki (mające postać młodej rośliny) gatunku *Echinopsis eyriesii*. Indukcje kultury trzech pierwszych gatunków przeprowadzono dwukrotnie. Pierwsza sterylizacja została wykonana w oparciu o roztwór Javel i wody destylowanej w proporcji 1:3. Do drugiej sterylizacji zastosowano większą koncentrację preparatu Javel w stosunku 2:3 z wodą destylowaną. W trakcie prowadzenia kultury użyto pożywkę MS o pH 6,2 z różnymi regulatorami wzrostu oraz różnymi ich stężeniami (11 kombinacji) oraz pożywkę B5. W przypadku gatunku *Echinopsis eyriesii* zastosowano pożywkę MS o pH 5,6. Użyto czterech kombinacji z dodatkami następujących regulatorów wzrostu : $1,5\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ BA, $1,0\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ NAA + $2,0\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ 2,4 D, $0,8\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ 2,4 D + $0,5\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ 2iP, $3,0\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ 2,4 D oraz próbę kontrolną nie zawierającą hormonów.

Wyniki i dyskusja

Sterylizacja przeprowadzona w oparciu o roztwór Javel i wody destylowanej w proporcji 1:3 okazała się nieskuteczna ponieważ po upływie tygodnia od wyłożeniu eksplantatów na pożywkę zaczęły pojawiać się liczne zakażenia. W trakcie prowadzenia kultury gatunków *Opuntia albata*, *Eriocactus magnificus* oraz *Ritterocereus pruinosus* z powodzeniem zastosowano pożywkę podstawową MS, nieskuteczna zaś okazała się pożywka B5 na której rośliny odznaczały się znikomym wzrostem. Najlepsze wyniki uzyskano na pożywce MS z dodatkiem N6-izopentylo-adeniny (2iP) w stężeniu $5\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ oraz kwasu indolilo-3-octowego (IAA) $0,1\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$. Rośliny na pożywkach z dodatkiem kinetyny (KIN) charakteryzowały się zahamowaniem wzrostu. Eksplantaty *Eriocactus magnificus* nie regenerowały w kulturze zaś *Ritterocereus pruinosus* wykształciły jedynie kalus. Eksplantaty *Opuntia albata* bardzo dobrze reagowały w warunkach *in vitro* i tworzyły duże ilości silnie morfogenne kalusa. W przypadku *Echinopsis eyriesii* największą ilość pędów uzyskano na pożywce z dodatkiem MS + $3\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ 2,4 D. Tkanka kalusowa, która wytworzyła się na na pożywce MS + $1\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ NAA + $2,0\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ 2,4 D różnicowała się w pędy i korzenie.

Literatura

1. Hugo A. i in., *Opuntia micropropagation by axillary proliferation*, [Plant Cell, Tissue and Organ Culture], 1986, Vol 7, str 269-277.
2. Lema-Ruminska J., *Kaktusy in vitro*, [Owoce, Warzywa, Kwiaty], 2004.07, str. 47.
3. Molphe Balch E. P, *Micropropagation of 21 species of Mexican cacti by axillary proliferation*, [In Vitro Cellular & Developmental Biology - Plant], 1998, Vol 34, str. 131-135.
4. Woźniak J., *Kaktusy oraz inne sukulenty*, [Klub Dla Ciebie], 2006, str. 10-21, 50-57.
5. Wróblewska W., Rudzki P. *Tendencje w produkcji roślin ozdobnych metodą kultur tkankowych w Polsce i na świecie*, [Sectio Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin], 2012, str. 18-27.

WPŁYW ODDZIAŁYWANIA PROMIENIOWANIA MIKROFALOWEGO NA MIGRACJĘ GLOBALNĄ W OPAKOWANIACH Z TWORZYW SZTUCZNYCH WIELOKROTNEGO UŻYTKU

THE INFLUENCE OF MICROWAVE RADIATION ON GLOBAL MIGRATION OF REUSE PACKAGES

Aleksandra Mika, Magdalena Malec

*Koło Naukowe Technologów Żywności, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Dr inż. Małgorzata Nowacka*

Wstęp

Opakowania z tworzyw sztucznych wielokrotnego użytku są obecne na rynku od wielu lat. Wśród opakowań przeznaczonych do kontaktu z żywnością możemy wyróżnić opakowania, które mogą być wykorzystywane do podgrzewania żywności w kuchenkach mikrofalowych. Zastosowanie specjalnych pojemników do kuchenek mikrofalowych ma szczególne istotne znaczenie ze względu na oddziaływanie promieniowania mikrofalowego na opakowanie, a także migrację składników opakowania do żywności. Migracja globalna jest to łączna suma wszystkich substancji przenikających z opakowania do żywności lub płynu modelowego w określonych warunkach. Maksymalna ilość substancji, jaka może przechodzić do żywności z opakowania określona została w Rozporządzeniu Komisji (WE) nr 10/2011 z dnia 14 stycznia 2011 roku w sprawie materiałów i wyrobów z tworzyw sztucznych przeznaczonych do kontaktu z żywnością i wynosi 10 mg/dm² lub 60 mg/kg żywności.

Cel badań

Celem badań było określenie wpływu oddziaływania promieniowania mikrofalowego na migrację globalną w opakowaniach z tworzyw sztucznych wielokrotnego użytku.

Material i metody

Badania zostały wykonane metodą napełnienia płynami modelowymi. Do badań wybrano 2 rodzaje opakowań z tworzyw sztucznych przeznaczonych do kontaktu z żywnością, dostępne na rynku warszawskim. Opakowania pochodziły od dwóch różnych producentów, przy czym tylko jeden rodzaj przeznaczony był do zastosowania w kuchence mikrofalowej. Przed przeprowadzeniem badania migracji globalnej, opakowania zawierające wodę, były 15-to krotnie wystawiane na działanie fal mikrofalowych o mocy 700 W, w seriach po 3 minuty. Oznaczenia obejmowały pomiar wagowy migracji globalnej z opakowań do płynów modelowych imitujących żywność. Zastosowano cztery płyny modelowe: wodę, izooktan, 3% roztwór kwasu octowego i 50% roztwór etanolu.

Wyniki i dyskusja

W badanych opakowaniach stwierdzono, że migracja globalna nie przekroczyła dopuszczalnego limitu, niezależnie od tego czy opakowanie było przeznaczone do zastosowania w kuchenkach mikrofalowych czy nie. Zaobserwowano różnicę poziomów migracji globalnej pomiędzy opakowaniami przeznaczonymi i nie przeznaczonymi do użytku w kuchence mikrofalowej. Badania przeprowadzone dla opakowań w kolejnych badaniach wykazywały malejący poziom migracji globalnej. Ponadto zaobserwowano również zmianę w wyglądzie badanych opakowań.

Literatura

Ćwiek-Ludwicka K., Stelmach A., Jurkiewicz M., Mazańska M., Półtorak H., „Badania migracji globalnej z zastosowaniem alternatywnych płynów modelowych zawierającej tłuszcz”, Roczn. PZH 2006. 57, nr. 3, s 259-265.

Kubera H., Mielowodzka M., „Opakowania stosowane w mikrofalowej technice obróbki cieplnej żywności”, Opakowanie, 06/1998, s. 18-21.

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 10/2011 z dnia 14 stycznia 2011 r. w sprawie materiałów i wyrobów z tworzyw sztucznych przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

SEN W RELACJI DO WYBORÓW ŻYWIENIOWYCH

SLEEP IN THE RELATION TO FOOD CHOICES

Olga Milewska

*Koło Naukowe Żywienia i Profilaktyki Żywnościowej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun Koła: dr hab. inż. Katarzyna Przybyłowicz, prof. UWM*

Wstęp

Sen jest jednym z najważniejszych, a jednocześnie najmniej poznanych procesów zachodzących w organizmie ludzkim. Jest to zjawisko niezwykle złożone. Wiadomo jednak, że odgrywa bardzo istotną rolę w funkcjonowaniu człowieka. Sen zapewnia chociażby ogólną regenerację ustroju i dobre samopoczucie na co dzień. Człowiek przesypia około $\frac{1}{3}$ swojego życia i nie jest to czas stracony. Jednak to, ile czasu należy przeznaczyć na sen, w celu osiągnięcia dobrostanu zdrowotnego, jest uwarunkowane genetycznie i zależy od indywidualnych preferencji.

W ciągu ostatnich trzech-czterech lat zaobserwowano, że średni czas snu spadł do mniej niż 7 godzin na osobę na noc. Niewiele osób zdaje sobie również sprawę z tego, że długotrwałe zaburzenia snu oraz jego nieodpowiednia podaż związana jest ze wzrostem ogólnej śmiertelności oraz zapadalności na liczne schorzenia, zwłaszcza o podłożu sercowo-naczyniowym. Jednocześnie zwraca się uwagę na zastraszającą intensyfikację występowania otyłości i cukrzycy wśród dorosłych i dzieci. Deprywację bądź nadmiar snu traktuje się także jako czynnik determinujący wiele zmian fizjologicznych, w tym zwiększone stężenie kortyzolu i greliny oraz obniżony poziom leptyny w surowicy krwi, czy też zaburzony metabolizm glukozy.

Wnioski, płynące z najnowszych badań, wskazują na to, że nieprawidłowa długość snu w ciągu doby osłabia silną wolę, co oczywiście sprawia, że człowiek staje się bardziej podatny na spożywanie wysokoenergetycznych posiłków.

Cel badań

Analiza wpływu ilości snu na wybór określonych produktów spożywczych (w ciągu dnia) oraz podaży konkretnej ilości energii i składników odżywczych z konsumowaną żywnością.

Material i metody

Badaniem objęto 10 osób, dobranych w sposób przypadkowy, z czego 50% stanowiły kobiety. Wiek respondentów kształtował się w przedziale 18-68 lat.

Badanie wykonano metodą „case study” (tzw. analiza przypadku), z wykorzystaniem kwestionariusza 24-godzinnego wywiadu żywieniowego, przeprowadzonego w ciągu trzech następujących po sobie dni. Uczestników poinstruowano, aby pierwszej nocy przeznaczyli na sen siedem lub osiem godzin, natomiast drugiej i trzeciej nocy - mniej niż siedem lub więcej niż osiem godzin (w zależności od preferencji). Zebrane przez badanych dane posłużyły przede wszystkim do określenia wartości energetycznej i odżywczej spożywanych posiłków, ze szczególnym zwróceniem uwagi na ilość snu poprzedzającego dzień badania.

Wyniki i dyskusja

W przypadku respondentów śpiących nieregularnie, zarówno krótki (< 7 godzin/dobę), jak i długi (> 8 godzin/dobę) sen ma istotny wpływ na zwiększoną podaż energii wraz z pożywieniem w ciągu dnia. Podobne tendencje zauważono w przypadku wyłącznej deprywacji snu poniżej 7 godzin, w porównaniu do normalnej ilości snu (7-8 godzin/dobę). Wynika to pośrednio z dość wysokiej wartości energetycznej pojadania, które stanowi w niektórych przypadkach aż 20% całodennej podaży energii. Odmiennie zależności stwierdzono w przypadku, gdy czas trwania snu (drugiej i trzeciej nocy) wynosi więcej niż osiem godzin. Wówczas dłuższy sen wpływa na niższą podaż energii, w przeciwieństwie do normowanej ilości snu. Ponadto, krótszy sen wiąże się bezpośrednio z brakiem systematyczności w spożywaniu posiłków i zbyt długimi przerwami pomiędzy nimi.

Nieregularność snu powoduje także duże spożycie tłuszczu (zwłaszcza nasyconych kwasów tłuszczowych) kosztem obniżonej podaży węglowodanów. Rzeczywista konsumpcja białka, tłuszczów i węglowodanów, przy dwudniowej niedostatecznej lub nadmiernej ilości snu, jest zbliżona do ogólnie przyjętych norm, niemniej jednak niedospanie wiąże się z większym spożyciem produktów wysokowęglowodanowych. Zauważono także niskie spożycie błonnika pokarmowego oraz dużą podaż cholesterolu z pożywieniem, niezależnie od ilości godzin przeznaczonych na sen.

Zarówno sen powyżej przeciętnej ilości godzin oraz jego niedostateczna podaż powoduje, że respondenci przeznaczają większą kwotę pieniędzy na zakup żywności, przy czym są to głównie produkty o dużej zawartości tłuszczów i węglowodanów.

Analiza wartości wskaźnika BMI wykazała, że osoby śpiące zbyt krótko lub przeciwnie – zbyt długo, borykają się częściej z nadmierną masą ciała, wskazującą na nadwagę, a nawet otyłość.

Powyższe wyniki badania wskazują jednoznacznie na silną korelację pomiędzy prawidłową podażą snu a wyborami żywieniowymi. W odniesieniu do normalnej ilości snu – zarówno krótki jak i długi sen wiąże się z pogłębianiem ilościowych i jakościowych błędów żywieniowych. Wiąże się to, m.in. z konsumpcją produktów wysokowęglowodanowych (zwłaszcza produktów spożywczych o dużej zawartości cukrów prostych) oraz wysokotłuszczowych. Stąd też niewłaściwe zbilansowanie codziennej diety, pod względem podaży składników odżywczych, w powiązaniu z konsekwencjami metabolicznymi nieodpowiedniej ilości snu, mogą prowadzić do kształtowania się wielu stanów patologicznych organizmu (zwłaszcza zaburzeń przemiany materii, zwiększających ryzyko rozwoju otyłości oraz cukrzycy).

Literatura

1. ALDABAL L., BAHAMMAM A.S., 2011, Metabolic, endocrine and immune consequences of sleep deprivation. *Open Respir. Med. J.*, 5, 31-43.
2. COPINSCHI G., 2005, Metabolic and endocrine effects of sleep deprivation. *Essent. Psychopharmacol.*, 6(6), 341-347.
3. VAN CAUTER E., HOLMBÄCK U., KNUTSON K., LEPROULT R., MILLER A., NEDELTCHEVA A., PANNAIN S., PENEV P., TASALI E., SPIEGEL K., 2007, Impact of sleep and sleep loss on neuroendocrine and metabolic function. *Hormone Research*, 67, 2-9.

WPŁYW POZIOMU AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ I STOPNIA UROZMAICENIA DIETY PERSONELU MEDYCZNEGO NA JEGO PARAMETRY ANTROPOMETRYCZE

THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND DEGREE OF VARY THE DIET AMONG THE MEDICAL STAFF ON ANTHROPOMETRIC PARAMETERS

Olga Milewska, Agnieszka Chrzęszcz

*Koło Naukowe Żywienia i Profilaktyki Żywnościowej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun Koła: dr hab. inż. Katarzyna Przybyłowicz, prof. UWM*

Wstęp

Prawidłowa dieta jest jednym z podstawowych i najważniejszych wyznaczników dobrego stanu zdrowia i funkcjonowania organizmu. Racjonalnie zbilansowane racje pokarmowe wpływają pozytywnie nie tylko na ludzkie ciało, ale zaspokajają również potrzeby emocjonalne człowieka. Także styl życia, obok diety, odgrywa istotną rolę w sposobie odżywiania się. Obejmuje on, m.in. poziom aktywności fizycznej czy też stosowanie różnego rodzaju używek.

Jednak, na przełomie ostatnich dekad, nawyki i zwyczaje żywieniowe uległy znacznym zmianom. Brak urozmaicenia oraz niewłaściwe zbilansowanie całodiennej diety spowodowało zaburzenie podstawowych funkcji organizmu oraz pogorszenie ogólnego stanu zdrowia. Pogłębiające się ilościowe i jakościowe błędy żywieniowe stały się czynnikami etiopatogenezy wielu schorzeń o podłożu żywieniowym. Postęp cywilizacyjny i towarzyszące mu zmiany stylu życia oraz spożycia różnych grup produktów spożywczych wywołały konieczność dokładnego przyjrzenia się personelowi medycznemu. Stresogenny charakter i specyficzny tryb pracy, związany z pracą zmianową (zwłaszcza w godzinach nocnych), prowadzi do zaburzeń snu oraz sprzyja odżywianiu się niezgodnym z zasadami racjonalnego żywienia, co przyczynia się do rozwoju, m.in. schorzeń przewodu pokarmowego oraz układu krążenia. Przyczyną wyboru owej grupy zawodowej jest chociażby to, iż jedną z głównych ról lekarza, oprócz leczenia, powinna być promocja zdrowego stylu życia. W ogólnej opinii społeczeństwa to właśnie osoby wykonujące zawód medyczny uważane są za wzory prawidłowego, codziennego funkcjonowania, szczególnie dbające o swoje zdrowie i świadome zagrożeń, wynikających z jego zaniedbania.

Cel badań

Analiza urozmaicenia spożycia różnych grup produktów spożywczych oraz poziomu aktywności fizycznej w odniesieniu do określonych parametrów antropometrycznych osób wykonujących zawód medyczny.

Material i metody

Badania przeprowadzono, metodą pośrednią, wśród 197 osób zatrudnionych w szpitalach i przechodniach, określanych mianem personelu medycznego, z czego 68% stanowiły kobiety. Wiek respondentów wynosił 23-65 lat.

Konsumpcję żywności określono metodą częstotliwości spożycia 63 rodzajów produktów spożywczych. Wykorzystano kwestionariusz urozmaicenia spożycia żywności o akronimie FIVEQ (Food Intake Variety Questionnaire).

Różnorodność spożycia żywności wyrażono specjalnym indeksem (FIVEI), który obliczono jako liczbę jadanych tygodniowo grup produktów (maksymalnie 63) w ilości większej niż znikoma.

Wyniki i dyskusja

Średnia ilość grup produktów, jadanych tygodniowo w ilości większej niż śladowa, w badanej subpopulacji personelu medycznego, wynosi 32 (maksymalna wartość wynosi 63).

Z przeprowadzonej analizy poziomu aktywności fizycznej personelu medycznego wynika, że większość badanych osób ocenia swoją aktywność jako umiarkowaną (55,33%). Znacznie poniżej klasyfikuje się aktywność fizyczna mała oraz duża, do której przyznaje się odpowiednio 20,81% i 13,20% respondentów.

Analiza wartości wskaźnika BMI wskazuje, że nieco ponad połowa badanych osób ma prawidłową masę ciała w stosunku do jego wysokości. Wartość BMI, wskazująca nadwagę (otyłość I^o), dotyczy 37,06% ogółu analizowanej subpopulacji. Otyłość II^o stwierdza się u 10,66% badanych, natomiast niedowagę u 2,03% z nich.

Stwierdzono istotną zależność między poziomem aktywności fizycznej a wartością wskaźnika BMI. U około 60% badanych, deklarujących aktywność fizyczną na poziomie umiarkowanym, dużym lub bardzo dużym, stwierdzono prawidłową wartość wskaźnika BMI. Sytuacja kształtuje się całkiem odmiennie w przypadku badanych o małej i bardzo małej aktywności fizycznej. Około ½ z nich ma wartość wskaźnika BMI na poziomie 25,0-29,9 kg/m².

Powyższe stwierdzenia, oparte o analizę badań, wskazują jednoznacznie na to, że pogłębiające się ilościowe i jakościowe błędy żywieniowe personelu medycznego, związane z brakiem urozmaicenia, a co za tym idzie – niewłaściwym zbilansowaniem codziennej diety, prowadzą do niedostatecznej lub wręcz nadmiernej podaży składników odżywczych. Tego typu stany patologiczne, w połączeniu z brakiem odpowiedniego poziomu aktywności fizycznej, mogą powodować zaburzenia podstawowych funkcji organizmu oraz pogorszenie ogólnego stanu zdrowia, związanego z powstawaniem i rozwojem licznych chorób metabolicznych.

Literatura

4. JOŚKO J., KASPERCZYK J., GOŚCINIEWICZ P., BORCZYKOWSKI J., JUSZCZYK J., KLIMASARA J., ŁUKASZEK A., MAZUREK Ł., OLEŚ E., 2006, Stres-jedynie tego nie brakuje lekarzom. *Probl. Hig. Epidemiol.*, 87(3), 198-200.
5. NIEDŹWIEDZKA E., WĄDOŁOWSKA L., 2010, Analiza urozmaicenia spożycia żywności w kontekście statusu socjoekonomicznego polskich osób starszych. *Probl. Hig. Epidemiol.* 91(4), 576-584.
6. NOWICKI M., DOKURNO U., CYMERYYS M., KLIMCZAK M., ANDRZEJEWSKA M., 2009, Do health professionals care about their health? A comparative study of doctors and people with non-medical university education. *Zdr. Publ.*, 119(2), 167-170.

OCENA TOWAROZNAWCZA CZERWONEGO WINA WYPRODUKOWANEGO Z WINOROŚLI WŁAŚCIWEJ W WARUNKACH DOMOWYCH

COMMODITY EVALUATION OF RED WINE FROM WINE GRAPE IN TERMS OF HOUSE HOLD

Olga Mirosław, Magdalena Lasek

Studenckie Koło Naukowe Towaroznawstwa, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Opiekun: dr inż. Grzegorz Szumiło

Wstęp

Wino stanowi wyrób, którego historia sięga początków naszej cywilizacji. Od najdawniejszych czasów podstawowym surowcem do produkcji win jest winorośl właściwa (*Vitis vinifera*). Stanowi ona pierwszą grupę winorośli, które klasyfikuje się według pochodzenia. Druga grupa to mieszańce gatunkowe, powstałe wskutek krzyżowania różnych gatunków. Uprawianie winorośli właściwej w Polsce jest trudne, ponieważ ta odmiana wymaga klimatu umiarkowanego ciepłego. W kraju winorośl można hodować tylko w miejscach które cechują się nieostrymi zimami, łagodnymi jesiennymi i wiosennymi przymrozkami oraz ciepłymi latami. Jakość wina jest uwarunkowana głównie właściwościami odmianowymi winogron. Jednakże wpływają na to także warunki siedliskowe oraz działalność człowieka. Wino czerwone oprócz atrakcyjnych walorów smakowych oddziałuje korzystnie na zdrowie człowieka. Ten pozytywny wpływ jest przypisywany antyoksydacyjnej roli polifenoli, które spożywane wraz z winem powodują zahamowanie oksydacji cholesterolu LDL, a więc chronią przed chorobą wieńcową.

Cel badań

Celem pracy była analiza sensoryczna wina czerwonego wyprodukowanego w przydomowej winiarni z winorośli właściwej (*Vitis vinifera*).

Material i metody

Material do badań stanowiło wino czerwone, gronowe, słodkie wyprodukowane w warunkach gospodarstwa domowego. Jagody zostały zebrane z przydomowej uprawy, z odmiany winorośli właściwej Pinot noir.

Winogrona zebrano w fazie pełnej dojrzałości przerobowej. Starannie je posortowano, by do dalszego przerobu nie dostały się owoce spleśniałe, nadgniłe i mocno uszkodzone. Po odszypułkowaniu poddano je rozdrobieniu przy użyciu prasy koszowej. Tak przygotowany moszcz o objętości 18 dm³ pozostawiono na 24 godziny, a następnie umieszczono w gąsiorze szklanym o pojemności 25 dm³. Przy pomocy cukromierza zmierzono dodatek cukru (5kg). Zawartość dodanej wody (5 dm³) zbadano przy pomocy kwasomierza, by zmniejszyć kwasowość ogólną moszczu. W oddzielnym pojemniku przygotowano matkę drożdżową, składającą się z drożdży *Saccharomyces cerevisiae*, pożywki oraz wody. Po okresie 72 godzin dodano do nastawu przygotowaną matkę drożdżową. Następnie gąsior umieszczono w zacienionym pomieszczeniu o temperaturze około 18°C. Po dwóch miesiącach wino zostało po raz pierwszy zlane nad osadu, w tym też czasie dodano kolejną porcję cukru (3kg), rozpuszczając na gorąco z winem (1 dm³), następnie zlano do naczynia.. Po okresie trzech tygodni wino zlano po raz drugi nad osadu.. Następnie wino zostało rozlane do butelek oraz zakorkowane. Uzyskano 15 dm³ wina.

Ocena organoleptyczna wina została przeprowadzona w oparciu o normę PN-A-79122: 1996. Wino gronowe. Podczas niej badano wyróżniki jakościowe wina takie jak barwa, klarowność, smak oraz zapach. Próbkę do przeprowadzenia oceny sensorycznej pobrano zgodnie z normą PN-72-A- 75050: 1996. Produkty owocowe, warzywne, wina i miody pitne -- Pobieranie próbek.

Wyniki i dyskusja

W wyniku przeprowadzonej oceny organoleptycznej stwierdzono, iż wino czerwone spełnia wymagania normy. Barwa stosowna dla win czerwonych - ciemnoczerwona. Zapach jako kolejny wyróżnik jakościowy, jest prawidłowo rozwinięty, czysty oraz bez obcych posmaków. Właściwy dla win słodkich. Smak określono jako zharmonizowany, nie zawierający obcych posmaków. Jednocześnie właściwy dla danego wina. Ostatnią badaną cechą była klarowność. Oceniono ją jako całkowitą, bez opalizacji oraz zawiesin. Natomiast zauważono obecność osadu. Jednakże w stosunku do win czerwonych słodkich dopuszcza się nieznaczną ilość osadu garbnikowo – barwnikowego.

W warunkach domowych można uzyskać wino czerwone, słodkie spełniające wymagania normy. Odznaczające się właściwą klarownością, barwą, smakiem oraz zapachem.

Literatura

Kunicka- Styczyńska A. 2012. Rola drożdży w kształtowaniu walorów organoleptycznych i zdrowotnych wina. Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny. 56, (10), 32-33.

PN-A- 79122: 1996. Wino gronowe. Wyd. PKN, Warszawa.

PN-72-A- 75050: 1996. Produkty owocowe, warzywne, wina i miody pitne -- Pobieranie próbek. Wyd. PKN, Warszawa.

Tarko T., Duda-Chodak A., Gojniczek I. 2010. Uprawa winorośli w rejonie chłodnego klimatu. Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny. 54, (11/12), 23.

WYSTĘPOWANIE HYDROKOLOIDÓW W PRODUKTACH MIĘSNYCH DOSTĘPNYCH NA RYNKU

OCCURRENCE OF HYDROCOLLOIDS IN MEAT PRODUCTS AVAILABLE ON THE MARKET

Agnieszka Polak

Naukowe Koło Technologów Mięsa, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Tomasz Żmijewski

Wstęp

Stosowanie substancji dodatkowych stało się pewnym standardem w przetwórstwie.

Przyczyny, dla których stosuje się dodatki funkcjonalne w przetwórstwie mięsa to m.in.: zapewnienie bezpieczeństwa zdrowotnego, stabilizacja i powtarzalność przetworów, wykorzystanie surowców o niższej jakości technologicznej, obniżenie jednostkowych kosztów wytworzenia. Hydrokoloidy stanowią ważną grupę substancji dodatkowych wykorzystywanych przy produkcji żywności. Mają duże znaczenie z powodu ich właściwości funkcjonalnych takich jak: zdolność wiązania wody, ograniczanie intensywności parowania, zmiany szybkości zamrażania i tworzenia kryształów lodu, regulowanie właściwości reologicznych, czy zdolność do stabilizowania pian i emulsji. Prawne aspekty stosowania substancji dodatkowych ciągle ulegają pewnym zmianom, następuje harmonizacja przepisów krajowych z tymi obowiązującymi w formie rozporządzeń unijnych.

Cel badań

Przedstawienie wybranych przetworów mięsnych obecnych w ofercie rynkowej - analiza obecności hydrokoloidów w ich składzie, czytelność oznakowania tej informacji na etykiecie produktu.

Materiał i metody

Etykiety produktów spożywczych wybranych przetworów mięsnych z kilku grup asortymentowych.

Wyniki i dyskusja

W wybranych przetworach mięsnych występowały takie hydrokoloidy jak: alginian sodu, karagen, guma guar, guma arabska, ksantan, guma tara, guma konjac, skrobie modyfikowane, skrobia ziemniaczana, białko sojowe i hydrolizat białka sojowego.

Najczęściej występującą substancją dodatkową było białko sojowe oraz hydrolizat białka sojowego. Jest to białko o dużej wartości odżywczej, ma wysoką zdolność wiązania wody, jego główną funkcją technologiczną jest zagęszczanie i stabilizacja wyrobu, zapewne też z tego względu używane jest w tak wielu produktach. Często w składzie wybranych przetworów pojawiają się skrobie modyfikowane. Charakteryzują się one właściwościami zagęszczającymi i stabilizującymi strukturę przetworów, mają dużą zdolność zagęszczania, redukują retrogradację, mogą kleikować „na zimno”.

Dość często pojawiającymi się w składzie wybranych wyrobów były karagen i ksantan. Dodawane były zarówno do kielbas średniorozdrobnionych, wędlin plasterkowanych, jak i wędzonek drobiowych. Karagen jest substancją żelującą, stabilizującą, zagęszczającą, klarującą, może być środkiem filtracyjnym, tworzy żele przy małej koncentracji. Ksantan natomiast może być stosowany na powierzchnię, jest substancją stabilizującą i zagęszczającą. Użyte razem, w jednym wyrobie wykazują działanie synergistyczne. Skrobia ziemniaczana, czyli skrobia natywna zastosowana była w różnego rodzaju produktach: homogenizowanych, średniorozdrobnionych oraz wędzonkach drobiowych. Guma guar, guma tara, guma arabska nie były często występującymi dodatkami w wybranym asortymencie produktów. Alginian sodu został wykorzystany tylko w jednym z przedstawionych przetworów, w parówkach Berlinki Viva. Jest to produkt o obniżonej zawartości tłuszczu i soli kuchennej. Alginian to substancja stabilizująca i zagęszczająca, szybko żeluje pod wpływem jonów wapniowych. Ma również zdolność wiązania wody bez obawy o zjawisko synerozy.

Literatura

Cegiełka A., Słowiński M., 2008, Dodatki funkcjonalne w przetwórstwie mięsa. Wygoda czy konieczność?, *Mięso i Wędliny*, 6/2008, 14-36.

Gajda-Wyrębek J., Świtka A., Jarecka J., Kuźma K., 2012, Substancje dodatkowe do żywności. Jak się poruszać w labiryncie nowych przepisów?, *Przemysł Spożywczy*, 5/2012, 2-6.

Krysztofiak W., Zaborowska Z., 2008, Prawne aspekty stosowania substancji dodatkowych. (w:) *Substancje dodatkowe w przetwórstwie mięsa*. Red. Uchman W., Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań, 309-321.

Kowalski R., Prycz J., 2008, Hydrokoloidy –substancje kształtujące teksturę przetworów mięsnych. (w:) *Substancje dodatkowe w przetwórstwie mięsa*. Red. Uchman W., Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań, 242-258.

OCENA ORGANOLEPTYCZNA WYROBÓW Z DODATKIEM DZICZYZNY

ORGANOLEPTIC EVALUTION OF PRODUCTS CONTAINING VENISON

Karolina Rybczyńska, Agnieszka Polak

Naukowe Koło Technologów Mięsa

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Tomasz Żmijewski

Wstęp

Wykorzystanie zwierząt dziko żyjących nie jest w naszym kraju istotną formą zaopatrzenia w mięso. Dziczyzna ma specyficzne walory smakowe oraz wysoką wartość prozdrowotną, może stanowić zdrowe urozmaicenie jadłospisu. Mięso zwierząt łownych swoją ciemnoczerwoną barwę zawdzięcza mioglobinie, która jest źródłem bardzo dobrze przyswajalnego żelaza, jest ono również dobrym źródłem pełnowartościowego białka, zawiera witaminy z grupy B oraz składniki mineralne. Ponadto, dzięki naturalnemu środowisku, w którym wzrastają zwierzęta łowne, mięso to jest wolne od antybiotyków i modyfikowanych pasz. Dodatkowymi atutami, z racji trybu życia zwierzyny leśnej, są znikoma ilość niezdrowego cholesterolu oraz niższa zawartość izomerów trans kwasów tłuszczowych. Mięso zwierząt łownych wykorzystuje się najczęściej jako mięso kulinarne, a dania z dziczyzny serwowane są w wielu restauracjach. Surowiec ten, a szczególnie mięso drobne, coraz częściej wykorzystywany jest również do produkcji przetworów mięsnych, które zyskują na popularności.

Cel badań

Sprawdzenie wpływu dodatku dziczyzny do przetworów mięsnych na akceptowalność konsumentką.

Material i metody

Ocenie poddano kielbasy średniorozdrobnione, pasztety i pieczenie wyprodukowane z 40% dodatkiem różnych gatunków dziczyzny (mięso dzika, sarny i jelenia). Ocenę przeprowadzono w skali 5-cio punktowej, określając wygląd ogólny, strukturę i konsystencję, barwę oraz smakowość wyrobów.

Wyniki i dyskusja

Członkowie Naukowego Koła Technologów Mięsa zbadali akceptowalność konsumentką wyrobów z dodatkiem dziczyzny tj. mięsa sarny, jelenia oraz dzika. Jako produkt kontrolny przygotowano produkty wyłącznie z mięsa wieprzowego. Opierając się na kartach oceny organoleptycznej zbadano, który z przygotowanych produktów jest najbardziej pożądanym przez konsumentów. Maksymalna, ogólna liczba punktów jaką każdy produkt mógł otrzymać wynosiła 20. Badając średnią, ogólną ocenę pieczeni zauważono, że pieczeń wieprzowa uzyskała najniższą liczbę punktów tj. 17,2, natomiast najlepsza okazała się pieczeń z dodatkiem dzika otrzymując 17,6 pkt.

Analizując w ten sam sposób wyniki pasztetów najbardziej pożądanym okazał się pasztet z dodatkiem sarny, który zdobył 18 pkt., najgorzej wypadł pasztet z dodatkiem dzika otrzymując 16,3 pkt. Jeśli chodzi o kielbasę najlepsza okazała się ta z dodatkiem dzika, uzyskała ona 18,7 pkt, najgorzej wypadła kielbasa z dodatkiem sarny - jej wynik to 18,2 pkt. Przyglądając się bliżej wynikom oceny organoleptycznej wyrobów zauważono, że produkty z dodatkiem dziczyzny nie odbiegały w znacznej mierze od produktu z wieprzowiny.

Ze względu na wartość odżywczą dziczyznę a szczególnie mięsa drobne nie nadające się do wykorzystania kulinarnego powinno się częściej wykorzystywać do produkcji przetworów mięsnych.

Literatura

- Chojnacka R., 2010, Dziczyzna z pomysłem, Agrotechnika. Poradnik rolnika, 1/2010, 48-49.
- Korzeniowski W., Żmijewski T., 2000, Przydatność mięsa dzików do produkcji wędlin, Inżynieria Maszyn, 15, 119-123.
- Makała H., 2008, Dziczyzna i kuchnia myśliwska w gastronomii, Gospodarka Mięsna, 11/2008, 4-7.
- Pomianowski J. F., Żmijewski T., 2003, Możliwości wykorzystania dziczyzny do produkcji pasztetów, Biul. Nauk. 22, 173-177.
- Zin M., Znamirowska A., Stanisławczyk R., 2002, Znaczenie dziczyzny, Gospodarka Mięsna, 4/2002, 28-30.
- Żmijewski T., Korzeniowski W., 2001, Technological properties of wild boars meat, EJPAU, Food Scie. and Technol., 4, 2.
- Żmijewski T., 2008, Dziczyzna – charakterystyka surowca, Rzeźnik Polski 4, 34-36.
- Żmijewski T., 2008, Dziczyzna – możliwości wykorzystania, Rzeźnik Polski 5, 48-50.

OCENA POZIOMU SZCZAWIANÓW ROZPUSZCZALNYCH W POPULARNYCH NAPARACH KAW I HERBAT

EVALUATION OF SOLUBLE OXALATES LEVEL IN POPULAR INFUSIONS OF COFFEES AND TEAS

*Klaudia Sawko**, *Katarzyna Filipiak**, *Aleksandra Golenia**, *Maryla Turkot**
*Magdalena Polak- Śliwińska** - opiekun

Studenckie Koło Toksykologów Żywności

**Wydział Nauk Medycznych, Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie*

***Wydział Nauk o Żywności, Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie*

Wstęp

Kwas szczawiowy zaliczany jest do naturalnych substancji o działaniu przeciwżywniowym w stosunku do składników mineralnych. Występuje w żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, głównie w formie rozpuszczalnych soli potasu i sodu oraz w formie nierozpuszczalnego szczawianu wapnia. Rośliny zawierają znaczne ilości tego kwasu w porównaniu do żywności pochodzenia zwierzęcego. Sporadyczne spożycie pożywienia zawierającego szczawiany nie wpływa na stan zdrowia. Natomiast kwas szczawiowy, obecny stale w dużych ilościach w diecie ludzi, przy niedostatecznej podaży wapnia i witaminy D może wywierać ujemny wpływ na wchłanianie i retencję wapnia, w konsekwencji na bilans wapnia w ustroju. Z uwagi na stwierdzone niekorzystne właściwości szczawianów, spożywanie nadmiernej ilości produktów bogatych w te związki nie jest wskazane szczególnie w warunkach nieprawidłowego funkcjonowania wątroby, trzustki, nerek i gruczołów wydzielania wewnętrznego. Do produktów bogatoszczawianowych są zaliczane: rabarbar, szpinak, szczaw, orzechy, soja, używki – herbata (czarna, zwłaszcza liściasta), kawa (szczególnie naturalna i mocna) oraz kakao.

Cel badań

Celem badań było oznaczenie zawartości szczawianów rozpuszczanych w naparach popularnie spożywanych kaw i herbat, jako potencjalnych źródeł tego związku w diecie człowieka.

Material i metody

Przeprowadzono analizę naparów uzyskanych z: 4 rodzajów herbaty (czarnej liściastej i granulowanej, zielonej oraz czerwonej), 2 marek handlowych naturalnej kawy mielonej, kawy mielonej zielonej oraz 2 marek handlowych kawy rozpuszczalnej uzyskanej z gatunku ziaren Arabika (kawa jednoskładnikowa) lub Robusta i Arabika (kawa mieszana). Oznaczenie rozpuszczalnych szczawianów w używkach wykonano w oparciu o metodykę Wierzbickiej (2010), stosując do oznaczenia metodę manganianometryczną.

Wyniki i dyskusja

Poziom szczawianów rozpuszczalnych w analizowanych naparach herbat był zróżnicowany i uzależniony od rodzaju herbaty, co może być związane głównie z częścią rośliny, z jakiej pozyskano herbatę oraz z procesem technologicznym. Stwierdzono, że badane herbaty czarne odznaczały się wyższym poziomem szczawianów w porównaniu z naparami sporządzonymi z pozostałych rodzajów herbat. Ponadto wykazano, że kawy rozpuszczalne zawierają wyższy poziom szczawianów w stosunku do kaw mielonych. Wyniki badań własnych i dane literaturowe pozwalają stwierdzić, że ilość i objętość spożywanych naparów kaw i herbat w ciągu doby powinna podlegać kontroli i ograniczeniu, szczególnie w przypadku osób z tendencją do występowania kamicy nerkowej i osób z zaburzeniami funkcjonowania nerek.

Literatura

1. Michalak – Majewska M.: Analiza zawartości szczawianów w popularnych naparach herbat i kaw. *Bromat. Chem. Toksykol.* – XLVI, 2013; 1: 74 – 79.
2. Sperkowska B., Bazylak G.: Analiza zawartości szczawianów w naparach czarnych herbat i kaw dostępnych na polskim rynku. *Nauka Przyr. Technol.*, 2010; 4(3): 1-13.
3. Wierzbicka E.: Oznaczanie szczawianów rozpuszczalnych w wybranych używkach. *Toksykologia żywności – przewodnik do ćwiczeń*. Brzozowska A (red.), Wyd. SGGW Warszawa 2010; 42 - 49.

OCENA JAKOŚCI I TRWAŁOŚCI MIESZANIN OLEJU LNIANEGO TŁOCZONEGO NA ZIMNO Z OLEJEM RZEPAKOWYM TŁOCZONYM NA ZIMNO

QUALITY AND STABILITY ANALYSIS OF LINSEED AND RAPESEED COLD-PRESSED OIL MIXTURES

Marta Skrajda

Studenckie Koło Naukowe Technologów Przetwórstwa Surowców Roślinnych,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun: dr inż. Małgorzata Tańska

Wstęp

Tłuszcze roślinne są skoncentrowanym źródłem energii, ponadto dostarczają NNKT (Niezbędnych Nienasyconych Kwasów Tłuszczowych) oraz witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (A, D, E i K). Wielonienasycone kwasy tłuszczowe z grupy omega-3 i 6 są prekursorami hormonów tkankowych – eikozanoidów, a także wpływają na prawidłowe funkcjonowanie m.in. układu nerwowego. Spośród olejów roślinnych olej lniany jest najbardziej skoncentrowanym źródłem kwasu α -linolenowego (omega-3), ale równocześnie jest on bardzo podatny na utlenianie (90% KT jest nienasycony). Olej rzepakowy natomiast odznacza się całkiem wysoką stabilnością oksydacyjną, ze względu na zawartość dużej ilości kwasu oleinowego. Oleje tłoczone na zimno zawierają wiele substancji towarzyszących lipidom, mogą one mieć charakter przeciwutleniający (np. tokoferole, polifenole) lub proutleniający (chlorofile) (Rotkiewicz i in. 2002, Marciniak-Lukasiak i in. 2006, Wroniak i in. 2006).

Cel badań

Celem badań była ocena wpływu dodatku oleju rzepakowego tłoczonego na zimno do oleju lnianego tłoczonego na zimno na skład kwasów tłuszczowych i stabilność oksydacyjną.

Materiał i metody

Materiał do badań stanowiły oleje: nierafinowany lniany tłoczony na zimno, firmy „Oleje Świecie” z datą przydatności do sierpnia 2014 oraz rzepakowy tłoczony na zimno firmy „Oleofarm” z datą przydatności do sierpnia 2014.

Stworzono mieszaniny o składzie:

- 95% oleju lnianego i 5% oleju rzepakowego,
- 90% oleju lnianego i 10% rzepakowego,
- 85% oleju lnianego i 15% rzepakowego,
- 75% oleju lnianego i 25% rzepakowego,
- 65% oleju lnianego i 35% rzepakowego,
- 50% oleju lnianego i 50% rzepakowego.

W otrzymanych mieszaninach oznaczono skład kwasów tłuszczowych metodą chromatografii gazowej oraz ocenie stabilności za pomocą testu przyspieszonego utleniania w aparacie Rancimat w temperaturze 120°C.

Wyniki i dyskusja

Wykorzystywany do badań olej lniany zawierał 56,25% kwasu α -linolenowego, a proporcja kwasów z rodziny omega-3 do kwasów z rodziny omega-6 wynosił 3,9:1. W oleju rzepakowym proporcja ta wynosiła 0,4:1. W uzyskanych mieszankach ze wzrastającą zawartością oleju rzepakowego proporcja ta zmieniała się, osiągając w przypadku mieszaniny równych ilości obu olejów proporcję 1:1. Na podstawie składu kwasów tłuszczowych obliczono potencjalną (teoretyczną) utlenialność mieszanin olejów. Przy dodatku już 5% oleju rzepakowego utlenialność mieszaniny zmniejszyła się o 20% w stosunku do czystego oleju lnianego, a w przypadku największego dodatku oleju rzepakowego utlenialność zmniejszyła się o 57%. Jednak jak wiadomo utlenialność nie jest warunkowana jedynie składem kwasów tłuszczowych, lecz także obecnością związków pro- i antyoksydacyjnych. Rzeczywista utlenialność mieszanin i olejów, oceniona w teście Rancimat, różniła się od potencjalnej. Udział 5% oleju rzepakowego w mieszaninie z olejem lnianym tylko nieznacznie zwiększył stabilność mieszaniny (czas indukcji zwiększył się o 3%). Z kolei mieszanina oleju lnianego z rzepakowym zmieszanych w stosunku 1 : 1 okazała się o ok. 45% bardziej stabilna niż olej lniany.

Literatura

Marciniak-Łukasiak, Żbikowska, Krygier 2006, Wpływ stosowania azotu na stabilność oksydacyjną mieszanin oleju rzepakowego z olejem lnianym, *Żywność. Nauka Technologia. Jakość*, 2(47) Supl., str. 206-215.

Rotkiewicz D., Tańska M., Konopka I. 2002. Barwniki karotenoidowe i chlorofilowe olejów roślinnych oraz ich funkcje. *Rośliny Oleiste*, 23(2), str. 561-579.

Wroniak, Kwiatkowska, Krygier 2006, Charakterystyka wybranych olejów tłoczonych na zimno, *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2(47), str. 46-58.

SYROP GLUKOZOWO-FRUKTOZOWY W PRODUKTACH DLA NAJMŁODSZYCH

HIGH FRUCTOSE CORN SYRUP IN CHILDREN'S DIET

Skrodzka Patrycja, Dąbrowska Katarzyna, Piłat Dominika, Pukalska Paulina

Studenckie Naukowe Koło Bezpieczeństwa Zdrowotnego Żywności

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun koła: prof. dr hab. Grażyna Cichosz, prof. zw.

Wstęp

Historia syropu glukozowo-fruktozowego (ang. *high fructose corn syrup*) sięga lat 60. ub. stulecia. Od połowy lat 70. stosowany jest w USA jako tani zamiennik cukru w przemyśle spożywczym. Zarówno największe koncerny, jak i mali producenci powszechnie stosują syrop glukozowo-fruktozowy w produkcji: napojów, soków, dżemów, galaretek, słodczy, a nawet pieczywa i przetworów mlecznych.

Ogromne zainteresowanie syropem glukozowo-fruktozowym ze strony producentów wynika z wygody i łatwości jego stosowania. Zalety syropu to: dobra rozpuszczalność, niska lepkość roztworu, niski koszt produkcji, zapobieganie wysychaniu produktów, zapobieganie krystalizacji cukrów w lodach i deserach a zwłaszcza wysoka słodkość (170% słodkości sacharozy). Ze względu na wysoką słodkość syrop stosowany jest w mniejszych ilościach niż sacharoza, a słodzone nim produkty reklamowane są jako wyroby *light*.

Z opracowań epidemiologicznych oraz badań klinicznych wynika, że syrop jest przyczyną większości chorób dieto zależnych. Powoduje szybkie tycie i chroniczną otyłość. Fruktosa spożywana nawet w niewielkich ilościach, w całości przetwarzana jest w organizmie człowieka do trójglicerydów, które gromadzą się w komórkach tłuszczowych (adipocytach), zwłaszcza wokół narządów wewnętrznych. Prowadzi to do zaburzeń metabolizmu węglowodanów i lipidów, co w krótkim czasie skutkuje cukrzycą typu 2.

Cel badań

Celem badań było porównanie składu dostępnych na rynku, słodzonych syropem glukozowo-fruktozowym, produktów spożywczych przeznaczonych dla dzieci. W wybranych produktach porównano proporcje węglowodanów, białka oraz tłuszczu w kontekście faktycznego zapotrzebowania organizmu dziecka na poszczególne składniki żywności.

Material i metody

Porównano skład wybranych produktów przeznaczonych dla dzieci, tj.: płatki śniadaniowe, produkty mleczarskie, soki oraz napoje owocowe, słodczyce.

Wyniki i dyskusja

We wszystkich napojach owocowych, płatkach śniadaniowych i słodczych (lizaki, żelki, batony) obecny jest syrop glukozowo-fruktozowy. W produktach mleczarskich (jogurty, serki) zawartość białka, najcenniejszego składnika żywności – z reguły – jest zaniżona. Sumaryczna zawartość białka oraz tłuszczu jest średnio ponad 2-krotnie mniejsza niż zawartość węglowodanów (najtańszy składnik żywności).

Ze względu na udowodniony niekorzystny wpływ na zdrowie, należy unikać produktów słodzonych syropem; informacja o tym zawsze podana jest na etykiecie. Niestety zakup produktów, w których syrop nie jest stosowany jest bardzo trudny, często wręcz niemożliwy. W diecie dzieci powinny być stosowane wyłącznie naturalne, nieprzetworzone produkty spożywcze – bez cukrów dodanych.

Paradoksalnie przyczyną otyłości, a także cukrzycy typu 2 jest dieta *light* – albowiem nie uwzględnia się jej ładunku glikemicznego. Problem ten nie dotyczy wyłącznie produktów dla najmłodszych. Syrop glukozowo-fruktozowy nie może być utożsamiany z fruktozą, obecną w owocach. Albowiem świeże owoce charakteryzują się niskim ładunkiem glikemicznym, a ponadto są źródłem nie tylko fruktozy, ale także błonnika, związków mineralnych, witamin, antyoksydantów.

Literatura

1. Bray G.A., How bad is fructose? *Am J Clin Nutr* 2007;86:895–6.
2. Cichosz G., Ambroziak A., Kowalska M., Aljewicz M., Syrop glukozowo-fruktozowy – zagrożenia zdrowotne, *Przegląd Mleczarski*, 2011, 20-24.
3. Elliott S.S., Keim N.L., Stern J.S, Teff K., Havel P.J., Fructose, weight gain, and the insulin resistance syndrome. *Am J Clin Nutr* November 2002, 76, 5, 911-922.
4. Heiss S. N., “Healthy” discussions about risk: The Corn Refiners Association’s strategic negotiation of authority in the debate over high fructose corn syrup, *Public Understanding of Science*, 2013, 219-235.
5. Jacobson M., F., High-fructose corn syrup and the obesity epidemic. *Am J Clin Nutr* 2004, 80, 4 1081-1090.
6. Lustig R. H., Fructose: It’s Alcohol Without the Buzz. *American Society for Nutrition. Adv Nutr* 2013 4: 226–235.

OCENA BARWY SUSZU I NAPARU UZYSKANYCH HERBATEK ROOIBOS

EVALUATION OF COLOR DRIED AND INFUSION OBTAINED TEAS ROOIBOS

Paulina Szczygieł, Joanna Dąbrowska

Naukowe Koło Towaroznawstwa CARGO, Akademia Morska w Gdyni

Opiekun naukowy dr inż. Przemysław Dmowski

Wstęp

Rooibos, czerwono krzew (*Aspalathus linearis*), osiągnął swoją popularność dzięki licznym walorom i wielorakiemu zastosowaniu. Atrakcyjna barwa, naturalny słodko-owocowy smak i aromat oraz potwierdzone właściwości zdrowotne naparów z tego krzewu, zostały docenione przez wiele pokoleń konsumentów.

Cel badań

Celem pracy była ocena barwy suszu i naparu Rooibos oraz oznaczenie zależności pomiędzy badanymi parametrami.

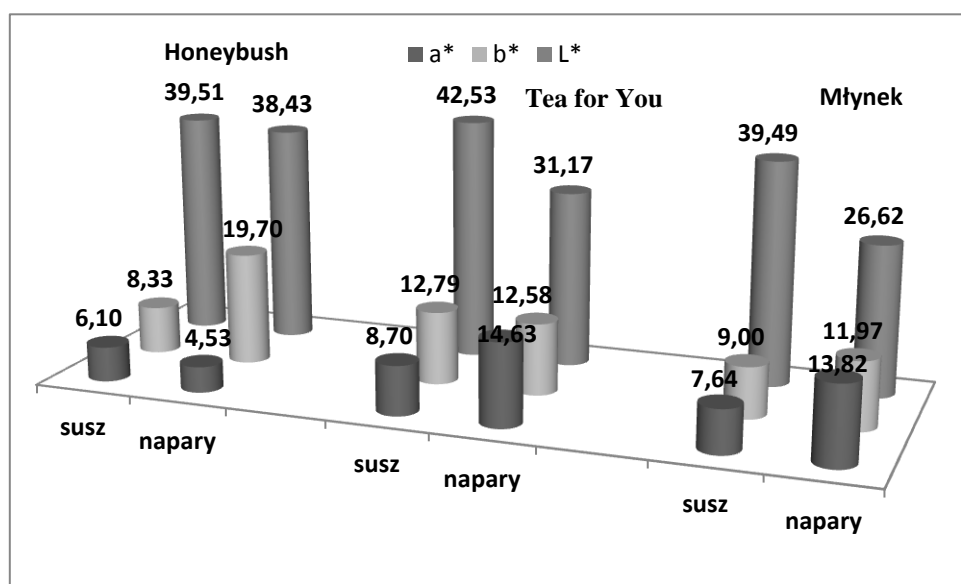
Materiał i metody

Materiał badawczy stanowiły Rooibosy trzech różnych producentów: Tea for You (TfY), Młynek (M) oraz Honeybush (H) zakupione na terenie Trójmiasta.

Barwę suszu i naparu (2%) oznaczono za pomocą kolorymetru Konica Minolta CR- 400, w systemie CIE $L^* a^* b^*$, gdzie parametr L^* opisuje jasność barwy, parametr a^* przedstawia natężenie barwy zielonej (-) i czerwonej (+), zaś parametr b^* - barwy niebieskiej (-) i żółtej (+). Oznaczenia wykonano w temperaturze pokojowej, a za wynik końcowy przyjęto średnią arytmetyczną z dwóch równoległych pomiarów. Ponadto dla suszu i naparu obliczono wartość ΔE , która świadczy o różnicy postrzegania barwy. Uzyskane wyniki opracowano statystycznie, wykorzystując program Excel 2007.

Wyniki i dyskusja

Analizując wyniki otrzymane dla suszu (Rys. 1.) stwierdzono, że najjaśniejszą barwą charakteryzował się Rooibos Tea for You ($L^*= 42,53$), natomiast Honeybush oraz Młynek były ciemniejsze (Honeybush $L^*= 39,51$; Młynek $L^*= 39,49$). Wartość $\Delta E=1,68$ pomiędzy Honeybush - Młynek mieściła się w zakresie $1<\Delta E< 2$, co świadczy o tym, że różnica jest dostrzegalna jedynie przez doświadczonego obserwatora. Porównując Młynek- Tea for You, widoczne jest, że wartość ΔE mieści się w zakresie $3,5 <\Delta E< 5$, gdzie obserwator zauważa wyraźną różnicę barw ($\Delta E= 4,97$).



Rys. 1. Wyniki oznaczenia kolorymetrycznego dla Honeybush, Tea for You oraz Młynek.
Źródło: opracowanie własne.

Analizując wyniki otrzymane dla naparu (Rys. 1.) można zaobserwować, że najjaśniejszą barwą cechował się napar z Honeybush ($L^* = 38,43$), natomiast Młynek był naparem najciemniejszym ($L^* = 26,62$). Uzyskane wartości ΔE dla naparów są powyżej 5, odpowiednio $\Delta E = 14,33$ pomiędzy H i TfY oraz $\Delta E = 16,89$ dla H-M. Oznacza to, że obserwator odnosi wrażenie postrzegania dwóch różnych barw. Wyjątek stanowi porównanie pomiędzy M-TfY ($\Delta E = 4,66$), co świadczy o tym, że obserwator zauważa wyraźną różnicę barw.

Pomiędzy barwą suszu i naparu Rooibos występuje bardzo silna korelacja dodatnia. Dla Tea for You oraz Młynek wartość współczynnika korelacji jest na tym samym poziomie i wynosi $r = 0,98$. Dla Honeybush współczynnik ten jest nieco mniejszy i wynosi $r = 0,92$. Porównując napar i susz można jednak dostrzec widoczne różnice w jasności i odcieniach barwy. Największa różnica pomiędzy barwą suszu a naparu, występuje w Honeybush. Czerwonokrzew w formie zaparzonej, ma dużo jaśniejszą barwę, niż w formie suszu. Tea for You w formie zarówno zaparzonej jak i suszu jest jaśniejszy od Młynka. Mimo wszystko każdy z zaparzonych Rooibosów, wykazuje większe wartości dodatnie a^* i b^* , co wskazuje na większe nasycenie barwy czerwonej niż w przypadku suszu.

Różnica barwy ΔE jest dużo mniej dostrzegalna w suszach niż w naparach, szczególnie dla zestawienia Rooibosa, który po zaparzeniu jest najjaśniejszy (H), z tym ciemniejszymi (TfY oraz M).

Literatura

- Konica Minolta (2007): *Precise Color Communication Color control from perception to instrumentation*. Japan.
- Maławska I. (2005): *Herbaty, herbatki, ziółka*. Panacea, 4, 20-23.
- Ratajczyk F. (2008): *Kolorymetria praktyczna*. Instytut Fizyki Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.
- Zittlau J. (1998): *Herbata Rooibos dla zdrowia i urody*. Wyd. Ludwig, Poznań.

PORÓWNANIE ZAWARTOŚCI SKŁADNIKÓW BIOLOGICZNIE AKTYWNYCH W WYBRANYCH WINACH HANDLOWYCH I DOMOWYCH

COMPARISON OF CONTENTS BIOACTIVE ELEMENTS IN THE COMMERCIAL WINE AND HOME WINE

Taradejna Renata, Sochala Marta, Sosna Patrycja

Studenckie Koło Naukowe Technologów Przetwórstwa Surowców Roślinnych,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy : dr inż. Małgorzata Tańska

Wstęp

Na całym świecie obserwuje się systematyczny wzrost zachorowalności na choroby układu krążenia. Choroby te są główną przyczyną zgonów w Polsce i na świecie. Tak częste występowanie tych chorób wynika z ówczesnego stylu życia, głównie niewłaściwej diety. Zaobserwowano, że w krajach basenu morza śródziemnego, gdzie istnieje nawyk codziennego spożywania wina czerwonego, ludzie rzadziej zapadają na choroby układu krążenia. Wynika to z dużej zawartości w winie składników mających właściwości przeciwutleniające – m.in. związków fenolowych. Do związków fenolowych należą antocyjany, które nadają również piękną barwę wina. W winie znajdują się też wiele innych związków mających udowodniony, pozytywny wpływ na zdrowie człowieka, np. resweratrol, flawonoidy, garbiniki. Wykazują one właściwości antykancerogenne, przeciwrzybiczne chroniące przed zakażeniami oraz opóźniające starzenie.

Cel badań

Celem badań było porównanie cech sensorycznych oraz wybranych składników biologicznie aktywnych w wybranych winach handlowych i domowych.

Materialy i metody

Materiałem do badań były 4 rodzaje wina, w tym:

- wino handlowe gronowe - różowe, półsłodkie Portada (rok 2010),
- wino handlowe owocowe - czerwone, półsłodkie z czarnej porzeczki Potęga Tradycji (rok 2013),
- wino domowe – miód pitny, dwójniak, z czarną porzeczką (rok 2009),
- wino domowe – gronowe, różowe, półsłodkie (rok 2008).

Zastosowano następujące metody badań:

- organoleptyczna ocena punktowa takich cech wina jak: barwa, klarowność, zapach i smak,
- oznaczanie zawartości alkoholu w destylacie za pomocą alkoholomierza,
- oznaczanie zawartości cukrów metodą Lane-Eynona,
- oznaczanie aktywności przeciwutleniającej metodą z wykorzystaniem rodnika DPPH,
- oznaczanie zawartości witaminy C metodą HPLC,
- oznaczanie zawartości antocyjanów metodą HPLC,
- oznaczanie zawartości związków fenolowych ogółem metodą Folina-Ciocalteu.

Wyniki i dyskusja

Pod względem cech organoleptycznych wyższą ocenę uzyskały wina handlowe. Najniższą ocenę uzyskał miód pitny, ze względu na niższą notę za takie cechy jak klarowność oraz smak. Zbiorną ocenę punktową dla wina gronowego obniżył wyczuwalny zapach drożdży, przez który wino to otrzymało najniższą możliwą ocenę za zapach.

Wina domowe cechowały się większą zawartością alkoholu niż wina handlowe. Wynika to z faktu, że podczas przemysłowej produkcji win proces fermentacji przebiega w sposób kontrolowany (np. regulacja temperatury). Natomiast w warunkach domowych są dużo mniejsze możliwości kontroli działania drożdży. Wina domowe miały mniejszą zawartość cukrów niż wina przemysłowe. Może być to związane z większą zawartością alkoholu, ponieważ drożdże wytwarzając większą ilość alkoholu zużyły większą ilość cukrów. Miód pitny odznaczał się najmniejszą zawartością cukrów, co może świadczyć o tym, że wino zostało zrobione na bazie naturalnego miodu, bez dodatku cukru.

W winach handlowych stwierdzono większą aktywność przeciwutleniającą niż w winach domowych. Może to wynikać z dodatku sztucznych przeciwutleniaczy w winach handlowych lub z większej utraty przeciwutleniaczy w winach domowych ze względu na dłuższy czas przechowywania. Badane wina były również zróżnicowane pod względem zawartości witaminy C oraz antocyjanów.

Literatura

1. Gawlik M., Bialik J.: Wartości zdrowotne substancji zawartych w winie. *Bromatologia Chemia i Toksykologiczna*, 1998, 4, 419-422.
2. Falcó C.: *Wino. Porady markiza z Griñón*, Zysk-S-ka, 2006.
3. Stoclet J.C.: Wpływ pośredni i bezpośredni działania polifenoli wina na komórki śródbłonna naczyń. *Żywność, Żywnienie, Prawo a Zdrowie*, 2001, 1, 95.
4. <http://biotechnologia.pl/biotechnologia/artykuly/czerwone-wino-na-miazdzyce,12730>.
5. <http://www.klublekarzy.pl/artukul/id/1088>.

ZAWARTOŚĆ KWASÓW TŁUSZCZOWYCH IZOMERII TRANS W ŻYWNOŚCI WYGODNEJ

CONTENT OF TRANS FATTY ACIDS IN CONVENIENCE FOOD

Michał Typa, Katarzyna Lempicka, Łukasz Michalczuk

Studenckie Naukowe Koło Bezpieczeństwa Zdrowotnego Żywności, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun kola: prof. dr hab. Grażyna Cichosz, prof. zw.

Wstęp

Szkodliwe dla zdrowia działanie sztucznych izomerów *trans*, obecnych w margarynach oraz żywności wygodnej, znane jest od dawna. Dlatego producenci margaryn podejmują działania mające na celu obniżenia ich zawartości. W ciągu ostatnich 10 lat ograniczono stosowanie oleju słonecznikowego, który jest najbardziej podatny na utlenianie ze wszystkich tłuszczów jadalnych. Powszechnie stosowany jest olej palmowy, który jest stabilny oksydacyjnie (tylko oliwa z oliwek z pierwszego tłoczenia jest mniej podatna na utlenianie), a jednocześnie jest najtańszy. Niewątpliwie skutkuje to obniżeniem zawartości sztucznych izomerów *trans* w żywności produkowanej z zastosowaniem margaryn. Ale czy na pewno umożliwi produkcję żywności wygodnej niezawierającej sztucznych izomerów *trans*?

Cel badań

1. Analiza składu kwasów tłuszczowych, m.in. izomerii *trans* w gotowych ciastach dostępnych w sprzedaży detalicznej na terenie Olsztyna.
2. Porównanie zawartości sztucznych izomerów *trans* w zależności od surowców stosowanych w produkcji tłuszczów cukierniczych.

Material i metody

Przedmiotem badań była żywność wygodna tj. gotowe ciasta, dostępne w sprzedaży detalicznej. Tłuszcz z ciast ekstrahowano metodą Folcha. Kwasy tłuszczowe przeprowadzano w estry metylowe metodą Paiskera. Rozdział kwasów tłuszczowych prowadzono metodą chromatografii gazowej z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym, wyposażonym w kolumnę CP-Sil 88.

Wyniki i dyskusja

Uzyskane wyniki potwierdzają fakt, że w produkcji żywności wygodnej stosowane są najtańsze surowce i półprodukty. Będąc przedmiotem badań gotowe ciasta zawierały różne tłuszcze (olej palmowy i rzepakowy oraz uwodornione tłuszcze roślinne). W większości badanych ciast stwierdzono wysoką zawartość sztucznych izomerów *trans* (do 50%). Zapewnienia producentów tłuszczów cukierniczych o nowych technologiach oraz produkcji margaryn tzw. beztransowych nie znajdują potwierdzenia w ofercie handlowej. Metoda przeestryfikowania różnych olejów faktycznie umożliwia produkcję margaryn beztransowych. Jest jednak zdecydowanie droższa

niż metoda uwodornienia. Dlatego w żywności wygodnej stosowane są najtańsze uwodornione tłuszcze roślinne.

Literatura

1. Aro A., Kardinaal A.F., Salminen I., Kark J.D., Riemersma R.A., Delgado-Rodriguez M., Gomez-Aracena J., Kohlmeier L.: Adipose tissue isomeric *Trans* fatty acids and risk of myocardial infarction in nine countries: the EURAMIC study, *Lancet*. 1995; 345: 273-278.
2. Cichosz G., Czeczot H.: Kwasy tłuszczowe izomerii trans w diecie człowieka. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*. 2012; 2: 181-190.
3. Daniewski M., Jacórzyński B., Mielniczuk E., Balas J., Filipek A., Pawlicka M., Domina P.: Ocena składu kwasów tłuszczowych w margarynach rynkowych z lat 1996 – 2000. *Roczn. PZH*, 2002; 53: 59-64.
4. Kochan Z., Karbowska J., Babicz-Zielińska E.: Trans kwasy tłuszczowe w diecie – rola w rozwoju zespołu metabolicznego. *Post. Hig. Med. Dośw.* 2010; 64: 650-658.
5. Liu X., Schumacher F.R., Plummer S.J., Jorgenson E., Casey G., Witte J.S.: *Trans* fatty acid intake and increased risk of advanced prostate cancer: modification by RANSEL R462Q variant, *Carcinogenesis*. 2007; 28(6): 1232-1236.
6. Paszczyk B., Żegarska Z., Borejszo Z.: Skład kwasów tłuszczowych i izomerów *trans* kwasów tłuszczowych w wybranych wyrobach ciastkarskich. *ŻYWNÓŚĆ. Nauka. Technologia. Jakość*. 2007; 4(53): 55–65.

MOŻLIWOŚCI ZAGOSPODAROWANIA MĄCZKI MIĘSNO-KOSTNEJ W ROLNICTWIE

POSSIBILITY OF MANAGEMENT OF MEAT AND BONE MEAL IN AGRICULTURE

Artur Wiktorski, Marlena Skrobisz

*Studenckie Koło Naukowe Ochrony Przyrody, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr hab. inż. Arkadiusz Stępień*

Wstęp

Mączka mięsno-kostna ze względu na skład chemiczny i właściwości może zostać wykorzystana jako nawóz organiczny. Poprawia ona właściwości chemiczne, biologiczne i fizyczne gleby. Wzrost tempa rozwoju przemysłu i rolnictwa prowadzi do zwiększenia ilości odpadów organicznych. Zastosowanie mączki mięsno-kostnej mogłoby być dobrym rozwiązaniem zarówno pod względem ekologicznym jak i ekonomicznym. Z punktu ekologicznego zminimalizowałoby to niepożądane skutki gromadzenia mączki mięsno-kostnej jako odpadu oraz wpłynęłoby to dodatnio na żyzność gleby. Pod względem ekonomicznym użycie tego produktu jest opłacalne gdyż nawóz ten zawiera znaczną ilość składników pokarmowych jednocześnie będąc tańszym niż nawozy mineralne. Na niską cenę mączki mięsno-kostnej wpłynął zakaz skarmiania zwierząt i tym samym stała się ona konkurencyjnym nawozem. Intensyfikacja rolnictwa niesie za sobą wiele skutków ubocznych co powinno skłaniać do poszukiwania alternatywnych form nawożenia organicznego. Jedną z nich może stać się mączka mięsno-kostna, gdyż została ona dopuszczona do stosowania w rolnictwie przez prawo unijne [ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) 92/2005].

Cel badań

Celem badań było rozważenie możliwości zagospodarowanie mączki mięsno-kostnej jako nawóz organiczny.

Material i metody

Pracę wykonano na podstawie publikacji i badań nad pozapaszowym wykorzystaniem mączki mięsno-kostnej w rolnictwie ciągu ostatnich lat na bazie wieloletnich badań przeprowadzonych w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie, w Katedrze Systemów Rolniczych pod kierunkiem dr hab. Arkadiusz Stępnia.

Wyniki i dyskusja

Kwestia bezpiecznego i rozsądnego dla środowiska wykorzystania odpadów organicznych jest ciągle obecna, mimo wielu badań i formułowania w oparciu o ich wyniki zaleceń. Odpadów tych ciągle jest więcej. Zmienia się tylko ich masa, w zależności od kierunku i okresu rozwoju gospodarczego oraz zmian społeczeństwa. Współcześnie piśmiennictwo naukowe wskazuje na wiele różnych zastosowań substancji odpadowych.

W naszym kraju brak jest praktycznych opracowań na temat stosowania mączek mięsno-kostnych pod postacią nawozu. Wyjątkiem jest pojawienie się niedawno wyników badań dr hab. A. Stępnia [2011] dotyczących możliwości wykorzystania mączek mięsno-kostnych w ekosystemach rolnych. Przyczyną braku większej liczby takich prac było wykorzystanie mączek mięsno-kostnych przeważnie jako komponentów do produkcji pasz przemysłowych dla zwierząt. Spotkać można głównie wzmianki dotyczą możliwości wykorzystania mączki kostnej w Polsce jako nawozu, ale pochodzą one głównie z lat 60-tych ubiegłego stulecia. Wszystkie te opracowania łączył jeden wniosek, że jest to zużycie marginalne, gdyż rolnictwo otrzymuje bardzo małe ilości mączek kostnych przez co nawóz ten nie ma dużego znaczenia gospodarczego. Nie zachodziła więc dotąd potrzeba dokonywania badań dotyczących oceny jego wartości nawozowej. Mączka mięsno-kostna, jak i inne nawozy organiczne lub naturalne wprowadzone do gleby korzystnie oddziałuje na jej właściwości biologiczne, chemiczne i fizyczne, a tym samym podnosi jej żyzność. Efektem przemian nawozu organicznego i naturalnego są produkty mineralizacji i humifikacji, które w siedliskach naturalnych wpływają na obieg składników pokarmowych oraz warunkują stabilność ekosystemów. Zdaniem badaczy norweskich (JENG i in. 2006) systematycznie stosowana mączka zwierzęca zwiększa ilość przyswajalnych form azotu, wchodzącego do kompleksu sorpcyjnego. Wprowadzenie mączki do gleby wpływa także na wzrost zawartości przyswajalnych form wapnia i fosforu. Mączka mięsno-kostna może stanowić główne źródło tych składników w nawożeniu roślin uprawnych.

Zagospodarowanie mączki mięsno-kostnej jako nawozu organicznego jest dobrym sposobem ich zagospodarowania jednak pod warunkiem, iż nadal będzie zakaz stosowania ich jako pasze oraz zostaną zmniejszone wymagania fitosanitarne wobec mączek stosowanych jako polepszacze.

Literatura

Jeng A.S., Haraldsen T.K. Gronlund A., Pedersen P. A. 2006. Meat and bone meal as nitrogen and phosphorus fertilizer to cereals and rye grass. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, 76:183-191.

Stępień A. 2011. Wpływ mączek mięsno-kostnych na właściwości gleby i plonowanie roślin. *Rozprawy i monografie - Dissertations and monographs UWM Olsztyn*, 161: ss.110.

ZAWARTOŚĆ KOFEINY A WŁAŚCIWOŚCI PRZECIWUTLENIAJĄCE WYBRANYCH KAW

CAFFEINE CONTENT AND ANTIOXIDANT PROPERTIES OF SELECTED COFFEES

Woźniak Martyna, Adameczak Paulina, Boradyn Katarzyna

Studenckie Koło Naukowe Technologów Przetwórstwa Surowców Roślinnych,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Dr inż. Małgorzata Tańska

Wstęp

Kofeina jest alkaloidem purynowym, należącym do grupy metyloamin, łatwo rozpuszczalna zarówno w wodzie jak i chloroformie. Ma przede wszystkim działanie pobudzające, przyspiesza przemianę materii oraz przyczynia się do zwiększenia sprawności myślenia. Kofeina jest związkiem, który powszechnie występuje w kawie, ale również w słodczych, gumach do żucia oraz napojach energetyzujących. Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat spożycie kawy wśród Polaków wzrosło

o ponad 80%. W 2013 roku miesięczne spożycie kawy wyniosło 0,18 kg na osobę, a ponad 80% dorosłych Polaków deklaruje regularne picie kawy, z czego nawet 60% spożywa ją przynajmniej raz dziennie, a 16% wypija kilka kaw każdego dnia. Filiżanka tego napoju zawiera od 2 do około 115 mg kofeiny, w zależności od sposobu jej przygotowania. Łatwy dostęp do produktów z kofeiną przyczynia się do jej częstego nadużywania, coraz częściej przez osoby młode i zabiegane. Kawa jest też źródłem związków, takich jak: flawonoidy, kwas kawowy, chlorogenowy oraz felurowy, którym przypisuje się właściwości przeciwutleniające. Zawartość przeciwutleniaczy w kawach jest zależna, podobnie jak zawartość kofeiny, od sposobu parzenia kawy. Wśród innymi czynników wpływających na zawartość tych związków w kawach wyróżnia się: warunki przechowywania i stopień dojrzałości ziarna, rodzaj stosowanej obróbki oraz gatunek kawy (Arabika, Robusta, mieszanka obu gatunków).

Cel badań

Celem badań była analiza zawartości kofeiny w wybranych rodzajach kawach i sprawdzenie czy istnieje zależność pomiędzy zawartością tego związku a aktywnością przeciwutleniającą kaw.

Material i metody

Zawartość kofeiny oraz aktywność przeciwutleniającą oznaczono w 31 próbkach kaw. Do badań zastosowano kawy ziarniste (5 próbek), mielone (12 próbek), rozpuszczalne (10 próbek), zielone (2 próbki) oraz bezkofeinowe (2 próbki). Do oznaczenia zawartości kofeiny wg metody opisanej przez Paradkar i Irudayaraj (2002) przygotowano napary kaw rozpuszczając 0,5 g kawy w 25 ml wrzącej wody. Napary kaw poddano odwirowaniu, a z klarownego roztworu pobrano 10 ml do rozdzielacza, a następnie dodano 10 ml chloroformu. Po dokładnym wymieszaniu roztworów i odstawieniu do momentu rozdziału faz, zbierano warstwę organiczną z wyekstrahowaną kofeiną. Ekstrakty kofeiny rozcieńczono w chloroformie i zmierzono absorbancję przy długości fali 277 nm wobec czystego chloroformu. Zawartość kofeiny w kawach obliczono na podstawie krzywej sporządzonej dla różnych rozcieńczeń wzorca kofeiny. Aktywność antyoksydacyjną kaw oznaczono na podstawie metody opisanej przez Zych i Krzepińko (2010). W tym celu użyto przygotowane napary kaw, z których pobierano po 0,4 ml i dodawano 3 ml roztworu rodnika DDPH (24,64 mg rodnika DDPH rozpuszczono w 500 ml etanolu). Absorbancję roztworów mierzono po 0 i 30 min (odpowiednio A_0 i A_1) przy długości fali 517 nm wobec próbki odczynnikowej (0,4 ml wody + 3 ml etanolu). W przypadku barwnych naparów zmierzono dodatkowo absorbancję roztworu zawierającego 0,4 ml naparu i 3 ml etanolu (A_2). Aktywność antyoksydacyjną określono jako % inhibicji rodnika DPPH na podstawie wzoru: $\% \text{inhibicji} = 100 \cdot [A_0 - (A_1 - A_2)] / A_0$.

Wyniki i dyskusja

Stężenie kofeiny w badanych rodzajach kawy wynosiło od 0,13 do 3,37 g/100 g kawy. Średnie stężenie kofeiny wynosiło dla kaw rozpuszczalnych 2,52 g/100 g, dla kaw mielonych 1,55 g/100 g kawy, dla kaw ziarnistych 1,43 g/100 g, dla kaw zielonych 0,88 g/100 g oraz dla bezkofeinowych 0,135 g/100 g. Największą zdolnością antyoksydacyjną (zdolnością do wychwytywania rodnika DDPH) charakteryzowały się kawy rozpuszczalne, w tym w największym stopniu kawa Cafe d'Or Gold (88,16% inhibicji), natomiast najmniejszą kawa mielona Emily's organic Bean (16,97% inhibicji). Analizując związki korelacyjne stwierdzono, że zawartość kofeiny jest silnie dodatnio skorelowana z aktywnością przeciwutleniającą w przypadku kaw ziarnistych ($r=0,94$). W przypadku kaw rozpuszczalnych związek ten był słabszy ($r=0,74$), a dla kaw mielonych nie stwierdzono zależności pomiędzy analizowanymi wyróżnikami.

Literatura

1. Główny Urząd Statystyczny, Rocznik statystyczny 2013, grudzień 2013, strona 306.
2. Raport 2013. Rynek gastronomiczny w Polsce, lipiec-sierpień 2013, strony 32-34.
3. Frankowski M., Kowalski A., Ociepa A., Siepak J., Niedzielski P., Kofeina w kawach i ekstraktach kofeinowych i odkofeinowanych dostępnych na polskim rynku, [Bromatologia i Chemia Toksykologiczna], 2008, 41, 1, strony 21-27.
4. Paradkar M.M, Irudayaraj J., A rapid FTIR spectroscopic method for estimation of caffeine in soft drinks and total methylxanthines in tea and coffee, [Journal of Food Science], 2002, 67(7), strony 2507-2511.
5. Zych I., Krzepińko A., Pomiar całkowitej zdolności antyoksydacyjnej wybranych antyoksydantów i naparów metodą redukcji rodnika DDPH, [Chemia. Dydaktyka. Ekologia. Metrologia], 2010, 15, 1, strony 52-54.

OLEJ AMARANTUOWY WYDOBYWANY RÓŻNYMI METODAMI JAKO ŹRÓDŁO SKŁADNIKÓW BIOAKTYWNYCH

AMARANTH OIL EXTRACTED OF DIFFERENT METHODS AS A SOURCE OF BIOACTIVE COMPONENTS

Sylwia Zientek, Patrycja Tomaszewska

Studenckie Koło Naukowe Technologów Przetwórstwa Surowców Roślinnych,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Małgorzata Tańska

Wstęp

Amarantus, nazywany również szarłatem, to roślina uprawna znana od czasów starożytnych. O jej walorach żywieniowych wiedzieli już Aztekowie, Majowie i Inkowie, którzy uprawiali go pięć tysięcy lat temu. Szarłat jest szczególnie ceniony ze względu na wysoką zawartość białka, które dzięki bogatemu składowi aminokwasowemu odznacza się bardzo dobrą jakością i przyswajalnością. Nie bez znaczenia pozostaje fakt, iż produkty z szarłatu uznawane są za bezglutenowe i mogą być wykorzystywane w diecie osób chorych na celiakię. Zawartość tłuszczu w nasionach szarłatu wynosi około 7%, z czego większość stanowią nienasycone kwasy tłuszczowe: linolowy (około 50%) i oleinowy (około 26%). Ponadto duży udział we frakcji tłuszczowej stanowi skwalenu (około 6%). Roślina ta charakteryzuje się również wysoką zawartością błonnika, która w liściach może wynieść od 5 do 25% s.m., a także obecnością żelaza, wapnia, potasu, magnezu i fosforu. Ponadto są źródłem witamin: A, E i C, a także witamin z grupy B. Wysoka zawartość tokotrienoli oraz tokoferoli, wykazujących działanie przeciwrodnikowe w składzie ziarna amarantusa sprawia, że roślina ta jest niezwykle ceniona pod względem żywieniowym i prozdrowotnym. Amarantus zawiera około 63% węglowodanów, w których główny udział stanowi skrobia odznaczająca się małą średnicą ziaren.

Bioaktywne składniki żywności występujące m.in. w olejach roślinnych mają udokumentowany, korzystny wpływ na zdrowie człowieka, który wykracza poza zwyczajne efekty żywieniowe. Ich działanie powoduje wybiórczy i pozytywny skutek na określone funkcje organizmu człowieka. Spożywanie tych związków z żywnością zapobiega rozwojowi chorób cywilizacyjnych, spowalnia starzenie się organizmu. Badania wykazują, że substancje te mogą również zwiększać wydolność umysłową i fizyczną oraz łagodzić skutki stresu. Oleje roślinne tłoczone na zimno zalicza się do żywności funkcjonalnej ponieważ, są one bogatym źródłem antyoksydantów, takich jak: tokoferole, skwalen, sterole i związki polifenolowe, wykazujące wysoką aktywność przeciwutleniającą. Zawierają również wielonienasycone kwasy tłuszczowe z rodziny omega 3 i omega 6, które także wykazują działanie bioaktywne. Jedną z najstarszych metod wydobywania tłuszczu jest tłoczenie, ale wadą tej metody jest mała wydajność. Dlatego poszukuje się nowych sposobów wydobywania oleju lub udoskonala już istniejące.

Cel badań

Celem badań było sprawdzenie wpływu metody wydobywania oleju z nasion amarantusa na wydajność i zawartość składników bioaktywnych.

Material i metody

Do badań wykorzystano nasiona amarantusa odmiany Aztek, z których wydobywano olej takimi metodami jak: tłoczenie na zimno na prasie ślimakowej, ekstrakcja CO₂ w stanie nadkrytycznym, eterem naftowym (metoda Soxhleta) i mieszaną chloroformu z metanolem (metoda Fochla). Dla każdej z zastosowanych metod otrzymania oleju wyznaczono wydajność, a w olejach oznaczono zawartość wybranych składników bioaktywnych. Oznaczenie zawartości tokoferoli i skwalenu oznaczono za pomocą wysokosprawnej chromatografii cieczowej, natomiast skład kwasów tłuszczowych oznaczono za pomocą chromatografii gazowej.

Wyniki i dyskusja

Zastosowana metoda wydobywania tłuszczu miała znaczący wpływ na uzyskaną ilość oleju z nasion amarantusa. Ekstrakcja płynami w stanie nadkrytycznym wydobywała także część polarną składników lipidowych, których nie ekstrahował, np. eter naftowy zastosowany w metodzie Soxhleta.

Najmniej tłuszczu z nasion amarantusa uzyskano podczas tłoczenia na zimno. W zależności od metody pozyskiwania olej amarantusowy zawierał różną zawartość substancji bioaktywnych takich jak skwalen, tokoferole i wielonienasycone kwasy tłuszczowe.

Literatura

- Czaplicki S., Ogrodowska D., Zadernowski R., Derewiaka D. 2012. Characteristics of Biologically-Active Substances of Amaranth Oil Obtained by Various Techniques. *Polish Journal of Food and Nutrition Science*, 62 (4): 235-239.
- Każmierczak A., Bolesławska I., Przysławski J. 2011. Szarłat – jego wykorzystanie w profilaktyce i leczeniu wybranych chorób cywilizacyjnych. *Nowiny Lekarskie*, 3: 192-198.
- Kłoczko I. 2008. Amaranthus – właściwości odżywcze i funkcjonalne oraz możliwości wykorzystania w profilaktyce żywieniowej. *Przegląd Piekarski i Cukierniczy*, 2: 37-39.
- Kraujalis P., Venskutonis P. R., Pukalskas A, Kazernavi R. 2013. Accelerated solvent extraction of lipids from *Amaranthus* spp. Seeds and characterization of their composition. *LWT - Food Science and Technology*, 54: 528-534.
- Nogala-Kałużka M., Siger A. 2011. Tokochromanole – bioaktywne związki roślin oleistych. Od biosyntezy do biomarkerów. *Rośliny Oleiste*, 32: 9-28.
- Piesiewicz H. 2009. Amaranthus – manna XXI wieku. *Przegląd Piekarski i Cukierniczy*. 4: 12-15.
- Retusz K., Wirkowska M. 2006. Charakterystyka nasion i lipidów amarantusa. *Rośliny Oleiste*, 27: 243-250.

NOTATKI

**Sekcja
Kształtowania
i Ochrony
Środowiska**

ENERGETYKA WODNA DOLNEGO ŚLĄSKA – STAN OBECNY ORAZ PERSPEKTYWY ROZWOJU

HYDROENERGETICS OF LOWER SILESIA - CURRENT STATE AND PROSPECTS

Stanisław Bidowaniec

SKN Hydrologów i Hydrotechników, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Opiekun naukowy: dr inż. Radosław Stodolak

Wstęp

Polityka Unii Europejskiej stawia przed Polską wymóg zwiększenia produkcji energii ze źródeł odnawialnych, oraz redukcję udziału konwencjonalnych elektrowni węglowych. Na Dolnym Śląsku najczęściej wykorzystywaną zieloną energią jest hydroenergia. Choć potencjał wód płynących w skali regionu jest wykorzystywany tylko w 21% (w skali całego kraju 12%), na terenach podgórskich potrafi zaspokoić znaczną część zapotrzebowania na energię elektryczną. Większość istniejących obiektów hydrotechnicznych związanych z hydroenergetyką, to cenne zabytki o walorach technicznych i krajobrazowych. Przez ostatnie dekady brakowało jednak inwestycji w tym kierunku, a udział energii wodnej (pomimo ogólnego wzrostu w ostatnich latach) nie powrócił do stanu pierwotnego z pierwszej połowy XX wieku. Wówczas energetyka wodna przechodziła okres wzmożonego rozwoju, a jej udział w zapotrzebowaniu energetycznym był znacząco większy w odniesieniu do stanu obecnego.

Cel badań

Opracowanie ma na celu przeprowadzenie analizy wykorzystania potencjału energii wodnej Dolnego Śląska, wraz z oceną realizowanych inwestycji w odniesieniu do aktualnych wymogów i trendów. Region Dolnego Śląska ma duży potencjał energetyczny z odnawialnych źródeł, a dominującą rolę odgrywa właśnie energetyka wodna. Dlatego też identyfikacja obecnego stanu wykorzystania hydroenergetyki, w tym określenie jej potencjału i udziału w danym rejonie, jest bardzo ważne i stanowi cel pracy.

Material i metody

Do analizy zagadnień wykorzystano: informacje udostępniane przez producentów energii elektrycznej, literaturę naukową oraz opracowania tematyczne. Dodatkowo wszelkie obliczenia i analizy zostały wykonane dzięki umiejętnościom matematyczno-statystycznym autora.

Wyniki i dyskusja

W wyniku analizy wodnych zasobów energetycznych Dolnego Śląska stwierdzono, że dostępność ich w tym regionie jest zróżnicowana. Sumaryczny potencjał energetyczny w odniesieniu do kraju nie jest wysoki, ale też nie jest najmniejszy. Niskie wykorzystanie potencjału energii wodnej pozostawia znaczne możliwości inwestycyjne. W najbliższym czasie na Dolnym Śląsku planowanych jest kilka inwestycji w zakresie budowy elektrowni wodnych (m.in. w miejscowości Oława na jazie na Odrze). Porównując koszty wytwarzania energii w hydroelektrowniach z innymi sposobami wytwarzania energii (w tym przy użyciu węgla, gazu ziemnego, biopaliw, energii wiatrowej), warto zwrócić uwagę na fakt, że energetyka wodna ma je najniższe. Inwestycje na polu hydroenergetyki na Dolnym Śląsku wsparte funduszami unijnymi są opłacalne. Zwrot kosztów inwestycyjnych pojawia się już po kilkunastu latach, co przy tego typu budowach hydrotechnicznych jest okresem bardzo krótkim. Z przeprowadzonych badań wynika, że w danym regionie jest wiele miejsc na rzekach, jeziorach i sztucznych zbiornikach, gdzie można zlokalizować elektrownie wodne.

Literatura

1. Chrobak P., Sygit M.: Kierunki rozwoju odnawialnych źródeł energii na Dolnym Śląsku.
2. Gnutek Z., Chorowski M., Walendziewski J., Kału ynski M., Surma A.: Opracowanie Regionalnego Programu – Energia.
3. Kasperek R., Wiatkowski M., Kasperek E.: Analiza możliwości budowy małych elektrowni wodnych na rzece Nysie Kłodzkiej, Opole 2010, s.53-65.

4. Palkowska N.: Społeczny raport regionalny o energetyce przyjaznej środowisku – Dolny Śląsk.
5. Raporty i dokumentacje ze stanu obecnego energetyki wodnej w Polsce.
6. RZGW we Wrocławiu: Inwentaryzacja małych elektrowni wodnych na obszarze działania RZGW we Wrocławiu/opracowanie, Wrocław 2011.
Źródła internetowe:
7. <http://wroclaw.rzgw.gov.pl>.
8. <http://www.pgeo.pl> (dnia 08.04.2014 r.).
9. <http://www.tauron-ekoenergia.pl>.
10. <http://www.zielonaenergia.eco.pl>.

OCENA SKUTECZNOŚCI OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW W OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W WILKOWIE

EFFECTIVENESS EVALUATION OF WASTEWATER TREATMENT IN SEWAGE TREATMENT PLANT IN WILKOWO

Anna Alicja Biedulska

Studenckie Koło Naukowe Mikrobiologów

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Agata Borowik

Wstęp

Nieodłącznym elementem działalności człowieka w gospodarstwie domowym, zakładzie przemysłowym, rolnictwie albo gospodarce komunalnej jest powstawanie ścieków. Zużyte wody mogą zostać odprowadzone do wód powierzchniowych. Odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków może jednak wywołać niepożądane zmiany w odbiorniku, które mogą przejawiać się zanikiem życia biologicznego, powstawaniem złowonnych zapachów lub nawet uniemożliwić jego ponowne wykorzystanie. Dlatego niezbędne jest oczyszczanie ścieków. Nieodłączną częścią oczyszczalni ścieków jest powstawanie osadów ściekowych, a stały wzrost ich ilości stwarza dodatkowe problemy związane z ich utylizacją. Dlatego kwestia zagospodarowania osadów ściekowych pozostaje aktualna [Chmura, Krutysz-Hus, 2008; Drab i in. 2009].

Cel badań

Celem pracy jest ocena skuteczności oczyszczania ścieków w Wilkowie.

Material i metody

Oczyszczalnia ścieków w Wilkowie położona jest w gminie Olsztynek w województwie warmińsko-mazurskim [http://www.olsztynek.pl/strona-2546-miejscowosci_naszej_gminy_wilkowo.html]. Około 40 % ścieków dopływających do oczyszczalni stanowi mieszanina ścieków bytowo-gospodarczych, a pozostałe 60 % to ścieki przemysłowe, pochodzące głównie z przetwórci „Tymbark” [http://www.oczyszczalniasciekowolsztynek.pl/_files/oczyszczalnia_w_olsztyнку.pdf]. Kontrolę laboratoryjną ścieków i osadów prowadzi się, aby ocenić pracę oczyszczalni pod względem procesu technologicznego oraz poziomu redukcji zanieczyszczeń [Korzeniak, 2002].

Okres badań obejmował przedział czasowy od stycznia do listopada 2013 roku. Był to szczególnie istotny czas pracy dla tej oczyszczalni, ponieważ w lipcu 2013 r. nastąpiła redukcja obciążenia hydraulicznego, związana z zaprzestaniem odprowadzania ścieków z zakładu „Tymbark”. Badano następujące wskaźniki zanieczyszczenia ścieków: azot ogólny, fosfor ogólny, ChZT, BZT₅ i zawiesina ogólna. Badania wykonano w ściekach surowych oraz oczyszczonych. Ponadto wykonano badania osadów ściekowych na obecności żywych jaj pasożytów przewodu pokarmowego, bakterii z rodzaju *Salmonella* oraz oznaczono zawartość metali ciężkich. Dane dotyczące wartości powyższych wskaźników pozyskane zostały z laboratorium znajdującego się przy oczyszczalni. Na podstawie powyższych danych dokonano analizy skuteczności zmniejszania zanieczyszczeń dla poszczególnych wskaźników.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że oczyszczalnia ścieków w Wilkowie charakteryzuje się wysoką efektywnością redukcji zanieczyszczeń. Działa ona bardzo dobrze. Niskie wartości stężeń badanych wskaźników w ściekach oczyszczonych świadczą o poprawnym przebiegu procesów zachodzących w urządzeniach do biologicznego oczyszczania ścieków. Średnia skuteczność redukcji poszczególnych parametrów była następująca: BZT₅-99,19%, ChZT-96,76%, zawiesin ogólnych-97,77%, fosforu ogólnego-94,57% i azotu ogólnego-84,16%. W badanych osadach ściekowych nie stwierdzono obecności żywych jaj pasożytów przewodu pokarmowego i bakterii z rodzaju *Salmonella*, a zawartość metali ciężkich była poniżej dopuszczalnych norm. Oczyszczalnia ścieków w Wilkowie gwarantuje wysoką efektywność, sprawność, i niezawodność w redukcji zanieczyszczeń. Zaprojektowany układ technologiczny stwarza rezerwy przepustowości i umożliwia zwiększenie obciążenia obiektu.

Literatura

1. Chmura K, Krutysz-Hus E. 2008. Próby wykorzystania osadów ściekowych w uprawie wierzby krzewiastej dla potrzeb energetycznych. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych. 526: 397-403.
2. Drab M., Greinert A., Węclewski S. 2009. Zmiany zawartości węgla organicznego, oraz ogólnego i przyswajalnego fosforu w glebach nawożonych osadem ściekowym. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych. 537: 67-73.
3. Korzeniak I. 2002. Operat wodno-prawny na odprowadzanie ścieków oczyszczonych z oczyszczalni ścieków w Olsztynku, do kanału, prowadzącego wody do rzeki Jemiołówki, a ostatecznie do jeziora Sarąg: 11 ss.
4. http://www.oczyszczalniasciekowolsztynek.pl/_files/oczyszczalnia_w_olsztynku.pdf 28.03.2014 r.
5. http://www.olsztynek.pl/strona-2546-miejscowosci_naszej_gminy_wilkowo.html 28.03.2014 r.

WPLYW WYBRANYCH METALI CIĘŻKICH NA WYBRANE DROBNOUSTROJE

EFFECT OF SOME HEAVY METALS ON SELECTED MICROORGANISMS

Marcin Buła, Grażyna Kaczyńska

*Studenckie Koło Naukowe Mikrobiologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Agata Borowik*

Wstęp

Gleba to szczególny element środowiska przyrodniczego, w którym gromadzi się ponad 90% zanieczyszczeń środowiska. Degradacja środowiska wywołana jest w dużej mierze przez rozwój cywilizacji intensyfikacji przemysłu czy rolnictwa [WYSZKOWSKA, KUCHARSKI 2003]. Gospodarka przyczynia się do zanieczyszczenia środowiska potężnymi ładunkami ksenobiotyków. Metale ciężkie mają istotny wpływ na procesy zachodzące w glebie rozpatrywanej jako podstawowy element wszystkich ekosystemów lądowych [Šmejkalová i in. 2003]. Wprowadzone do środowiska ulegają kumulacji w glebie i organizmach żywych. Najbardziej narażona na negatywne oddziaływanie metali ciężkich są drobnoustroje glebowe [Lenart, Chmiel 2008]. Wprawdzie niektóre z nich jak: żelazo, cynk, miedź, mangan czy kobalt, występują w organizmach żywych w śladowych ilościach, ale inne jak: chrom, nikiel, rtęć, ołów, kadm uważane są za zbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu [Beyersmann, Hartwig 2008].

Cel badań

Celem badań było określenie wpływu miedzi, cynku, chromu, niklu na wybrane mikroorganizmy glebowe, tj.: *Aspergillus niger.*, *Mucor* sp., *Saccharomyces cerevisiae*, *Leuconostoc dextranicus*, *Escherichia coli*.

Material i Metody

Do określenia wpływu metali ciężkich na wybrane mikroorganizmy glebowe zastosowano modyfikację metody dyfuzyjno-krążkowej Kirby-Bauera. Oparta jest ona na dyfuzji metalu ciężkiego zawartego w krążku do podłoża. W badaniach wykorzystane zostały dwa podłoża: podłoże wg Martina (1950) do określenia liczebności grzybów oraz podłoże MPA do określenia liczebności bakterii [Kucharski, Wyszowska 2005]. Na płytkach Petriego z zestalonymi podłożami zaszczerpionymi następującymi szczepami mikroorganizmów: *Aspergillus niger*, *Mucor* sp., *Saccharomyces cerevisiae*, *Leuconostoc dextranicus*, *Escherichia coli* w ilości 1 cm³ zmywu hodowli na 100 cm³ podłoża, umieszczono po 3 wysterylizowane krążki bibułowe o średnicy 5 mm, wysycone następującymi jonami metali ciężkich: Ni²⁺, Cr⁶⁺, Zn²⁺, Cu²⁺ o stężeniu 200 µg Me na krążek. Czas inkubacji płytek wyniósł 48 godzin w temperaturze 28°C. Po zadanym okresie inkubacji zmierzono rozmiar strefy zahamowania wzrostu, którą podano w mm. Doświadczenie wykonano w laboratorium Katedry Mikrobiologii Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

Wyniki i dyskusja

Tępo procesów glebotwórczych jest zależna od różnorodności drobnoustrojów bytujących w glebie. Są one odpowiedzialne za aktywność biochemiczną gleby. Zakres tolerancji drobnoustrojów na metale ciężkie zależy przede wszystkim od rodzaju ksenobiotyku, na jaki są narażone, czasu ekspozycji w środowisku glebowym, w którym jednocześnie znajduje się pierwiastek śladowy oraz mechanizmami wychwytu i transportu metali w komórce [Wyszowska, Kucharski 2003; Beyersmann, Hartwig 2008; Kaczyńska Lipińska 2013].

Stwierdzono, że najbardziej toksycznym metalem ciężkim wobec badanych drobnoustrojów glebowych okazał się chrom (VI) oraz nikiel (II). Obydwa metale ciężkie hamowały wzrost testowanych drobnoustrojów glebowych. Najbardziej wrażliwe na jony chromu (VI) i niklu (II) okazały się: *Mucor* sp., *Leuconostoc dextranicum*, *Escherichia coli* i *Saccharomyces cerevisiae*. Jony miedzi (II) najsilniej hamowały wzrost *Mucor* sp. natomiast jony cynku (II) najsilniej ograniczały wzrost *Leuconostoc dextranicus*. Najmniejszy negatywny wpływ na Ni²⁺, Cr⁶⁺, Cu²⁺, Zn²⁺, zaobserwowano u *Aspergillus niger*. Według Michalcewicz i Wieczorek [2006] odporność grzybów generowana jest wartościami pH oraz swoistymi zdolnościami obronnymi grzybni przed ksenobiotykami. Na bioprzyswajalność metali ciężkich i ich toksyczne oddziaływanie na drobno-ustroje ma wpływ wiele czynników, do których można zaliczyć przede wszystkim rodzaj metalu ciężkiego na jaki są narażone, czasu ekspozycji oraz mechanizmów wychwytu i transportu metali w komórce [Boros i in. 2010].

Wnioski:

1. Najbardziej toksycznym z badanych metali ciężkich wobec badanych drobnoustrojów okazał się chrom.
2. Najbardziej wrażliwym na działanie metali ciężkich organizmem okazał się *Leuconostoc dextranicum*.
3. Najmniej wrażliwym na działanie metali ciężkich organizmem okazały się grzyby *Aspergillus niger* oraz *Mucor* sp.

Literatura

- Beyersmann D., Hartwig A. 2008. Carcinogenic metal compounds: recent insights into molecular and cellular mechanisms. Arch. Toxicol. 82: 493–512.
- Boros E., Baćmaga, Wyszowska, Kucharski. 2010. Wpływ zanieczyszczenia gleby niklem na liczebność drobnoustrojów glebowych. Nauka Przyr. Tech. 4: 2-6.
- Kaczyńska G., Lipińska A. 2013. Oddziaływanie metali ciężkich na drobnoustroje glebowe. Rozdział monografii "Nowe trendy w naukach przyrodniczych 4", ss: 40.
- Kucharski J., Wyszowska J. 2005. *Ćwiczenia z mikrobiologii środowiskowej*. Zakład Poligraficzny UWM w Olsztynie.
- Lenart A., Chmiel M. J. 2008. Influence of selected ions of heavy metals on soil bacteria that assimilate atmospheric nitrogen – *Azotobacter* sp. Przemiany środowiska naturalnego a rozwój zrównoważony. Red. M.J. Kotarba. Wyg. Geosfera. Towarzystwo Badania Przemian Środowiska, Kraków, 199-206.
- Martin J. 1950. Use of acid rose Bengal and streptomycin in the plate method for estimating soil fungi. Soil Science, 69: 215-233.

Michalcewicz W., Wieczorek T., Kosobucka K. 2006. *Wpływ metali ciężkich na biomasę grzybni niektórych grzybów glebowych*. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln. 515: 273-279.

Šmejkalová M., Mikanova O., Borůvk L. 2003. Effects of heavy metal concentrations on biological activity of soil microorganisms. *Plant Soil Environ.* 49 (7): 321–326.

Wyszkowska J., Kucharski J. 2003. Właściwości biochemiczne i fizykochemiczne gleby zanieczyszczonej metalami ciężkimi. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln. 492: 435-442.

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ W GMINACH ZACHODNIEJ POLSKI

SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN WESTERN POLISH COMMUNITIES

Katarzyna Byczkowska, Aneta Gmur, Magdalena Bożek, Agata Stecyk

Koło Naukowe Ochrony Środowiska, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

dr Piotr Lewandowski

Wstęp

Zrównoważony rozwój dotyczy każdego człowieka, określając związki pomiędzy społeczeństwem, gospodarką i środowiskiem. Dotyczy on zarówno biznesu jak i samorządów lokalnych. Ich działania powinny się opierać na właściwym zarządzaniu, który wskazuje programy i cele do realizacji wraz z uwzględnieniem udziału lokalnej społeczności (Kronenberg i Bergier 2010). Opracowanie rozwoju jest dobrym instrumentem służącym do kierowania gminą. Dzięki temu można osiągnąć równowagę pomiędzy niespowolnionym rozwojem społecznym, ekonomicznym i ekologicznym. W przypadku gmin dobrym narzędziem jest stworzenie gminnej strategii zrównoważonego rozwoju, która składa się z trzech elementów. Pierwszym z nich jest diagnoza stanu gminy oraz opracowanie SWOT. W dalszej kolejności określa się wizję rozwoju wraz z hierarchią celów i zadań szczegółowych. W końcowym etapie formułuje się sposoby realizacji, harmonogramy oraz projekty (Krukowska-Szopa i Ruszlewicz 1998).

Cel badań

Celem badań była analiza gmin zachodniej Polski pod kątem zrównoważonego rozwoju na podstawie Skróconych Projektów Zrównoważonego Rozwoju.

Material i metody

W latach 1998-2013 jako zaliczenie przedmiotu Zrównoważony Rozwój na kierunku Ochrona Środowiska na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu studenci wykonywali skrócony projekt zrównoważonego rozwoju wybranej gminy wiejskiej, miejskiej bądź miejsko-wiejskiej. Dokonano analizy 123 gmin, w tym: 108 w województwie wielkopolskim, pięciu w lubuskim, pięciu w zachodniopomorskim, trzech w kujawsko-pomorskim i po jednej w łódzkim i dolnośląskim. Każdy projekt składał się z 7 rozdziałów, w których określono położenie gminy, charakterystykę przyrodniczą, formy ochrony przyrody i krajobrazu, stan powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, wód pitnych, analizę gospodarki odpadami oraz gospodarki ściekowej wraz z oczyszczalniami, kopaliny, stan rolnictwa w gminie, infrastrukturę oraz opracowanie założeń zrównoważonego rozwoju gminy w tym diagnozę stanu, SWOT, misję, zadania do realizacji z określeniem terminowości wykonania, rangi przedsięwzięcia oraz źródła finansowania.

W celu przedstawienia zmian oraz stopnia realizacji założeń zrównoważonego rozwoju w gminach poddanych analizie dokonano porównania projektów wykonanych w latach 1998-2013.

Analizowano jednostki, dla których Skrócone Programy Zrównoważonego Rozwoju wykonano dwukrotnie w przeciągu od 4 do 13 lat. Były to 33 gminy (w tym trzy miasta). Porównania dokonano pod kątem 7 aspektów: powietrza, wody, gleby, gospodarki wodnej i ściekowej, gospodarki odpadami, infrastruktury i form ochrony przyrody. Zestawiono również przewidywane przez te gminy zadania do realizacji z ich wykonaniem po upływie określonego czasu.

Wyniki i dyskusja

Wyniki analizy wskazują na zróżnicowany rozwój gmin. Największą poprawę zaobserwowano w dziedzinie gospodarki odpadami oraz wodnej i ściekowej.

Najczęstszym działaniem była rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, modernizacja oczyszczalni ścieków oraz wprowadzenie lub zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów. Wyeliminowano także zanieczyszczanie powietrza przez zakłady przemysłowe, poprzez dostosowanie ich do obowiązujących standardów, bądź ich upadłość. Zaledwie dla kilku gmin wykonano inwentaryzację i waloryzację przyrodniczą.

Wykazano, że na przestrzeni lat samorządy zwiększyły swój udział w ochronie środowiska, poprzez budowę odpowiedniej infrastruktury, ochronę przyrody oraz edukację ekologiczną mieszkańców. W znacznej części gmin nastąpił rozwój. Większość zaplanowanych zadań dla rozwoju gmin wykonano, bądź podjęto działania mające na celu ich realizację. Niestety nieliczne z nich nie wywiązały się ze stojących przed nimi zadaniami oraz nie zapobiegły postępującej degradacji środowiska.

Literatura

Kronenberg J., Bergier T. (red.) Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce. 2010. Fundacja Sendzimira. Kraków.

Krukowska-Szopa I., Ruszlewicz A. Jak budować program ekorozwoju w gminie wiejskiej. Agenda 21, tom IV. 1998. Fundacja Ekologiczna Ziemi Legnickiej „Zielona Lekcja”, Legnica, Jelenia Góra.

ZRÓŻNICOWANIE ROŚLINNOŚCI STREFY LITORALU JEZIOR W OBNIŻENIU RZEKI PŁOCICZNEJ DRAWIEŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO

DIVERSITY OF VEGETATION THE LITTORAL ZONE IN LOWERING RIVER LAKES PŁOCICZNA IN DRAWIEŃSKI NATIONAL PARK

*Katarzyna Byczkowska, Aneta Gmur, Magdalena Bożek, Agata Stecyk
Koło Naukowe Ochrony Środowiska, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
dr Piotr Lewandowski*

Wstęp

Jeziora w Drawieńskim Parku Narodowym przedstawiają wysoką różnorodność pod względem morfologicznym i troficznym. Wiąże się to z zróżnicowaniem roślinności brzegowej jezior. Ze względu na tak wysoką różnorodność w 1990 roku utworzono Drawieński Park Narodowy w celu najwyższej ochrony różnorodnych ekosystemów (Garnarczyk 1993). Większość jezior leży we wschodniej części parku w Dolinie Płocicznej. Występują tu jeziora przepływowe takie jak: Sitno, Płociczno wraz z północną częścią jeziora Ostrowieckiego, przez które przepływa rzeka Płociczna oraz jezioro Jamno. Jeziora z małymi dopływami lub odpływami to Zdroje, Pustelnia. Do jezior bezdopływowych, zamkniętych pod względem hydrologicznym należy jezioro: Marta, Płociowe, Piaseczno Duże, Piaseczno Małe, Czarne, Perkoz, Kocie, (Kraska 1997). Stan ekologiczny jezior jest określany głównie przy udziale wskaźników biologicznych. Jednym z podstawowych metod oceny stanu ekologicznego wód jest badanie roślinności brzegowej jezior w strefie fitolitoralu. Istnieje kilka metod badania makrolitów jezior. Do najdokładniejszej należy mapowanie roślinności jeziora. Przeprowadza się je w sezonie wegetacyjnym z brzegu i od strony wody z wykorzystaniem systemu satelitarnego. Rozmieszczenie gatunków przedstawia się na mapie jeziora, co umożliwia wykazanie struktury przestrzennego zróżnicowania (Kolada, Ciecierska).

Cel badań

Celem badań było zmapowanie oraz przedstawienie zróżnicowania roślinności fitolitoralu jezior w obniżeniu rzeki Płocicznej Drawieńskiego Parku Narodowego.

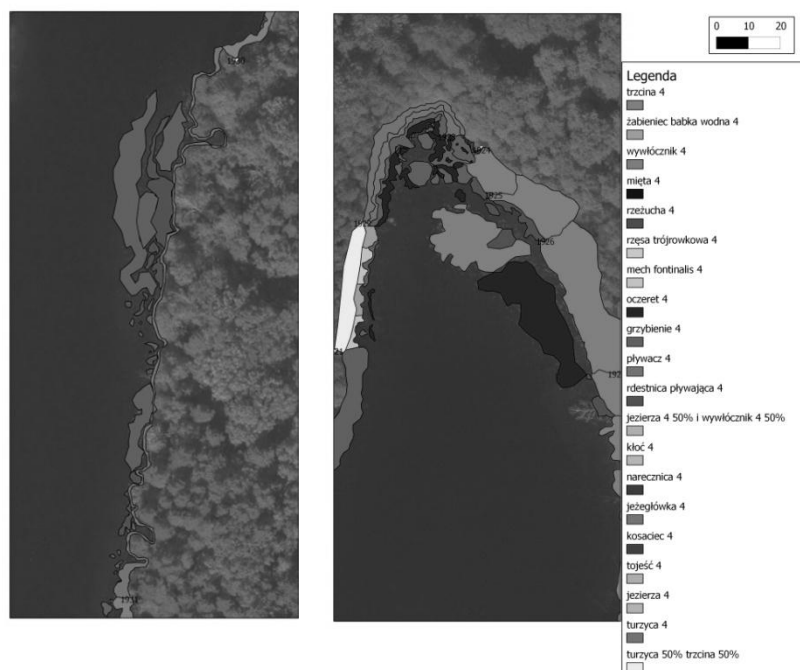
Material i metody

W trakcie badań terenowych przeprowadzonych w dniach 02-07 września 2013 roku w Drawieńskim Parku Narodowym określono roślinność brzegową 13 jezior w całości (jezioro Marta – 66,1 ha; Zdroje – 21,3 ha; Jamno – 27,6 ha; Płociowe – 35,3 ha; Płociczno – 56,1 ha; Piaseczno

Duże – 58,7 ha; Piaseczno Małe – 8 ha; Pustelnik – 2,7 ha i pięciu Głodnych Jeziorek – 2,55 ha) oraz częściowo dwóch (jeziro Ostrowieckie i Sitno). Do badań wykorzystano odbiornik GPS, mapę, notatnik oraz aparat fotograficzny w celu dokładnego zobrazowania bardziej złożonych struktur. Następnie zebrane dane przestawiono w postaci mapy rozmieszczenia gatunków po wcześniej obróbce w programie Quantum GIS.

Wyniki i dyskusja

Zaobserwowano kilka gatunków chronionych m.in.: *Nuphar lutea* (grązel żółty), *Nymphaea alba* (grzybień biały), *Cladium mariscus* (kłoc wiechowata), *Najas minor* (jeziro mniejsza). Badania wykazały zróżnicowanie rozmieszczenia gatunków w obrębie jeziora oraz pomiędzy jeziorami o różnym stanie trofii i morfologii.



Rycina 1. Przykład zmapowanej roślinności brzegowej północnego i wschodniego fragmentu jeziora Płociowego.

Obecność określonego składu gatunkowego i struktury przestrzennej zależy od tego, czy jezioro jest przepływowe czy zamknięte pod względem hydrologicznym. Wykazano również zależność między szerokością strefy szuwarowej i morfologią zbiornika.

Literatura

- Choiński A. Katalog jezior Polski. 2006. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
- Garnarczyk A. Drawieński Park Narodowy. 1993. [W:] Sokołowski W. (red.) Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody. Monografia polskich parków narodowych, Białowieża. Tom 12: 25-30.
- Kolada A., Ciecierska H. Terenowe metody badania makrofitów w jeziorach w świetle monitoringu biologicznego wód zgodnego z Ramową Dyrektywą Wodną. 2008. [W:] Gworek B. i in. (red.) Ochrona środowiska i zasobów naturalnych. Wydawnictwo Instytutu Ochrony Środowiska, Warszawa. Nr 37: 9-23.
- Kraska M. Jeziora w Drawieńskim Parku Narodowym. 1997. Aura. Ochrona Środowiska. Nr 8: 14-16.

WPLYW MIASTA OSTRÓDA NA JAKOŚĆ WÓD RZEKI DRWĘCY

THE INFLUENCE OF OSTRÓDA CITY ON THE QUALITY OF DRWĘCIA RIVER

Jakub Chmielewski, Izabela Okrągła,

Koło naukowe „OIKOS” Wydział Nauk o Środowisku, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Dr inż. Lucyna Koprowska

Wstęp

Woda jest jednym z głównych czynników wpływających na egzystencję człowieka, stąd ważnym parametrem jest jej jakość. Wody powierzchniowe stanowią element bardzo narażony na degradację ze strony człowieka i jego gospodarczej działalności. Zdrowie człowieka może być zagrożone, gdyż zanieczyszczona woda nie nadaje się do spożycia, a koszt jej oczyszczenia jest wysoki. Zanieczyszczenie rzek jest głównie spowodowane nadmiernym dopływem ścieków komunalnych i przemysłowych z aglomeracji miejskich. Ostróda jest miastem zlokalizowanym w województwie warmińsko-mazurskim, na Pojezierzu Iławskim, nad Jeziorem Drwęckim, przez które przepływa rzeka Drwęca. Jest ona korytarzem ekologicznym o długości 249 km, mającym znaczenie nie tylko lokalne, ale i krajowe. Na całej długości stanowi rezerwat wodny, o nazwie: "Rzeka Drwęca", który jest najdłuższym rezerwatem ichtiologicznym w Polsce. Został on utworzony w celu ochrony środowiska wodnego i występujących w nim ryb, a w szczególności pstrąga, łososia, troci i certy. Rzeka uchodzi do Wisły 10 km powyżej Torunia (www.nowemiasto.com.pl, 20.03.2014).

Cel badań

Celem badań było określenie wpływu miasta Ostróda na jakość wód rzeki Drwęcy, na podstawie analizy składu ilościowego i jakościowego fauny dennej. Poprzez porównanie wyników badań, uzyskanych na stanowiskach zlokalizowanych przed i za Ostródą, określono wpływ miasta na jakość wód.

Materiały i metody

Badania prowadzono jesienią 2013 r. na rzece Drwęca, w dwóch lokalizacjach:

- 1) przed Ostródą, powyżej miejscowości Idzbark, za przecięciem drogi nr 16,
- 2) za miastem Ostródą, na wysokości miejscowości Samborowo, przed przecięciem drogi nr 16 przez rzekę, za Jeziorem Drwęckim.

Każda z wymionych lokalizacji zawierała 6 stanowisk badawczych w przekroju poprzecznym rzeki. Na każdym stanowisku pobrano 3 próby na długości 1,5m od brzegu, do głębokości ok. 1m przy użyciu drągi o powierzchni zaciągu 0,02 m². Każdą próbę przesiewano przez sito o średnicy oczek 0.025mm². Przebrany materiał przewieziono do laboratorium i przebrano, a następnie konserwowano w 75% alkoholu etylowym. Ocenę jakości wód przeprowadzono w oparciu o metodę indeksu BMWP-PL (Kownacki et. al., 2002), współczynnik podobieństwa biocenoz (Krebs, 1996) oraz skalę wrażliwości mięczaków na zanieczyszczenie (Mouthon, 1996).

Wyniki i dyskusja

W trakcie badań wyodrębniono następujące grupy taksonomiczne: skąposzczety (Oligochaeta), pijawki (Hirudinea), skorupiaki (Crustacea), ślimaki (Gastropoda), małże (Bivalvia), pajęczaki (Arachnidia), chrząszcze (Coleoptera), ważki (Odonata), pluskwiaki (Heteroptera), ochotkowate (Chironomidae), chruściki (Trichoptera), jętki (Ephemeroptera), muchówki (Diptera), wielkoskrzydłe (Megaloptera).

Ocena jakości wód na podstawie analizy makrobezkręgowców przed i za Ostródą, w oparciu o metodę BMWP-PL, pozwala w obu przypadkach zakwalifikować wody rzeki Drwęcy do I klasy czystości. Współczynnik podobieństwa biocenoz obliczony dla stanowisk przed i za miastem wynosił powyżej 0,6, co wskazuje, że skład taksonomiczny był zbliżony. Według skali wrażliwości mięczaków (Mouthon, 1996) na stanowiskach badawczych przed Ostródą wyodrębniono 10 gatunków tolerancyjnych oraz 3 gatunki wrażliwe na zanieczyszczenia. Na stanowiskach za Ostródą odpowiednio 7 gatunków tolerancyjnych oraz 4 gatunki wrażliwe.

Z porównania jakości wód rzeki Drwęcy przed i za Ostródą wynika, że jakość wód nie uległa zmianie, pomimo przepływu przez miasto. Przypuszczać można, iż ilość dopływających ścieków

oraz zanieczyszczeń jest niewielka w stosunku do zdolności samooczyszczania się rzeki. Niewątpliwie, obecność Jeziora Drwęckiego ma znaczący wpływ na jakość wód rzeki. Jeziora przepływowe stanowią zazwyczaj naturalny odstożnik zanieczyszczeń wprowadzanych do nich przez ich dopływy.

Literatura

Kownacki A., Soszka H., Fleituch H., Kudelska D. (red.), 2002. The ecological assessment of River quality in Polen on the basis of communities of benthic invertebrates (W: River biomonitoring and benthic invertebrates communities (monography)). Institute Of Environmental Protection, Warszawa – Kraków, 71-88.

KREBS C.J., 1996. EKOLOGIA. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.

Mouthon J., 1996. Mollusks and biodegradable pollution in River, proposal for a scale of sensivity of species. Hydrobiologia, 317: 221-229.

Strona internetowa: www.nowemiasto.com.pl, 20.03.2014.

FLAT AND VACUUM SOLAR - AS RENEWABLE ENERGY SOURCES

SOLARY PŁASKIE I PRÓŻNIOWE - JAKO ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Marta Ciośńska

Koło naukowe Myśli Społecznej i Politycznej „Seneka”,

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Elblągu,

Opiekunowie: mgr. Marta Aniśkiewicz i dr Krzysztof Sidorkiewicz

Wstęp

Ropa, gaz i węgiel dostarcza razem 85% energii elektrycznej. Źródła odnawialne to margines stanowiący zaledwie 1% zużywanej przez nas energii - energia słoneczna wiatrowa, geotermiczna, biopaliwa, itp. Paliwa kopalne powodują wpływ na wszystkie aspekty naszego życia. Niestety nie ma złotego środka, aby ograniczyć spalanie i emisję dwutlenku węgla. Uniezależnienie się od paliw kopalnych jest wielkim wyzwaniem dla ludzkości.

Przedstawiona zostanie emisja dwutlenku węgla, której przypisuje się prawie $\frac{3}{4}$ wpływu na wzmacnianie się efektu cieplarnianego.

Cel badań

Porównanie solarów próżniowych i płaskich. Zestawienie tych źródeł energii jako korzyści płynące dla człowieka, poprzez oszczędzanie energii nie następuje zwiększenie efektu cieplarnianego.

Materiał i metody

Materiały wykorzystane w badaniach zostały zaczerpnięte poprzez strony internetowe, natomiast wykresy przedstawiają m.in. efektywności solarów próżniowych i płaskich.

Wyniki i dyskusja

Energooszczędne mieszkanie jest możliwe do zbudowania poprzez wykorzystanie powszechnie dostępnych na rynku materiałów budowlanych. Kluczem do zrealizowania pomysłu jest dobry projekt architektoniczno-budowlany, dzięki któremu powstanie mieszkanie zabezpieczone przed utratą ciepła, wykorzystujący darmową energię słoneczną.

Zależnie od naszych zapotrzebowań możemy zastosować na naszym budynku solary próżniowe lub płaskie.

Literatura

http://pl.wikipedia.org/wiki/Lista_pa%C5%84stw_wed%C5%82ug_rocznej_emisji_CO2, 21.03.2014 r.

<http://www.reo.pl/energooszczedny-dom--postaw-na-dobry-projekt>, 24.03.2014 r.

http://www.viessmann.pl/content/dam/internet-pl/pdf_documents/poradnik_kolektory/viessmann_-_prospekta5-kolektoryzdotacja201302.pdf, 22.03.2014 r.

<http://viridiansolar.eu/files/prezentacja%20produkt%C3%B3w%20Viridian.pdf>, 22.03.2014 r.

OCENA POPRAWNOŚCI LOKALIZACJI PROJEKTOWANEJ FARMY WIATROWEJ W GMINIE WYSZKI

EVALUTION OF THE LOCATION CORRECTNESS OF THE DESIGNED WIND FARM IN THE WYSZKI COMMUNE

*Bernadetta Czerwińska, Edyta Kielbasa, Magdalena Ignatowska, inż. Magdalena Stróż
Studenckie Koło Naukowe Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Opiekun naukowy: dr inż. Adam Gawryluk*

Wstęp

Trwający obecnie dynamiczny rozwój energetyki wiatrowej w Polsce budzi dużo kontrowersji wśród mieszkańców, ekologów i instytucji zajmujących się ochroną środowiska. Polska, z racji swojego położenia charakteryzuje się korzystnymi warunkami naturalnymi z punktu widzenia atrakcyjności inwestycji energetyki wiatrowej. Farmy wiatrowe mogą powstawać na ok. 30 % powierzchni naszego kraju, co stanowi bardzo duży potencjał dla rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce. Lokalizacja siłowni wiatrowych stanowi duże wyzwanie dla polskiego planowania przestrzennego.

Cel badań

Celem pracy było wyznaczenie najkorzystniejszych miejsc dla lokalizacji projektowanej farmy wiatrowej w gminie Wyszki.

Material i metody

Ocenę najkorzystniejszych miejsc pod budowę farmy wiatrowej wykonano w oparciu o analizy: zabudowy mieszkaniowej, zieleni zwartej, obszarów chronionych, przebiegu linii energetycznych oraz szorstkość terenu. Do analiz wykorzystano mapy topograficzne gminy Wyszki w skali 1:25000, mapy granic obszarów Natura 2000 oraz krajowych form ochrony przyrody. Identyfikacji najkorzystniejszych obszarów pod budowę farmy wiatrowej dokonano przez nadanie każdemu obszarowi skali punktowej. Wyniki zbiorcze przeprowadzonych analiz przedstawiono w formie map.

Wyniki i dyskusja

Przeprowadzone analizy jednoznacznie wskazują, że o lokalizacji farmy wiatrowej decydują nie tylko warunki środowiskowe. W obecnych wariantach lokalizacji siłowni wiatrowych brano pod uwagę jedynie prawne formy ochrony przyrody, pomijając uwarunkowania przyrodnicze i analizy widokowe. Celem wykonanych badań było określenie przydatności metody do wstępnej oceny lokalizacji farm wiatrowych i określenia stopnia konfliktowości między projektowaną farmą a środowiskiem.

Literatura

Czapiewska G., Potencjał i rozwój energetyki wiatrowej na Pomorzu, [w:] Brodziński Z., Kramarz M., Słowamirski M. R., (red.), *Energetyka odnawialna wizytówką nowoczesnej gospodarki*, Toruń 2010, s. 181-185.

Krawiec F., (red.), *Odnawialne źródła energii w świetle globalnego kryzysu energetycznego. Wybrane Problemy*, Warszawa 2010, s. 116-128.

Malczyk T., (red.), *Antropopresja ekoenergetyczna w procesie zmiany krajobrazu na przykładzie wybranych farm wiatrowych w Polsce*, Wrocław 2013, s.116-135.

Nawrotem M., Rudyszyn P., *Środowiskowe aspekty planowania parku wiatrowego*, [w:] „GLOBEnergia odnawialne źródła i poszanowanie energii”, nr 2/2013, s. 24-25.

Tytko R., *Odnawialne źródła energii. Wybrane zagadnienia*, Warszawa 2009, s.181-191.

Zajdler R., *Regulacje prawa krajowego dotyczące inwestycji w farmy wiatrowe (wybrane aspekty)*, Warszawa 2012, s. 7-20.

WSPÓLCZESNE TRENDY W KSZTAŁTOWANIU STRUKTURY WARMIŃSKIEGO OGRODU WIEJSKIEGO

CONTAMPORARY TRENDS IN STRUCTURING WARMIA'S RURAL GARDENS

Julia Dolińska, Nikola Bielawska, Eliza Krawiecka

Koło Naukowe Architektów Krajobrazu HORYZONT,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr inż. arch. kraj. Mariusz Antolak

Wstęp

Pojęcie ogrodu wiejskiego może być różnorako rozumiane. Niegdyś ogród wiejski kojarzony był z ogrodem chłopskim, czyli fragmentem zagospodarowanej zieleni przed chałupą pełniącym funkcję zarówno reprezentacyjną i użytkową. W kontekście lokalizacji „ogród wiejski” rozumiany jest jako ogród położony na obszarach administracyjnie wiejskich. Bez względu na to w jakim kontekście mówi się o ogrodzie wiejskim to zawsze kojarzony on jest z barwnymi nasadzeniami bylin, roślin jednorocznych i dwuletnich, aromatycznych ziół oraz drzew i krzewów owocowych. Ile z tych ogrodów pozostało? Czy typowy ogród wiejski można odnaleźć jeszcze we wsi warmińskiej? Jak wpłynęły zmiany społeczne i gospodarcze na kształt współczesnego ogrodu wiejskiego?

Cel badań

Badania miały na celu rejestrację stanu obecnego oraz analizę kierunków zachodzących przemian w ogrodach wiejskich trzech wsi gminy Purda - Nowa Wieś, Przykop oraz Butryny.

Material i metody

Prace terenowe wykonano w ramach obozu naukowo-badawczego członków Koła Naukowego Architektów Krajobrazu ‘Horyzont’ we wrześniu 2013 roku. Obszarem badań objęto trzy miejscowości położone w odległości do 20 kilometrów od Olsztyna, stolicy województwa warmińsko-mazurskiego. Prace obejmowały wizję terenową ogrodów. W badaniach posłużono się przygotowanymi uprzednio kartami inwentaryzacji oraz ankietami pomocnymi w rozmowach z mieszkańcami. Podczas rozmów badano m.in. znajomość roślin typowo wiejskich, znajomość składu gatunkowego własnego ogrodu czy stosunek do roślin spontanicznie pojawiających się w ogrodzie.

Inwentaryzacja obejmowała roślinność, małą architekturę oraz elementy konstrukcyjne takie jak ogrodzenie czy nawierzchnia. W etapie kameralnym prac uzupełniono zebrane informacje o materiał fotograficzny.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań jednoznacznie pokazują, że ogrody wiejskie coraz bardziej tracą swój niepowtarzalny charakter, a stopień ich oderwania od tradycji jest znaczny. Mieszkańcy postrzegając to co wiejskie jako synonim biedy, widocznie starają się dopasować przestrzeń do standardów miejskich. Wprowadzają wiele udogodnień rezygnując jednocześnie z typowych dla krajobrazu wsi elementów takich jak sady owocowe, ogrody warzywne, rabaty kwietne. Elementem, który najbardziej rzuca się w oczy i jest ewidentnym dowodem na znacznie posunięte zmiany w strukturze ogrodu wiejskiego jest roślinność. Zdecydowanie przeważały w kompozycjach krzewy iglaste typowe dla założeń miejskich takie jak np.: żywotnik zachodni odmiana ‘Smaragd’ (*Thuja occidentalis* ‘Smaragd’), jałowce w odmianach kolumnowych i płozących (*Juniperus sp.*). W kompozycjach brak zdecydowania. Mieszają się ze sobą gatunki typowo miejskie i tradycyjne rośliny wiejskie. Obok nowoczesnych donic z kompozytu wypełnionych rachitycznymi nasadzeniami krzewów iglastych znajdziemy swobodnie wysiane kwiaty jednoroczne.

Dominująca funkcja rekreacyjna powoduje szereg zmian w przestrzeni ogrodowej. Pojawiają się meble wypoczynkowe, utwardzone tarasy i różnego rodzaju altany. Dostępność i niskie koszty wielu typowych elementów wyposażenia ogrodowego spowodowało, że w ogrodach wiejskich pojawiają się dokładnie te same elementy co w miejskich (np.: lampki solarne, trejaże, płotki).

Pojęciem ogrodu wiejskiego coraz częściej określa już tylko ogród znajdujący się na obszarze administracyjnym wsi. Niewiedza i nieświadomość kolejnych pokoleń mieszkańców wsi przyczynia się do zatracenia niepowtarzalnego charakteru nie tylko ogrodów, ale i całych miejscowości.

Literatura

1. Perkowska E., Górecka J., *Tradycyjne wiejskie ogródki* – broszura. 2006. Wydawnictwo Wigierskiego Parku Narodowego, Suwałki.
2. Siewniak M., Mitkowska A., *Tesaurus sztuki ogrodowej*. 1998., Wyd. Oficyna Wydawnicza Rytm, Warszawa, s. 351.
3. Uruszcak M. *Przemiany przydomowych ogrodów wiejskich w Małopolsce na przykładzie Jury Krakowsko-Częstochowskiej*. Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich. 2012. Polska Akademia Nauk, Kraków, nr 3/II, s. 61-72.

EFEKTY REKONSTRUKCJI PSAMMOLITORALU JEZIORA PIASECZNO NA POJEZIERZU ŁĘCZYŃSKO-WŁODAWSKIM

THE EFFECTS OF RECONSTRUCTIONS OF THE PSAMMOLITORAL IN PIASECZNO LAKE (LECZNA-WŁODAWA LAKELAND)

Derlikiewicz Aleksandra, Grochecki Łukasz, Klimczak Paweł, Skibiński Damian
SKN Ochrony Środowiska sekcja Hydrobiologii, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Dr Wojciech Płaska

Wstęp

Psammolitoral cechuje brak, lub nieliczne występowanie roślinności wynurzanej takiej jak np. trzcina i jest on charakterystyczny dla jezior o niskiej trofii, do których klasyfikuje się jezioro Piaseczno. Ten rodzaj litoralalu był typowy dla tego jeziora i szeroko opisywany jest w literaturze źródłowej, lecz nasilająca się eutrofizacja przyspieszana antropopresją doprowadziła w ostatnich latach do sukcesji trzciny na znacznej części linii brzegowej jeziora. Zgromadzone w biomacie pierwiastki biogenne nasilają eutrofizację, a trzciny i zakrzaczenia porastające psammolitoral stały się niepożądanym elementem środowiska.

Rekonstrukcją objęto linię brzegową o długości 500m. na południowo-zachodnim brzegu jeziora Piaseczno na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim. Jest to obszar zlewni leśnej, w której obciążenie ruchem turystycznym i innymi formami antropopresji jest najmniejsze dla tego jeziora. Rekonstrukcja psammolitoralalu polegała na usunięciu trzciny, zakrzaceń, obumarłej biomasy i detrytusy z płytkiego litoralalu jeziornego. Ponadto przez zadarnienie detrytusy usuniętego z jeziora wykonano naturalną stabilizację dalszych fragmentów brzegu.

Cel badań

Celem badań było określenie wpływu prac rekultywacyjnych na jakość wody w rekultywowanym fragmencie litoralalu jeziora Piaseczno, oraz określenie efektów wykonanych prac.

Material i metody

Badania jakości wody przeprowadzono w trzech terminach w sezonie wegetacyjnym w miesiącach: czerwiec, lipiec, październik 2013 roku. Do badań wyznaczono trzy stanowiska: dwa z nich znajdowały się na obszarze objętym rekultywacją, trzecie było stanowiskiem kontrolnym, oddalonym od obszaru rekultywowanego. Takie rozmieszczenie pozwoliło na ocenę zmian jakości wody pomiędzy obszarem objętym i nieobjętym rekultywacją. Badania właściwości fizycznych i chemicznych wody były wykonywane w terenie oraz w laboratorium. W terenie za pomocą sondy wieloparametrowej YSI oznaczano temperaturę, przewodnictwo elektrolityczne, potencjał redox, natlenienie wody oraz jej odczyn. Za pomocą spektrofotometru Pastel UV oznaczono: zawartość

węgla organicznego, zawiesinę ogólną, chemiczne i biochemiczne zapotrzebowanie na tlen oraz obecność surfaktantów. Pozostałe wyniki otrzymano stosując metody laboratoryjne.

Wyniki i dyskusja

Podczas prac rekultywacyjnych zruszona została powierzchniowa warstwa osadów dennych co doprowadziło do miejscowego zwiększenia ilości zawiesiny w wodzie. Wraz z upływem czasu wartości ustabilizowały się i powróciły do optymalnych dla litoralu jeziornego.

Naruszenie osadów dennych prowadzi zazwyczaj do uwolnienia związków biogenych do wody. Na obszarze objętym działaniami rekultywacyjnymi wykazano nieznaczny wzrost stężenia badanych związków biogenych z wyjątkiem azotu amonowego. Wraz ze stabilizowaniem podłoża i upływem czasu ich stężenie spadało i unormowało się na poziomie typowym dla siedlisk naturalnych tego jeziora. Na badanych stanowiskach stwierdzono niewielki wzrost stężenia chlorofilu „a”.

Przeprowadzone prace nie spowodowały długotrwałych i znaczących zmian w jakości wody, a pozwoliły na usunięcie detrytus i biomasy, stanowiących potencjalne źródło związków biogenych dla tego zbiornika. Istotną korzyścią jest odbudowanie psammolitoralu w zlewni leśnej jeziora, w której ma on największe szanse na utrzymanie. Jednak jednorazowa rekultywacja nie jest sposobem na trwałe odtworzenie psammolitoralu i z pewnością konieczne będzie powtarzanie tych zabiegów.

Literatura

1. Chmielewski T.J., Harasimiuk M., Radwan S. (red.), Renaturalizacja ekosystemów wodno-torfowiskowych na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim, 1996, 134 pp.
2. Dojlido R., Chemia wód powierzchniowych. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 1995, 205-301.
3. Radwan S., Kornijów R., Hydrobiologiczne cechy jezior: stan aktualny i kierunki zmian. [w:] Harasimiuk M., Michalczyk Z., Turczyński M. (red.) Jeziora łęczyńsko-włodawskie. Monografia przyrodnicza, 1998, 129-144.
4. Wilgat T., Michalczyk Z., Turczyński M., Wojciechowski K., Jeziora Łęczyńsko-Włodawskie. [w:] Kleczkowski A. (red.) Studia ośrodka dokumentacji fizjograficznej. Wybrane zagadnienia wartości i zagrożeń środowiska przyrodniczego jezior Piaseczno i Głębokie na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim, 1991, 23-140.

KONCEPCJA POŁĄCZENIA WYBRANYCH DZIELNIC LUBLINA Z CENTRUM MIASTA

CONCEPT OF CONNECTION CYCLE LANES OF SOME DISTRICTS IN LUBLIN WITH CENTER OF THE CITY

Magdalena Ignatowska, Łukasz SolarSKI, Monika Jachimska, Edyta Kielbasa

Studenckie Koło Naukowe Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Opiekun naukowy: dr inż. Adam Gawryluk

Wstęp

W dobie XXI wieku człowiek coraz bardziej dostrzega problemy komunikacyjne, które są spowodowane nadmierną liczbą samochodów. Brak miejsc parkingowych, problemy ekologiczne i ekonomiczne coraz częściej skłaniają społeczeństwo do wyboru alternatywnych środków transportu. Przykładem jest komunikacja rowerowa. Dobrze wytyczone ścieżki rowerowe tworzące spójną całość umożliwiają szybkie i wygodne przemieszczanie się z jednego końca miasta na drugi, a tym samym stanowią uzupełnienie transportu publicznego. Lublin obecnie posiada około 50 km ścieżek i dróg rowerowych. Do 2014 roku przewiduje się wybudowanie 30 km kolejnych, jednak większość z nich to krótkie (kilkusetmetrowe), niepowiązane ze sobą odcinki, tylko niektóre z nich tworzą dłuższe ciągi.

Cel badań

Celem niniejszej pracy było opracowanie koncepcji przebiegu tras rowerowych, które będą łączyć obszary rezydencjalne z centrum Lublina, uczelniami, zakładami pracy, zapewniając dostępność całego miasta dla ruchu rowerowego.

Material i metody

Koncepcję wykonano w oparciu o materiały źródłowe udostępnione przez Urząd Miasta Lublin, wizję lokalną, analizę komunikacyjną, widokową i uwarunkowań społecznych oraz literaturę ściśle związaną z tematem pracy, w tym „Standardy Techniczne dla infrastruktury rowerowej miasta Lublina”. Na podstawie zebranych materiałów ustalono przebieg tras łączących wybrane dzielnice Lublina z centrum miasta.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie analiz obecnej sieci dróg rowerowych i planowanych inwestycji, a także dostępnych materiałów z zakresu infrastruktury rowerowej zaproponowano utworzenie 4 tras rowerowych (północna, południowa, wschodnia i zachodnia), które będą łączyć największe dzielnice Lublina z centrum miasta. Dzięki wytyczeniu głównych tras poprawi się dostęp do takich obiektów jak: szkoły, zakłady pracy, obiekty administracji publicznej. System proponowanych ścieżek będzie stanowić bazę do opracowywania nowych planów inwestycyjnych, które odpowiednio realizowane pozwolą na stopniowe stworzenie spójnego systemu tras rowerowych w Lublinie.

Literatura

Gadziński J., Ruch rowerowy-konkurencja dla samochodów i komunikacji publicznej, Poznań 2009.

Kruszyńska M., Rower jako element systemu kombinowanego, Konferencja: Miasto i transport, 2007.

Standel M., Kształtowanie współczesnych obszarów miejskich w kontekście zrównoważonego rozwoju, Gliwice 2013, s. 94-97.

POTENCJAŁ HYDROENERGETYCZNY MAŁYCH ELEKTROWNI WODNYCH NA ZIEMI KŁODZKIEJ

THE HYDROENERGETIC POTENTIAL OF SMALL HYDROS IN KŁODZKO LAND

Bartłomiej Janusz

*Studenckie Koło Naukowe Hydrologów i Hydrotechników, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Opiekun naukowy: dr inż. Radosław Stodolak*

Wstęp

Małe elektrownie wodne generują na Ziemi Kłodzkiej znaczącą część energii odnawialnej. Sprzyjają temu warunki hydrograficzne i morfometryczne cieków oraz ukształtowanie terenu. Duża ilość potoków i rzek, połączona z dość znacznymi spadkami terenu, stanowią idealnie warunki do budowy i prosperowania elektrowni wodnych. Potencjał ten dostrzegli już w odległych czasach ludzie zasiedlający te tereny, poprzez budowę młynów, tartaków i szlifierni kruszyw, a na początku XX wieku budując małe elektrownie wodne. Aktualnie nadal powstają nowe inwestycje w celu wykorzystania hydroenergii, m.in. zaprojektowano i rozpoczęto budowę największej elektrowni szczytowo-pompowej w Polsce. Jednak budowa małych elektrowni wodnych nie jest obecnie powszechna i zdarza się niezmiernie rzadko.

Cel badań

Celem opracowania było przedstawienie historii, stanu obecnego oraz dalszych perspektyw hydroenergetyki na Ziemi Kłodzkiej w aspekcie obecnych światowych trendów oraz wymogów Unii Europejskiej (w sprawie pozyskiwania wymaganego udziału procentowego energii odnawialnej w ogólnej produkcji krajowej). Małe Elektrownie Wodne, pomimo, iż produkują niewielką ilość energii w stosunku do całkowitej jej produkcji, są przyszłością niekonwencjonalnych źródeł energii w Kotlinie Kłodzkiej. Przy budowie odpowiedniej ilości tych elektrowni istnieje ogromny potencjał pozyskiwania zielonej energii, zaspokajającej zapotrzebowanie energetycznie miast na Ziemi Kłodzkiej.

Material i metody

Do obliczeń i analizy potencjału hydroenergetycznego Ziemi Kłodzkiej wykorzystano informacje udostępniane przez państwowych producentów energii elektrycznej oraz prywatnych właścicieli małych elektrowni wodnych. Dodatkowo wsparto się literaturę naukową i opracowaniami tematycznymi. Obliczenia zostały przeprowadzone przy użyciu warsztatu informatyczno-matematycznego, a sama analiza za pomocą warsztatu hydrologiczno-statystycznego.

Wyniki i dyskusja

Przeprowadzone badania pozwalają stwierdzić, iż Ziemia Kłodzka posiada potencjał hydroenergetyczny, który mogą wykorzystywać małe elektrownie wodne. W celu zwiększenia poboru energii pochodzącej z hydroenergetyki należy poprawić stan techniczny istniejących już obiektów hydrotechnicznych (w tym odmulić kanały dopływowe lub odpływowe) oraz wybudować kolejne elektrownie wodne. Należy wspomnieć, iż hydroenergetyka jest jedną z najtańszych metod pozyskiwania zielonej energii w Polsce, która nie zanieczyszcza środowiska naturalnego, a prostota techniczna małych elektrowni wodnych powoduje ich wysoką niezawodność oraz długą żywotność (przy odpowiedniej eksploatacji i konserwacji).

Literatura

1. Gołębiowski S., Krzemień Z.: Przewodnik inwestora małej elektrowni wodnej, Warszawa 1998.
2. Koniński M.: Rozwój energetyki wodnej na świecie i w Polsce, Warszawa.
3. Steller J., Henke A., Kaniński M.: Jak zbudować małą elektrownie wodną? Przewodnik inwestora, Bruksela/Gdańsk 2010.
4. Szramka R., Różycki A. W.: Perspektywa dla małych elektrowni wodnych, Biuletyn URE, nr 4, 1999.
5. Warac K., Wójcik R., Kołacki M.: Elektrownie wodne. Ich funkcjonowanie i oddziaływanie na najbliższe środowisko, Słupsk 2010.
6. Dokumentacja techniczna małych elektrowni wodnych usytuowanych w Kotlinie Kłodzkiej
7. Internet:
<http://www.tauron-ekoenergia.pl/elektrownie/energia-wodna/zew-walbrzych/Strony/elektrownie.aspx> (02.04.2014).

BADANIE DOSTĘPNOŚCI MIASTA LUBLIN DLA ROWERÓW I ATRAKCJI Z NIMI ZWIĄZANYCH

THE STUDY OF ACCESSIBILITY FOR BIKES AND CYCLING ATTRACTIONS IN THE CITY OF LUBLIN

Amelia Kaczor

Koło Naukowe Architektów Krajobrazu, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Opiekun naukowy: dr inż. arch. Małgorzata Sosnowska

Wstęp

Wiele czynników decyduje o ilości rowerzystów na ulicach polskich metropolii, między innymi - czynniki kulturowe, społeczne, infrastrukturalne i prawne. W Polsce w ostatnich latach można zaobserwować korzystne zmiany w infrastrukturze. Dzieje się tak dzięki budowie nowych ścieżek rowerowych. Świadczy to również o coraz większym zrozumieniu potrzeb zrównoważonego rozwoju w naszym kraju. Daje się zauważyć także próby dostosowania przestrzeni miejskich do tendencji sygnalizowanych przez Komisję Europejską m.in. w publikacji pt. „Miasta rowerowe miastami przyszłości”.

Podobne zamiany następują także w Lublinie. Mimo tych pozytywnych zmian można postawić pytanie dlaczego w Lublinie nie przybywa rowerzystów, choć jest coraz więcej ścieżek rowerowych? Jedną z przyczyn są rozwiązania komunikacyjne adresowane głównie dla ruchu

samochodowego. Problemem może być także mentalność społeczeństwa przyzwyczajonego do komfortu związanego z poruszaniem się samochodem a niedostrzegającego jeszcze korzyści płynących z rozwiązań alternatywnych. Przyczyną takiego stanu rzeczy może być także niekompletna infrastruktura ścieżek rowerowych miasta.

Cel badań

Głównym celem badań była ocena dostępności miasta Lublin dla rowerów i atrakcji z nimi związanych.

Material i metody

Wykonano analizy oraz ocenę dostępności ścieżek rowerowych w mieście Lublin pod kątem ich funkcji i towarzyszących im atrakcji na planie miasta. W ramach prowadzonych badań członkowie Koła uczestniczyli w debatach związanych z tematyką rowerową, problemami i barierami dla rowerzystów w mieście Lublin.

Wyniki i dyskusja

Ruch rowerowy może obsługiwać znaczną część przejazdów wewnątrzmijskich, pod warunkiem wyposażenia miasta w sieć wydzielonych odpowiednio ścieżek rowerowych. W Lublinie tworzone są ścieżki „od – do” mające na celu szybkie przemieszczanie się na terenie miasta oraz turystyczne szlaki rowerowe na obrzeżach miasta. Oprócz wprowadzania tras ścieżek rowerowych do systemu komunikacji miejskiej, należy pamiętać także o obiektach i urządzeniach obsługi uczestników ruchu rowerowego. Jest to często pomijane przy planowaniu nowych tras rowerowych. Skutkuje to brakiem rowerzystów na trasach m.in. ze względu na znikomą ilość odpowiednich urządzeń, które umożliwiłyby pozostawienie sprzętu w bezpiecznym miejscu. Trasy rowerowe tworzone na obrzeżach miast pełnią funkcję turystyczną i nie odciażają układu komunikacyjnego miasta. Również im powinny towarzyszyć obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu rowerowego, ale również elementy programu użytkownika do celów rekreacji rowerowej, między innymi. skateparki, tory rowerowe, tory crossowe oraz parki rowerowe. Posiadanie takich obiektów wzbogaciłoby strefę rozrywki na otwartym powietrzu, wartości kulturowe oraz zwiększyło atrakcyjność rekreacyjną miasta. Oba typy tras powinny wzajemnie się uzupełniać, jednak infrastruktura ścieżek rowerowych jest niepełna, aby bezpiecznie dojechać z domu na turystyczny szlak rowerowy.

Literatura

1. Beim M., Poznański szybki rower, *Aura*, 2000, 04, 27-28.
2. Chybalska M., Trendy dla nowych form atrakcyjnej rekreacji czynnej, *Zieleń miast i Wsi współczesna i zabytkowa*, Sulechów, 2007, 105-111.
3. Komisja Europejska, *Miasta rowerowe miastami przyszłości*, Luksemburg, 2000.
4. Wrocławska Inicjatywa Rowerowa, *Miasta, dla rowerów*, Wrocław, 2012.
5. Wrocławska Inicjatywa Rowerowa, *Polityka rozwoju ruchu rowerowego w polskich miastach. Raport społeczny*, Wrocław, 2011.

**BADANIE UL. SOWIŃSKIEGO POD KĄTEM
KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI KOMUNIKACYJNYCH
NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU W LUBLINIE**

**THE ANALYSIS OF SOWIŃSKIEGO STREET
IN TERMS OF COMMUNICATION AREA DEVELOPMENT
AIMED AT CREATING BALANCED
TRANSPORTATION SYSTEM IN LUBLIN**

Amelia Kaczor, Kamila Kopiś

Koło Naukowe Architektów Krajobrazu, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Opiekun naukowy: dr inż. arch. Małgorzata Sosnowska

Wstęp

Człowiek jest nieodłącznym elementem środowiska przyrodniczego. Działania, które każdego dnia podejmujemy, na rzecz poprawy jakości życia mieszkańców powinny uwzględniać ich wpływ na relację pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska. Zrównoważony transport jest nierozdzielną częścią koncepcji zrównoważonego rozwoju. Wraz z nim wprowadza się system zachęt do korzystania z komunikacji miejskiej i rowerów, przy jednoczesnym wprowadzaniu restrykcji związanych z użytkowaniem samochodów. Zamiast inwestować w dostosowanie miast do potrzeb indywidualnego ruchu zmotoryzowanego warto skierować uwagę na rozwój komunikacji publicznej przy jednoczesnym ograniczeniu ruchu samochodów indywidualnych w obszarze centrum miasta. Jest narzędziem pozwalającym osiągnąć równowagę ekonomiczno-społeczną, jak i tą związaną z ochroną środowiska naturalnego. Przestrzeń komunikacyjna powinna być przyjazna dla różnych użytkowników. Powinna zachęcać mieszkańców miasta do zmiany niekorzystnych dla zdrowia przyzwyczajęń oraz wybrania bardziej alternatywnych, ekologicznych rozwiązań.

Cel badań

Głównym celem badań była ocena możliwości modernizacji ulicy Sowińskiego pod kątem kształtowania przestrzeni komunikacyjnych na rzecz zrównoważonego transportu w Lublinie przy zachowaniu istniejącego drzewostanu.

Material i metody

W ramach badań przeprowadzono inwentaryzację terenu wraz z istniejącym drzewostanem. Przeprowadzono analizy: formalno-prawną, potrzeb użytkowników, dostępności, komunikacji. W trakcie badań wspierano się „Studium komunikacji oraz koncepcji organizacji ruchu w obszarze centralnym miasta Lublina”. Narzędziem było czynne uczestnictwo w debatach związanych z tematyką przebudowy ulicy wraz z mieszkańcami i z przedstawicielami władz.

Wyniki i dyskusja

Obecnie władze miasta Lublin przygotowały plany, których celem jest modernizacja i usprawnienie funkcji głównych ulic miasta Lublin m.in. ul. Raławicka, ul. Lipowa, ul. Piłsudskiego oraz ul. Sowińskiego. Plany i działania ze strony miasta na tak dużą skalę, za każdym razem budzą ogromne emocje, burzliwe spory, duże sprzeciwy społeczności lokalnej, jak również dyskusje, w których zwykle nie dochodzi do kompromisu.

Wynikiem podjętego badania jest propozycja koncepcji zagospodarowania przestrzeni objętej tematem dyskusji, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb użytkowników, kierując się zasadą zrównoważonego transportu. Koncepcja uwzględnia rozwiązania projektowe z zachowaniem istniejącego drzewostanu, propozycję przebiegu ścieżek rowerowych, kładek dla pieszych oraz dostosowaniem terenu do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Badania podjęte przez Studentów Koła Naukowego Architektów Krajobrazu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie są niezwykle trudnym egzaminem z życia, ponieważ stały się próbą odpowiedzi na pogodzenie interesów mieszkańców i władz miasta, jednocześnie kierując się zasadą zrównoważonego transportu.

Literatura

6. Fundacja Sendzimira, Zrównoważony rozwój zastosowania. Przyroda w mieście- rozwiązania, Kraków, 2013.
7. Gmina Miasto Lublin, Studium komunikacji oraz koncepcji organizacji ruchu w obszarze centralnym miasta Lublina, Lublin, 2012.
8. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. 1999 r., nr 43, poz. 430.
9. Szulc A., Zielone miasto zieleń przy ulicach, Warszawa, 2013.
10. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym, Dz. U. 1997, nr 98, poz. 602.

ZANIECZYSZCZENIE GLEBY METALAMI CIĘŻKIMI A LICZEBNOŚĆ BAKTERII ROZKŁADAJĄCYCH MATERIE ORGANICZNĄ

SOIL CONTAMINATION WITH HEAVY METALS AND NUMBER OF BACTERIA DECOMPOSING ORGANIC MATTER

Grażyna Kaczyńska

Studenckie Koło Naukowe Mikrobiologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Agata Borowik

Wstęp

Aktywność mikrobiologiczna jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystywanych do oceny jakości gleby. Niekorzystne zmiany w liczebności drobnoustrojów przekładają się na obniżenie aktywności biochemicznej środowiska glebowego, a tym samym wpływają na obniżenie żyzności gleby. Przyczyną pogorszenia parametrów jakości gleby może być nadmierna kumulacja substancji szkodliwych, do których należą między innymi metale ciężkie. Stanowią one poważnie zagrożenie dla wszelkich form życia na Ziemi ze względu na niezwykle długi czas półtrwania w środowisku, hydrofobowość czy właściwości rakotwórcze [Poli i in. 2009]. Rozwój drobnoustrojów w glebie zależy od wielu składowych. Niezmiernie ważna jest obecność w glebie źródła energii i składników biogenych pochodzenia roślinnego czy zwierzęcego [Badura 2006; Przybulewska i in. 2010].

Cel badań

Celem badań było określenie liczebności bakterii proteolitycznych oraz ich oporności na zanieczyszczenie gleby cynkiem, miedzią oraz kadmem.

Material i metody

Doświadczenie laboratoryjne zostało założone w trzech powtórzeniach. Do badań wykorzystano próbki gleby o składzie granulometrycznym piasku gliniastego o $\text{pH}_{\text{KCl}} = 6,6$. Po 100 g powietrznie suchej gleby, umieszczono w szklanych zlewkach o pojemności 150 cm^3 . Następnie glebę zanieczyszczono wodnymi roztworami ZnCl_2 , $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{ H}_2\text{O}$, $\text{CdCl}_2 \cdot 2\frac{1}{2} \text{ H}_2\text{O}$ w ilości: 120, 240, 480 $\text{mg Me}^{2+} \cdot \text{kg}^{-1}$ s.m. gleby. Po dokładnym wymieszaniu próbek gleby z roztworami metali uwilgotniono ją do poziomu 50% kapilarnej pojemności wodnej. Tak przygotowany materiał glebowy inkubowano w temperaturze 25°C przez 280 dni. Odpowiednio w 7., 70., 140. i 280. dniu trwania doświadczenia w próbkach gleby, metodą płytkową, określono liczebność bakterii proteolitycznych na podłożu stałym z dodatkiem 10% mleka odtłuszczonego. Liczbę drobnoustrojów ustalono wykorzystując licznik kolonii. Liczebność drobnoustrojów podano w jtk w 1 kg s.m. gleby. Uzyskane wyniki opracowano statystycznie, z wykorzystaniem analizy wariancji trzyczynnikowej ANOVA. Obliczono również współczynniki korelacji prostej Pearsona między stopniem zanieczyszczenia gleby metalami ciężkimi a liczebnością drobnoustrojów, indeks oporności (RS), indeks powrotu do równowagi (RL) oraz wykorzystując metodę η^2 określono procentowy udział czynników zmiennych. Analizę statystyczną wykonano pakietem Statistica 10.0 [STATSOFT 2011].

Wyniki i dyskusja

Aktywność mikrobiologiczna gleb zanieczyszczonych metalami ciężkimi zależy od wielu czynników, do których można zaliczyć m.in.: pH gleby, stopień zanieczyszczenia, wilgotność, temperaturę oraz czas ich zalegania w glebie. W przeprowadzonych badaniach liczebność drobnoustrojów w największym stopniu była determinowana czasem zalegania metali ciężkich w glebie oraz stopniem zanieczyszczenia gleby cynkiem, miedzią i kadmem. Analiza zmienności wykazała, że liczebność bakterii proteolitycznych była aż w 41% modyfikowana czasem inkubacji gleby, a w 25% - stopniem zanieczyszczenia gleby. W każdym z analizowanych terminów, tj. w 7., 70., 140. i 280. dniu trwania doświadczenia wszystkie metale ciężkie zakłócały namnażanie się bakterii. Potwierdzeniem są ujemne współczynniki korelacji między stopniem zanieczyszczenia gleby cynkiem, miedzią i kadmem a liczebnością bakterii proteolitycznych. Dowodem są malejące wartości wskaźnika RS wraz ze wzrastającą dawką zanieczyszczenia. Również wartości indeksu RL obrazują, jak skomplikowany jest powrót gleby do jej równowagi. Niekorzystny wpływ metali ciężkich na drobnoustroje rodzime potwierdza bogata literatura [Badura 2006, Przybulewska i in. 2010, Wyszowska i in. 2013]. Negatywne oddziaływanie metali ciężkich na drobnoustroje, obserwowane w niniejszych badaniach, mogło być wynikiem uszkodzenia systemów kontroli procesów odpowiedzialnych m.in. za: rozwój komórki, apoptozę, regulację cyklu komórkowego [Beyersmann i Hartwig 2008]. Według Wyszowskiej i in. [2013] oddziaływanie kadmu, miedzi i cynku na drobnoustroje wynika z ich specyficznych zdolności modyfikacji cech fizjologicznych, morfologicznych i genetycznych komórki bakteryjnej.

Wnioski:

1. Zanieczyszczenie gleby cynkiem, miedzią i kadmem w ilości od 120 do 480 mg Me²⁺ · kg⁻¹ gleby istotnie zmniejszało oporność bakterii proteolitycznych na metale ciężkie po 280 dniach inkubacji.
2. Największe zaburzenia w namnażaniu bakterii proteolitycznych powodował kadm, a mniejsze miedź i cynk.

Literatura

- Badura L. 2006. Rozważania nad rolą mikroorganizmów w glebach. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Rolnictwo, 546: 13-24.
- Beyersmann D., Hartwig A. 2008. Carcinogenic metal compounds: recent insights into molecular and cellular mechanisms. Archives of Toxicology, 82: 493–512.
- Poli A. Salerno A. Laezza G. di Donato P. Dumontet S. Nicolaus B. 2009. Heavy metal resistance of some thermophiles: potential use of α -amylase from *Anoxybacillus amylolyticus* as a microbial enzymatic bioassay. Research in Microbiology, 160: 99-106.
- Przybulewska K. Kupiec M. Łysko A. Cyglicki R. 2010. Liczebność i aktywność mikroorganizmów w glebie spod uprawy kukurydzy w dolinie rzeki Dayi na terenie Ghany. Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie, 10 (30): 153-158.
- STATSOFT, INC. STATISTICA (data analysis software system), version 10.0 www.statsoft.com, 2011.
- Wyszowska J. Borowik A. Kucharski M. Kucharski J. 2013. Effect of cadmium, copper and zinc on plants, soil microorganisms and soil enzymes. Journal of Elementology, 18(4): 769–796.

ROŚLINY CHRONIONE OKOLIC OLSZTYNA

PROTECTED FLORA SPECIES FROM THE AREA OF OLSZTYN

Maciej Kędzia, Dominika Reszka

Studenckie Koło Naukowe Ochrony Przyrody, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. inż. Arkadiusz Stępień

Wstęp

Chronione gatunki roślin należą do jednych z najpiękniejszych, a zarazem najrzadszych elementów naszego rodzimego krajobrazu. W Polsce występuje około 390 gatunków roślin chronionych, które znalazły się tam na wniosek zarządzenia Ministra Środowiska w sprawie roślin chronionych z dnia 9 lipca 2004. Zawarte są tam rośliny objęte ochroną ściśle jak i częściową.

W naszym referacie przedstawimy rośliny chronione występujące w okolicach stolicy województwa warmińsko – mazurskiego, Olsztyna. Niewiele miast może poszczycić się tak dużą różnorodnością pod względem ilości różnorodnych ekosystemów. W okolicy tego miasta występuje wiele akwenów spośród których niektóre stanowią środowisko dla występowania wielu rzadkich przedstawicieli naszej rodzimej flory. Warto również zaznaczyć, iż w sąsiedztwie miasta znajdują się dwa rezerваты, Mszar i Redykajny. Przyjmują charakter torowisk wysokich, środowisk, które w Polsce są coraz rzadsze. Warto również dodać, iż jest to ekosystem, w którym odnaleźć możemy gatunki będące charakterystycznymi tylko dla tego typu środowiska. Na północ od Olsztyna przebiega również granica występowania Buki pospolitego (*Fagus sylvatica*). Tamtejsza buczyna stanowi środowisko występowania kilku gatunków storczykowatych, roślin powszechnie hodowanych w naszych domach.

Cel badań

Głównym celem badań było przedstawienie gatunków chronionych występujących w okolicach Olsztyna. Za cel przyjęto również ukazanie różnorodności środowisk, które występują w pobliżu stolicy województwa warmińsko – mazurskiego, gdyż to jeden z najistotniejszych czynników mających wpływ na ilość wyszczególnionych gatunków chronionych na badanych obszarach.

Material i Metody

Przeprowadzone przez nas badania miały charakter terenowy. Obserwacje stanu gatunkowego odbyły się w czterech okresach, kwietniu, maju, czerwcu oraz w połowie sierpnia. Zasadniczą część badań stanowiło początkowe wykonanie na każdym z badanych obszarów zdjęć fitosocjologicznych w określonych wcześniej okresach. Następnie zdjęcia te posłużyły do wyodrębnienia z spośród całej puli gatunków tych, które w Polsce objęte są ochroną ściśle bądź częściową. Do badań wytypowano 9 obszarów z spośród których 4 stanowią jeziora, a zwłaszcza podmokłe łąki porastające wzdłuż ich linii brzegowych. Pozostałe to ekosystemy leśne, dwa rezerваты przyrody oraz obszar objęty programem NATURA 2000. Obszary na których przeprowadzone zostały badania w większości znajdują się w granicach administracyjnych Olsztyna. Jedno z nich oddalone jest o 12 kilometrów od granic miasta, lecz jego wyszczególnienie było bardzo ważne ze względu na bogactwo gatunkowe wspomnianego obszaru.

Wyniki i dyskusja

W Polsce jest niewiele miast, które mogą poszczycić się taką ilością odmiennych środowisk stanowiących siedlisko dla występowania wielu gatunków chronionych będących w skali Polski gatunkami często rzadkimi. Dlatego warte jest podjęcie się celów mających chronić te cenne pod względem florystycznym obszary. Każdy z nich wymaga różnych zabiegów ochronnych, dlatego właśnie tak ważne i istotne jest byśmy w przyszłości posiadali jeszcze większą wiedzę, która umożliwiłaby ochronę tych cennych elementów naszej flory. Na podstawie badań na wytypowanych obszarach stwierdzono występowanie 34 gatunków chronionych wśród których na uwagę zasługują przedstawiciele storczykowatych (*Orchidaceae.*), rodziny roślin, które powszechnie hodujemy w naszych domach. Warto również zwrócić uwagę na bogactwo występowania gatunków przynależących do gromady paprotników (*Pteridophyta*) i widłaków (*Lycopodiophyta*).

Literatura

Matuszkiewicz. W. 1982. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.
Panfil J. 1985. Pojezierze Mazurskie. PW, Warszawa, s.111.
Piękoś – Mirkowa. H 2006. Flora Polski. Rośliny chronione. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.

ANALIZY KRAJOBRAZOWE I HISTORYCZNE BISZTYNKA

LANDSCAPE AND HISTORICAL ANALYSIS OF BISZTYNEK

Mateusz Klęczar, Ewa Pleskot

*Koło Naukowe Architektów Krajobrazu HORYZONT, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
dr inż. Mariusz Antolak, arch. kraj.*

Wstęp

Analiza krajobrazowa polega na odszukaniu w otoczeniu powiązań kompozycyjnych, wewnątrz krajobrazowych różnych typów i struktury, rozróżnieniu powierzchni poziomych na czynne biologicznie, nawierzchnie i wodę, elementów wyróżniających się tj. dominant, subdominant i akcentów oraz ekspozycji czynnej lub biernej. Analiza historyczna ukazuje, jak miasto - jego układ urbanistyczny, zabudowa oraz panorama, zmieniało się w przeszłości. Wszystkie badania zostały zrealizowane podczas prac terenowych na obozie naukowo – badawczym w Bisztyнку w dniach 5-10 września 2013 roku.

Cel badań

Stworzenie w formie graficznej analizy krajobrazowej dla miasta Bisztynek, przeprowadzenie analizy historycznego układu urbanistycznego miasta i próba dokonania prognozy w jaki sposób będzie się rozbudowywało oraz porównanie panoramy miasta z przeszłości z aktualną.

Material i metody

W przeprowadzonych badaniach wykorzystano historyczne i aktualne materiały kartograficzne, źródła ikonograficzne i tekstowe. Podczas prac terenowych zebrane dane naniesiono na mapy i stworzono obszerną dokumentację fotograficzną. W trakcie badań kameralnych przeanalizowano dokładnie wszystkie dane i opracowano plansze z analizą krajobrazową, historyczną i panoramą miasta Bisztynek.

Wyniki i dyskusja

Na przykładzie Bisztynka można ukazać problem niewielkich miasteczek w trakcie procesu odbudowy powojennej Polski. Widać znaczne różnice w układzie urbanistycznym miasta. Historyczne budynki, niegdyś piękne i reprezentacyjne, dzisiaj często straszą swoim wyglądem. Wprowadzanie obok historycznych elementów w przestrzeni kompletnie dysharmonizujących, nowoczesnych form. Panorama miasta staje się nieczytelna i chaotyczna. Pomocą tym przypadkiem może posłużyć dobrze sporządzona analiza krajobrazowa. Pokazuje elementy naturalne i antropogeniczne, które powinny zostać szczególnie podkreślone ze względu na swoją wartość estetyczną i kompozycyjną oraz te, które powinno się ukryć lub przekształcić dzięki czemu przestrzeń miejska zostanie uporządkowana.

Literatura

1. Bogdanowski J., Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu, 1976.
2. Bogdanowski J., Łuczyńska-Bruzda M., Novák Z., Metoda jednostek i wewnątrz architektoniczno-krajobrazowych w studiach i projektowaniu, 1999.

OCENA ICHTIOFAUNY JEZIORA DRATÓW NA PODSTAWIE ZARYBIEŃ, POŁOWÓW WĘDKARSKICH I ODŁOWÓW KONTROLNYCH

ASSESSMENT OF FISH FAUNA OF THE DRATÓW LAKE ON THE BASIS OF FISH STOCKING, ANGLING CATCHES AND CONTROL NETFISHING

Paweł Klimczak, Łukasz Grochecki, Andrzej Cąkała, Aleksandra Derlikiewicz

SKN Biologów i Hodowców Zwierząt, Sekcja Rybacka i Akwarystyczna

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Opiekun naukowy: dr inż. Jacek Rechulicz

Wstęp

Wielu ludzi nie potrafi zrozumieć jak coś tak nużącego jak wędkowanie może komukolwiek sprawiać radość. Dla większości spośród nas jest to po prostu przesiadywanie w jednym miejscu, z wędką w ręce i wpatrywaniu się w taflę wody. Zajęcie to wygląda na niezwykle nudne, ale jednak coś sprawia, że poświęca się mu bardzo dużo osób. Nie bez powodu przecież w pogodne dni widuje się nad jeziorami albo rzekami tak wielu wędkarzy. To, co dla większości wędkarzy stanowi największą wartość tego zajęcia to właśnie spokój, jaki mu towarzyszy. Czas spędzony nad wodą jest dla nich prawdziwym relaksem właśnie między innymi ze względu na fakt, iż otacza ich całkowita cisza. Dodatkowo często wspaniałe krajobrazy, świeże powietrze i szum wody sprawiają, iż człowiek może prawdziwie odpocząć i odstresować się po ciężkim tygodniu pracy. Inną rzeczą, która zdecydowanie uprzyjemnia wędkowanie jest satysfakcja z udanych połowów. Po często długim czasie oczekiwania, zmianie miejsca, w którym łowimy czy kolejnym zarzuceniu wędki, złowiona ryba sprawia ogromną radość. Często wcale nie jest ważna wielkość czy też gatunek ryby, ale już sam fakt jej złowienia.

Cel badań

Z uwagi na to, że interesuje nas ekologia i przyroda a dodatkowo jesteśmy świadomymi wędkarzami celem naszych badań była ocena ichtiofauny jeziora Dratów na tle prowadzonej na nim gospodarki rybackiej oraz presji wędkarskiej.

Material i metody

W badaniach wykorzystano dane pochodzące z protokołów zarybień prowadzonych w latach 2007 - 2011 przez użytkownika wody ZO PZW Lublin. W celu weryfikacji presji wędkarskiej na poszczególne gatunki ryb odławiane na tym jeziorze wykorzystano wyniki pochodzące z 1060 rejestrów połowów wędkarskich. Dodatkowo w badanym jeziorze w roku 2013 przeprowadzono trzykrotnie (wiosna, lato, jesień) odłowy kontrolne za pomocą sieci typu wonton panelowy „multimesh gillnet”.

Wyniki i dyskusja

Ogółem w okresie 2007 – 2011 zbiornik Dratów zarybiano 10 gatunkami ryb, głównie w formie krocza lub narybku. Największą liczebnością zarybienia charakteryzował się narybek letni szczupaka (53,5%) oraz karp kroczek (24,2%). Znaczący udział miał także kroczek karasia złocistego (8,0%). W biomacie zarybianych ryb zdecydowanie dominował karp kroczek (76,5%) oraz karp handlówka (ok. 6%).

Analiza wyników połowów wędkarskich wykazała, że w omawianym okresie odłowiono w sumie 19537 ryb należących do ponad 21 gatunków. W strukturze liczebności dominowały leszcz (28,6%), karaś srebrzysty (19,2%) oraz płoć (17,9%). Ważny udział w liczebności łowionych ryb (ok. 19,6%) miały także „pozostałe” gatunki – najprawdopodobniej sumik karłowaty i inne mniej wartościowe wędkarsko.

W okresie 2007 – 2011 według rejestrów połowów odłowiono ponad 7600 kg ryb z czego większy udział miały leszcz (32,4%), karaś srebrzysty (18,9%) oraz karp (14,7%). Dodatkowo gatunki „pozostałe” i sandacz miały ponad 8,5% udział w strukturze odłowionych ryb.

Wyniki połowów kontrolnych wykazał obecność w zbiorniku 10 gatunków ryb, wśród których w strukturze liczebności dominowały okoń (29,9%), ukleja (28,2%) i płoć (19,5%). Natomiast w strukturze ogólnej biomasy ryb stwierdzono współdominację uklei (24,2%) i płoci (22,1%).

Wyniki przeprowadzonych obserwacji wykazały różnice w ichtiofaunie badanego jeziora w zależności od metody oceny zespołu ryb. Na uwagę zasługuje znaczna presja wędkarska i duże rozbieżności w strukturze dominacji gatunków odłowionych przez wędkarzy oraz wyniki odłowów kontrolnych. Wymagać to może w przyszłości weryfikację sposobu prowadzenia gospodarki rybackiej i dostosowania jej do wędkarskiego użytkowania z jednoczesną dbałością o różnorodność oraz wspieranie cennych i pożądaných rodzimych gatunków ryb.

Literatura

Girsztowtt Z.: Operat rybacki zbiornika Dratów. Lublin, 2007.

Kajak Z.: Eutrofizacja jezior. Państwowe Wydawnictwo Naukowe 1979, 15-16.

Rechulicz J.: The diversity of ichthyofauna of selected lakes in the Łęczyńsko- Włodawskie Lakeland. [In:] Water biodiversity assessment and protection. Agencja wydawnicza "Argi" SC, Olsztyn, 2011, 165-177.

BADANIE POTRZEB SENIORÓW POD KĄTEM AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ W CELU POPRAWY JAKOŚCI ŻYCIA I ICH FUNKCJONOWANIA W SPOŁECZEŃSTWIE

THE STUDY OF NEEDS OF THE ELDERLY IN THE FIELD OF PHYSICAL ACTIVITY, AIMED AT IMPROVING THE QUALITY OF LIFE IN THEIR FUNCTIONING IN THE SOCIETY

Kamila Kopiś

Koło Naukowe Architektów Krajobrazu, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Opiekun naukowy: dr inż. arch. Małgorzata Sosnowska

Wstęp

Proces starzenia się dotyczy każdego człowieka i prowadzi do ograniczenia sprawności sensorycznej, ruchowej, a także funkcji poznawczych. Osoby starsze często są postrzegane jako „niewygodny problem społeczny”. Negatywny odbiór seniorów nie sprzyja integracji z młodszym pokoleniem, ogranicza także ich aktywność w życiu społecznym.

Warto dołożyć wszelkich starań, aby osoby w podeszłym wieku czuły się akceptowane. Należy motywować ich do utrzymania aktywności fizycznej, stwarzając możliwości do uprawiania sportu oraz spędzania czasu wolnego na świeżym powietrzu, a także integracji z innymi grupami wiekowymi. Bez względu na wiek, wspólne miejsce do aktywnego spędzania czasu wywiera pozytywny wpływ na ludzi.

Aktywność ruchowa seniorów wpływa korzystnie na kondycję, poprawia komfort życiowy, wydłuża okres niezależności, samodzielności, daje radość i satysfakcję z życia. Zajęcia ruchowe osób starszych w procesie aktywizacji ruchowej są nieodłącznym komponentem profilaktyki starzenia się i rehabilitacji.

Cel badań

Głównym celem badań było określenie potrzeb seniorów pod kątem aktywności ruchowej w celu poprawy jakości życia i ich funkcjonowania w społeczeństwie.

Material i metody

Badania przeprowadzono na wybranym przypadku problemów pacjentów z Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Parczewie.

Główną metodą badań była analiza w formie ankiety przeprowadzonej wśród pacjentów oddziału geriatricznej i rehabilitacji. Dodatkowym narzędziem był wywiad sondażowy z dyrekcją szpitala.

Przeprowadzono badania terenowe i studialne, dokonano szeregu analiz: m.in. analiza potrzeb użytkowników, analiza dostępności.

Kierowano się potrzebą tworzenia miejsc przeznaczonych oraz dostosowanych dla osób starszych, które zapewniają aktywną formę spędzania czasu.

Wyniki i dyskusja

Wyniki ankiety przeprowadzonej wśród pacjentów Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej dowiodły, iż znaczna część ludzi w dojrzałym wieku jest świadoma skutków braku aktywności fizycznej. Zdecydowana większość wykazuje chęć bycia aktywnym i zdrowym seniorem, przy jednoczesnej obawie dotyczącej poczucia swojej „niezdarności”. Natomiast mniejszość deklaruje niechęć do tego typu rozwiązań.

Badania dowiodły o konieczności wprowadzenia tzw. „promocji zdrowego starzenia się”, metod uświadamiających oraz systemu zachęt do korzystania z urządzeń na świeżym powietrzu. Takie rozwiązania niosą ze sobą wiele korzyści: są środkiem zapobiegawczym i redukującym problemy funkcjonalne, które towarzyszą starzeniu się, łagodzą lub zupełnie eliminują dolegliwości wieku starszego.

Potencjalnym rozwiązaniem będzie stworzenie możliwości osobom starszym na „czynny udział w życiu” poprzez tworzenie miejsc ogólnodostępnych z możliwością rehabilitacji na świeżym powietrzu, a co za tym idzie integracji seniorów ze społeczeństwem. Istnieje wiele terenów o dogodnej lokalizacji, które można zaadoptować pod tego typu rozwiązanie. Za przykład posłużył teren przy SP ZOZ w Parczewie. Wszystkie omawiane czynniki składają się na poprawę jakości życia seniorów i ich funkcjonowanie w społeczeństwie.

Literatura

1. Dupłaga M., Znaczenie technologii wspomagających w życiu osób w starszym wieku. Zdrowie Publiczne, Kraków, 2011.
2. Kozdroń E., Program rekreacji ruchowej osób starszych. AWF, Warszawa, 2004.
3. Kozdroń E., Zalecenia dotyczące poprawy sprawności adaptacyjnej człowieka starszego-promocja zdrowego starzenia się, Warszawa, 2004.

OCENA ZMIENNOŚCI PRZEPIŁYWÓW W ZLEWNI RZEKI BRENNICY

EVALUATION OF VARIABILITY OF FLOWS IN RIVER BASIN BRENNICA

inż. Gabriela Bożena Kos

Studenckie Koło Hydrologów, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej

Opiekun naukowy: dr inż. Marek Madzia

Wstęp

W hydrologii bardzo istotnym zagadnieniem jest poznanie zmienności, czyli tzw. reżimu przepływów rzeki. Przez cały rok wielkości przepływu się zmieniają, niektóre rzeki wyróżniają się nieregularnymi wahaniami przepływu, inne natomiast charakteryzują się regularnością występowania wysokich i niskich przepływów. Dzięki sporządzeniu hydrogramu odpływu dla dowolnej rzeki można zaobserwować występowanie okresów przepływów wysokich oraz niskich.

Szybkość i intensywność reakcji cieku zależy od środowiska geograficznego wybranej zlewni. Bezpośrednią przyczyną zmienności przepływów są również zmieniające się warunki meteorologiczne.

Rzeki górskie wyróżniają się bardzo niewyrównanymi przepływami. W półroczu letnim odznaczają się dużymi wezbraniami, które są mniej gwałtowne i niewysokie w zimowym półroczu (Bajkiewicz-Grabowska, Mikulski 2011; Szturc 1995).

Cel badań

Celem badań było określenie zmienności przepływów w zlewni rzeki Brennicy. Cel osiągnięto poprzez prowadzenie w okresie od 1 czerwca do 30 listopada 2013 r. obserwacji stanów wody w przekroju wodowskazowym na rzece Brennicy w Górkach Wielkich oraz w wybranych 17 przekrojach ujściowych większych dopływów do rzeki Brennicy, gdzie zainstalowano wodowskazy palowe. Obserwacje w przekrojach prowadzono ze średnią częstotliwością raz w tygodniu. Znacznie częściej bo praktycznie codziennie prowadzono obserwacje w przekroju wodowskazowym na rzece Brennicy w Górkach Wielkich. Równocześnie przez cały okres badawczy prowadzono pomiary opadów atmosferycznych za pomocą deszczomierza korytkowego zainstalowanego w miejscowości Brenna.

Material i metody

Od 1 sierpnia do 30 listopada 2013 r. były zainstalowane dwa automatyczne rejestratory Levelogger Junior Edge tzw. *divery*, które służą do pomiaru wahań zwierciadła poziomu wód podziemnych i powierzchniowych. Rejestratory zainstalowano w przekroju wodowskazowym na cieku Połczany oraz potoku Bukowy w przekroju projektowanego ujęcia wody. Przyrządy zapisywały co godzinę w swojej pamięci absolutne ciśnienie nad sobą (wody oraz atmosferyczne).

Wartości przepływów określono poprzez wyznaczenie krzywej przepływu na podstawie wykonanych pomiarów przepływu przy zmieniających się stanach wody. Pomiary przepływu wody wykonywano sondą pomiarową LOGOTRONIC (metoda znacznikowa) oraz za pomocą miniaturowego młynka hydrometrycznego SEBA typ M1. Otrzymane w ten sposób dane umożliwiły osiągnięcie celu pracy poprzez wyznaczenie hydrogramów odpływu dla wszystkich przekrojów badawczych, które następnie stały się bazą do wykonania szeregu porównań i wyznaczenia charakterystyk hydrologicznych.

Wyniki i dyskusja

Zlewnia rzeki Brennicy położona jest na obszarze Beskidu Śląskiego w Paśmie Wiślańskim oraz w północnej części należy do Pogórza Śląskiego. Rzeką Brennicą cechuje się dużą dynamiką zmian przepływu. Brennica ma jedyne 18,05 km długości.

W okresie od 1 czerwca do 16 lipca często występowały obfite opady, powodując wezbrania rzeki Brennicy. Opady w tym okresie osiągnęły wartość maksymalną 41,7 mm w dniu 04.06.2013 r. Ograniczone zasilanie opadami atmosferycznymi wystąpiło w okresie od 17 lipca do 17 września 2013 r. W tym okresie łączny opad atmosferyczny wynosił 146,7 mm. Jest to tzw. okres niżówkowy.

Na dynamikę przepływów rzeki Brennicy wpływa również fakt, że 13 dopływów, na których prowadzono badania, to potoki górskie położone na terenie Beskidu Śląskiego. Zlewnia potoku Krzywanięc położona jest na Pogórzu Śląskim, wykazuje więc ona cechy potoku podgórskiego (przejściowego). Natomiast zlewnia potoku Wschodnica wykazuje cechy zarówno górskie jak i podgórskie.

Przepływem najdłużej trwającym dla okresu badawczego od 1 czerwca do 30 listopada 2013 r. w przekroju wodowskazowym w Górkach Wielkich jest przepływ $321 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ z przedziału wartości $319\text{-}541 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, który łącznie występował przez 41 dni.

Całkowity odpływ ze zlewni rzeki Brennicy do przekroju wodowskazowego w badanym okresie wynosił $25,70 \text{ hm}^3$, co stanowiło 46,10% w stosunku do zasilania opadami atmosferycznymi, które miały objętość $55,75 \text{ hm}^3$.

Potok Węgierski, który okazał się być ciekim źródłowym rzeki Brennicy, a nie potok Połczany, wykazuje największe podobieństwo przepływów korespondujących spośród wszystkich 15 badanych potoków z przepływami w przekroju wodowskazowym w Górkach Wielkich (współczynnik determinacji $R^2 = 0,9956$).

Literatura

- Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., Hydrologia ogólna, Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa, 2011.
- Madzia M., (2000), Walory przyrodnicze i turystyczno-rekreacyjne gminy Brenna, *Aura*, 1/2000, 6-9.
- Ozga-Zielińska M., Brzeziński J., Hydrologia stosowana, Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 1997.
- Szturc J., Hydrologia stosowana w zarysie, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej Filii w Bielsku-Białej Bielsko-Biała 1995.

ZŁOŻONOŚĆ WYKONANIA ODWODNIENIA WYKOPU PODCZAS REMONTU HALI STULECIA

COMPLEXITY OF PERFORMANCE OF THE DEWATERING EXCAVATION DURING RENOVATION THE CENTENNIAL HALL

Dorota Kowalska, Katarzyna Komarnicka, Maria Niesobka

*Koło Naukowe Eko-Instytut, Sekcja GIS w inżynierii i ochronie środowiska, Politechnika Wroclawska
Opiekun naukowy: mgr inż. Maria Niesobka*

Wstęp

Obecnie na całym świecie następuje rozwój techniczny prac budowlanych, dzięki czemu możliwe jest wykonywanie tych prac na coraz większych głębokościach oraz w coraz krótszym czasie. Do intensywnie rozwijających w Polsce robót budowlanych należą prace odwodnieniowe wykopów. Umiejętne obniżanie zwierciadła wód gruntowych jest bardzo skomplikowanym, problematycznym i złożonym procesem. Należy bowiem obniżyć i utrzymać określone zwierciadło wód gruntowych w sposób bezpieczny dla danej konstrukcji przy jak najmniejszym negatywnym wpływie odwodnienia dla całego otoczenia inwestycji.

W pracy przedstawiono złożoność wykonywania odwodnienia wykopu podczas generalnego remontu wnętrza Hali Stulecia we Wrocławiu, który został przeprowadzony w terminie styczeń – wrzesień 2011 r. Niemożliwe było zastosowanie klasycznego odwodnienia wykopu, ze względu na wytworzenie się ogromnego leja depresji (zjawisko to skutkowało uszkodzeniami infrastruktury przyległej do budynku Hali Stulecia, jak i możliwością uszkodzenia samego budynku hali). Dlatego też wykonano obudowę wykopu wewnątrz hali za pomocą ścianki szczelnej, stosując wspornikową palisadę betonową z kolumn DSM (Deep Soil Mixing) oraz kolumn Soilcrete. Samo odwodnienie natomiast zrealizowano metodą igłofiltrów.

Cel badań

Celem badań było przeanalizowanie wykonania robót odwodnieniowych podczas remontu Hali Stulecia w 2011 r. Zostały ukazane zagrożenia i komplikacje występujące podczas realizacji prac odwodnieniowych. Szczególną uwagę poświęca się złożoności i problematyce wykonywanego odwodnienia wykopu metodą igłofiltrów.

Material i metody

Analizę złożoności wykonywanego odwodnienia w wykopie Hali Stulecia przeprowadzono przy użyciu:

- dokumentacji fotograficznej, udostępnionej przez firmę Hydroinżynieria;
- dokumentacji geotechnicznej z badań warunków gruntowo-wodnych, wykonanej przez firmę Keller Polska Sp. z o.o. i Budus S.A.;
- dokumentacji projektowo– budowlanej dot. Rewitalizacji wnętrza Hali Stulecia we Wrocławiu, wykonanej przez firmę Chapman Taylor i Wrotach.

Dodatkowo jeden ze współautorów brał czynny udział w pracach odwodnieniowych prowadzonych przy renowacji Hali Stulecia jako inżynier budowy, zatrudniony w firmie Hydroinżynieria.

Wyniki i dyskusja

Odwodnienie wykopu Hali Stulecia było procesem złożonym, wynikającym m.in. z: podzielenia prac odwodnieniowych w wykopie aż na 5 etapów (wykorzystano instalację igłofiltrową traconą), wykonania robót budowlanych wraz z montażem sprzętu wewnątrz hali, lokalizacji inwestycji na terenie zurbanizowanym oraz częściowo o charakterze zabytkowym (Zoo, Park Szczytnicki, Pergola), itd. Przy realizacji prac odwodnieniowych napotkano na kilka trudności, pomimo znajomości budowy podłoża i warunków hydrogeologicznych. Dlatego bardzo ważnym zagadnieniem w dziedzinie odwodnień budowlanych na terenach zurbanizowanych jest prowadzenie badań i monitoringu podczas realizacji inwestycji oraz sprawne reagowanie wykonawcy odwodnienia na pojawiające się problemy.

Dobrze zaprojektowane i wykonane odwodnienie wykopu, przy zastosowaniu rozwiązań nowej generacji, daje wiele korzyści – zarówno finansowych, technicznych, jak i związanych z bezpieczeństwem ludzi i konstrukcji.

Badania zrealizowano dzięki współpracy z firmą Hydroinżynieria z Olawy.

Literatura

1. Niesobka M.: Complexity of the problems concerning excavations and their dewatering in Urban areas – based on the civil Works done in the Centennial Hall of Wrocław, Wrocław 2013.
2. Niesobka M.: Odwadnianie wykopów pod budowlę związane z gospodarką wodno-ściekową, Wrocław 2012.
3. Niesobka M.: Zarys zagrożeń spowodowanych odwodnieniem budowlanym na terenach zurbanizowanych, Wrocław 2014.
4. Opęchowski W.: Odwodnienia budowlane wykopów na przykładzie obiektów zrealizowanych w Warszawie, Wisła – Ustroń 2005.
5. Sokołowski J., Żbikowski A.: Odwodnienia budowlane i osiedlowe, Warszawa 1993.
6. Dokumentacja fotograficzna (2011) , dokumentacja geotechniczna z badań warunków gruntowo-wodnych (2010/2011) oraz dokumentacja projektowo – budowlana dot. rewitalizacji wnętrza Hali Stulecia we Wrocławiu (2010).
7. Internet: <http://www.keller.com.pl/nasze-rozwiazania/79-nasze-rozwiazania/130-hala-stulecia>, http://www.inzynierbudownictwa.pl/biznes,inwestycje,artykul,remont_hali_stulecia_,6310 (28.03.2014).

OCHRONA PRAWNA JASKIŃ. WŁAŚCIWOŚCI NAMULISK JASKINIOWYCH JASKINI WERTEBA NA PODOLU.

LEGAL PROTECTION OF CAVES. PROPERTIES OF CAVE SEDIMENTS FROM THE CAVE VERTEBA IN PODOLIA.

Halyna Kozak

*Koło Naukowe Rolników, Sekcja Ochrony Przyrody
Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kollątaja w Krkowie
Opiekun naukowy - dr inż. Ryszard Mazurek*

Wstęp

Jaskinie są unikalnymi zasobami naturalnymi. Ich ochrona polega na zachowaniu w stanie możliwie najbliższym do pierwotnego i zabezpieczeniu ich wartości naukowych. W większości krajów świata jaskinie są w dużym stopniu doceniane, a wszystkie nowoodkryte jaskinie podlegają ochronie prawnej.

Na Ukrainie do państwowego rejestru form ochrony przyrody są zaliczane wyłącznie jaskinie unikalne, ale ich ochrona nie zawsze jest potwierdzona w praktyce. Takich jaskiń się 87, podczas gdy na całym obszarze Ukrainy stwierdzono się powyżej 1500 jaskiń krasowych. Opracowaniem nowych form ochrony jaskiń, sporządzeniem rekomendacji dla organów samorządowych, pracami eksploracyjnymi i prowadzeniem akcji na rzecz ochrony jaskin zajmuje się Ukraiński Związek Speleologiczny wspólnie z Instytutem Speleologii.

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań było opisanie obecnego stanu ochrony jaskiń n Ukrainie, a także problemów jakie występują w ich prawnej ochronie i udostępnianiu do celów naukowo-poznawczych. Kolejnym zadaniem była charakterystyka właściwości fizycznych, chemicznych i mikromorfologicznych osadów z namulisk unikalnej jaskini Werteba na Podolu

Material i metody

W ramach prac terenowych pobrano próbki z namuliska w jaskini Werteba, która jest położona w obwodzie Tarnopolskim, w pobliżu wsi Bilcze Żłote. Jest to jaskinia powstała w skałach gipsowych gipsowa w wyniku procesów krasowych. Odkryto w niej stanowisko archeologiczne, a odkryte w jego obrębie zabytki są datowane są na okres pomiędzy V a III tysiącleciem p.n.e.

Do oszacowania składu chemicznego osadów stosowano metody oznaczania właściwości chemicznych i fizycznych gleb, takich jak skład granulometryczny, odczyn, zawartość węgla organicznego i azotu ogólnego. W celu opisanie struktury, podstawowych cech osadów o różnej genezie i wieku, ich składu mineralnego, wykonano cienkie szlify glebowe. Przy opisanie właściwości mikromorfologicznych użyto nomenklatury zaproponowanej przez Stoopsa.

Wyniki i dyskusja

Osady namulisk charakteryzowały się „warstwowym” układem osadów. Miejsca zasiedlane przez ludzi charakteryzowały się występowaniem spalonych materiałów organicznych widocznych makroskopowo jak i podczas obserwacji mikroskopowych cienkich szlifów glebowych. Obserwacje mikroskopowe oraz badania laboratoryjne pozwoliły na stwierdzenie różnic właściwości namulisk naturalnych oraz występujących w tych lokalizacjach, gdzie istniały siedziby ludzi.

Literatura

1. J.P. Drozdowski. Hruntowyj pokryw Borszcziwskiego rajonu. Borszczów, 2003.
2. A. Ponikiewski. Problemy ochrony środowiska przyrodniczego jaskiń w Polsce. Międzynarodowa konferencja "Ekologiczne problemy XXI wiek", Warszawie, 2008.
3. G. Stoops Guidelines for Analysis and Description os Soil and Regolith Thin Sections. Soil Science Society of America. Inc. Madison. Wisconsin, USA, 2003.
4. J. Urban. Prawna i praktyczna ochrona jaskiń w Polsce. Chrońmy przyrodę ojczystą. 2006, 1, 53-72.
5. <http://www.institute.speleoukraine.net> Instytut Speleologii.
6. <http://www.speleoukraine.org> Ukraiński Związek Speleologiczny.

SCHEMAT FUNKCJONALNY SQUATÓW W POLSCE

FUNCTIONAL SCHEME OF SQUATS IN POLAND

Beata Kulgajuk

*Koło Naukowe Architektów Krajobrazu Horyzont, UWM w Olsztynie
dr inż. Mariusz Antolak, arch. kraj.*

Wstęp

Opuszczone budynki, pustostany i ruiny jako przestrzeń dla ludzi z wizją stworzenia domu, zazwyczaj od podstaw, a jednocześnie przystani, gdzie każdy na swój sposób jest odbiorcą wolności. W ciekawy sposób udaje się mieszkańcom rozwijać swoje zainteresowania. Natomiast dzięki daniu im możliwości do działania często odnajdują swoją drogę w życiu. Z zagubionych istot, poprzez wypełnienie wewnętrznej pustki przeistaczają się w „zwierzęta” do działania. Nie brak im chęci i pomysłów na wykorzystanie pomieszczeń, dzięki czemu powstaje wiele powszechnie uznawanych za normalne, a takie nie są zwracając uwagę na sposób wykonania, a mianowicie - zero kosztów a wiele pracy własnej i kreatywności na ciekawy projekt typu „coś z niczego” jak m.in. sala gimnastyczna ze ścianką wspinaczkową, kawiarnia, warsztat rowerowy, sale koncertowe, skatepark, które są udostępniane wszystkim ludziom, nie tylko mieszkańcom danego squatu. Temat jest godny zainteresowania dzięki temu, że obiekty zamieszkiwane są wielofunkcyjne i samowystarczalne, a ludzie tworzący społeczność squatersów dzięki życiowemu doświadczeniu w różnorodnych dziedzinach potrafią odnaleźć swoją przestrzeń do działania, w której mogą się spełniać i wspólnie uzupełniać.

Cel badań

Celem badań było opracowanie schematu funkcjonalnego typowego squatu w Polsce, jak również zapoznanie się z samą kulturą squatersów, żeby znaleźć uzasadnienie na takie a nie inne rozwiązanie wykorzystania przestrzeni.

Materiał i metody

W projekcie posłużyłam się metodą wdrożenia do środowiska, poznanie go od wewnątrz. W celu uzyskania informacji dlaczego akurat tak zostały rozwiązane wszelkie schematy zagospodarowania przestrzeni. Stworzyłam swoją własną ankietę według której po odwiedzinach każdego z wybranych miejsc: Olsztyn, Poznań, Warszawa, Kraków i Wrocław z otrzymanych danych, na podstawie rozmów, opracowałam ogólny, typowy dla Polski schemat funkcjonalny squatu. Całość projektu w terenie została zrealizowana w ciągu 10 dni.

Wyniki i dyskusja

Nic prostszego, uzyskać gotowy do zamieszkania dom, ale co się dzieje, gdy jesteśmy zdani tylko i wyłącznie na siebie i z niczego pragniemy stworzyć miejsce do życia, pracy i tworzenia, jednocześnie będąc odłączonym od podstawowych warunków mieszkalnych jak: prąd i woda. Jak ludzie dzięki determinacji potrafią utworzyć taką atmosferę aby każdy czuł się bezpieczny i szczęśliwy bez względu na środowisko z jakiego pochodzi.

Literatura

Mateusz Myślicki, Aneta Młyńska; Squat- recycling miejsc porzuconych; e- Lama Magazine 11/2005.

ORGANIZMY INWAZYJNE W ROLNICTWIE

INVASIVE ORGANISMS IN AGRICULTURE

Małgorzata Łucek

*Studenckie Koło Naukowe Ochrony Przyrody
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy Dr hab. Arkadiusz Stepień*

Wstęp

Organizmy inwazyjne to rośliny lub zwierzęta a także patogeny obcego pochodzenia, których znaczna część może zagrażać rodzimej florze i faunie, ale i również może negatywnie wpływać na zdrowie człowieka. Organizm inwazyjny charakteryzuje się: obcym pochodzeniem geograficznym, zdolnością kolonizowania środowiska dla niego obcego, a także zadomawiania się w nim, szybkim rozwojem i rozmnażaniem w nowym otoczeniu. Drogi rozwoju organizmów inwazyjnych są bardzo różne, swój udział ma tu zarówno transport lądowy, wodny jak i powietrzny. Poprzez transport wodny organizmy inwazyjne przedostają się do innych środowisk za pomocą wód balastowych, a także w transportowanych produktach, w transporcie lądowym przenikają za pomocą samochodów towarowych lub osobowych, np. z materiałem siewnym, podobne procesy zachodzą w transporcie lotniczym.

Cel badań, materiał i metody

Celem referatu było ukazanie, na podstawie przeglądu literatury, jaki wpływ i jakie zagrożenia stwarzają organizmy inwazyjne dla różnorodności biologicznej. Głównym kierunkiem badań były gatunki sprowadzone celowo lub przypadkowo w wyniku działalności rolniczej, a także mające znaczący wpływ na jej prowadzenie.

Wyniki i dyskusja

Do najbardziej szkodliwych i agresywnych chwastów inwazyjnych możemy zaliczyć: barszcz Sosnowskiego (*Heracleum sosnowsky*), owies głuchy (*Avena fatua*), łubin trwały (*Lupinus polyphyllus*), rdestowiec ostrokończysty (*Reynoutria japonica*), chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-galli*), włośnica zielona (*Setaria viridis*), bożodrzew gruczołowaty (*Ailanthus altissima*) oraz topinambur (*Helianthus tuberosus*). Przedostały się one do innego środowiska najczęściej

z materiałem siewnym lub wraz z produktami spożywczymi. Są one bardzo dużym zagrożeniem w rolnictwie, ponieważ są konkurencyjne w stosunku do roślin uprawnych. Zachwaszczając uprawy konkurują z nimi o wodę, przestrzeń, składniki mineralne oraz asymilaty i w ten sposób osłabiają rośliny i następuje zjawisko wyparcia, czyli wyniszczenia lub zaniknięcia rodzimych gatunków.

Z kolei do inwazyjnych gatunków zwierzęcych możemy zaliczyć: biedronkę azjatycką (*Harmonia axyridis*), stonkę kukurydzianą (*Diabrotica virgifera*), jak również norkę amerykańską (*Mustela Visio*). W przypadku norki amerykańskiej można stwierdzić, że jest ona gatunkiem inwazyjnym przypadkowym, ponieważ została sprowadzona z Ameryki Północnej w celach hodowlanych na futerko. Uciekając z miejsca hodowli stopniowo zasiedlała kolejne tereny stając się gatunkiem inwazyjnym. Również biedronka azjatycka została sprowadzona w celu zwalczania mszyc, jednak jej szybkie rozprzestrzenianie stało się zagrożeniem dla naszej biedronki siedmiokropki. W przypadku stonki kukurydzianej została ona zawleczona z Ameryki Północnej nieświadomie i jest bardzo szkodliwym gatunkiem w uprawach kukurydzy. Tak więc na podstawie tych przykładów możemy wyróżnić introdukcję zamierzoną i nie zamierzoną. Introdukcja zamierzona, czyli celowe działanie człowieka, mające na celu sprowadzanie obcych gatunków dla określonych korzyści, np. w przypadku biedronki azjatyckiej - zwalczanie mszyc. Introdukcja niezamierzona, czyli przypadkowe zawleczenie i rozprowadzenie obcych organizmów, np. stonka kukurydziana.

Aby zapobiec inwazyjnemu rozprzestrzenianiu się niepożądanych organizmów w naszym środowisku w Ustawie o ochronie przyrody z 2004 r. zdefiniowano gatunek obcego pochodzenia. W nowelizacji Ustawy zobligowano Ministra Środowiska do opracowania listy gatunków roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym. Obecnie na liście znajduje się 16 gatunków roślin oraz 36 gatunków zwierząt. Do nadzoru nad obrotem gatunkami obcymi wymienionymi w rozporządzeniu zobowiązano Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

Literatura

- Bylicka M. 2009. Obce gatunki inwazyjne (IAS) w Polsce – zagrożenie dla gospodarki i środowiska przyrodniczego. <http://www.witrynawiejska.org.pl/strona.php?p=1891&c=7423>.
- Głowaciński Z., Okarma H., Pawłowski J., Solarz W. (red.) 2012. Gatunki obce w faunie Polski. Wyd. internetowe. Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie.
- Haczek B., Pisarczyk E. 2009. Inwazyjne gatunki obce. <http://www.gdos.gov.pl/files/OP/Gatunki-inwazyjne/Dodatkowe-informacje-o-gatunkach-inwazyjnych.pdf>.
- Jaroszewicz B. 2010, Obcy w natarciu – mechanizmy i ekologiczne skutki inwazji. Uniwersytet Warszawski, Wydział Biologii, Białowieska Stacja Geobotaniczna. Ss. 10.
- Tokarska-Guzik B. i inni. 2012. Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Warszawa: 109-165.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody 1 Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 880.

BAKTERYJNY FINGERPRINT DNA WALUTY EURO

BACTERIAL DNA FINGERPRINT OF EURO

Natalia Machałek, Karol Korzekwa

Naukowe Koło Mikrobiologów Molekularnych COCCUS

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Karol Korzekwa

Wstęp

Waluta Euro jest najbardziej rozpowszechnionym środkiem płatniczym w całej Unii Europejskiej. Z roku na rok coraz więcej krajów stara się o akcesję do grupy narodów wchodzących w skład UE. Pociąga to za sobą wymianę macierzystej waluty na walutę Euro. Większa liczba krajów posiadająca Euro wiąże się z wyższym stopniem migracji waluty, a tym samym zwiększeniem puli bakterii zasiedlających bilon i banknoty Euro.

Cel badań

Celem badań było ustalenie genetycznego podobieństwa DNA bakteryjnego, zasiedlającego walutę Euro. Badanie przeprowadzono w 2013 roku.

Material i metody

Do badań genetycznego odcisku palca pobrano bilon o nominałach: 1€c, 2€c, 5€c, 10€c, 20€c, 50€c, 1€, 2€; i banknoty o nominałach: 5€, 10€, 20€, 50€, 100€, 200€ i 500€. Z bilonu pobierano bakterie za pomocą jałowej wymazówki z obydwu stron. Zaś z banknotów pobrano osobno awers(a) i rewers(r). W pobraniach bakterie zostały namnożone w TSB. Po 24-godzinnej inkubacji w temp. 37°C, przystąpiono do odczytu OD 600nm. Następnie przeprowadzono izolację bakteryjnego DNA w oparciu o założony protokół. Po procesie izolacji zmierzono zawartość dwuniciowego DNA przy długości fali 260nm. PCR został przeprowadzony według programu Operon z użyciem startera OPB-10 (klasa markera RAPD-PCR). Elektroforezę wykonano w żelu agarozowym przy użyciu markerów masowych Dramix i RTU firmy AABiotechnology.

Wyniki i dyskusja

Dla bilonu wspólny locus miał ciężar masowy 252,282 pz. Dla banknotów wspólne produkty amplifikacji miały ciężar 500 i 600 pz. Analizę populacyjną przeprowadzono w oparciu o program PopGen32. Wyniki przedstawiono w formie kołowego dendrogramu. Największe podobieństwo genetyczne wykazują bakterie pochodzące z 5€c i 10€c, oraz 200€a razem z 100€a i 50€r. Najdalsze podobieństwo zaobserwowano w populacjach pochodzących z 10€r i 1€c oraz 2€c i 500€r.

Szczególne podziękowania dla pracowników Banku Gospodarki Żywnościowej w Olsztynie, za udostępnienie mi zasobów banknotowych Euro, oraz dla Dawida Filipiaka za wypożyczenie bilonu do przeprowadzenia badania. Jak również Panu dr inż. Karolowi Korzekwie za współpracę i działanie w ramach koła naukowego.

OCENA PRZYDATNOŚCI I ANALIZA POTENCJAŁU ENERGETYCZNEGO WYBRANYCH RZEK DOLNEGO ŚLĄSKA JAKO DOLNYCH ŹRÓDEŁ DLA POMP CIEPŁA

ANALYSIS OF THE POTENTIAL ENERGY AND EVALUATE THE USEFULNESS OF SELECTED RIVERS ON LOWER SILESIA FOR HEAT PUMPS

Justyna Machi, Justyna Kazek, Maria Niesobka

*Koło Naukowe Eko-Instytut, Sekcja GIS w inżynierii i ochronie środowiska, Politechnika Wrocławska
Opiekun naukowy: mgr inż. Maria Niesobka*

Wstęp

Zużycie energii w gospodarce światowej stale wzrasta, szczególnie w krajach, które są wysoko uprzemysłowione lub w których występuje rozwój gospodarczy. Najczęściej wykorzystywanymi źródłami energii są paliwa kopalniane, których ceny wciąż rosną (w wyniku problemów politycznych wielu państw) oraz ich zasoby wciąż się zmniejszają. Dlatego też w systemie energetycznym (tzw. ogóle procesów związanych z pozyskiwaniem i przetwarzaniem surowców energetycznych) istotną rolę odgrywają naturalne nośniki energetyczne, a zwłaszcza woda. Jej rezerwuary mogą stanowić szczególnie efektywne tzw. dolne źródła dla pomp ciepła. Woda może być najbardziej wydajnym dolnym źródłem dla pomp ciepła ze względu na dużą pojemność cieplną, największą ze wszystkich cieczy i ciał stałych.

Rosnąca popularność i „moda” na pompy ciepła stały się inspiracją do podjęcia tego tematu, zwłaszcza w kontekście potencjalnego wykorzystania niskotemperaturowej energii cieplnej zmagazynowanej w rzekach. Oceniona została przydatność wybranych rzek Dolnego Śląska jako dolnych źródeł ciepła. Przeanalizowano również ilościową zawartość potencjału energetycznego w określonych rzekach.

Cel badań

Celem badań było przeanalizowanie wybranych rzek Dolnego Śląska (tj. Odry, Oławy, Nysy Kłodzkiej, Nysy Łużyckiej i Bobru) pod względem zastosowania ich jako dolnego źródła dla pomp ciepła. Analiza ta dotyczyła głównie potencjału energetycznego wód płynących.

Material i metody

W przypadku płynących wód powierzchniowych jako potencjalnych źródeł dolnych dla pomp ciepła, ocena zawartego w nich potencjału energetycznego wymaga analizy danych hydrologicznych (m.in. przepływów, stanów, temperatur wody) i termodynamicznych (np. wartości entalpii). Przy pomocy prostych obliczeń można wykazać cały zmagazynowany w rzece potencjał energetyczny, który zależy od pory roku, ilości i temperatury przepływającej wody.

Wyniki i dyskusja

W warunkach klimatycznych Dolnego Śląska pompa ciepła z dolnym źródłem energii w postaci rzek, z powodzeniem może być stosowana do pozyskiwania energii (m.in. do celów grzewczych). Ponieważ na temperaturę wody w rzece wpływa wymiana ciepła z otoczeniem, to poboru energii można dokonywać wielokrotnie na długości rzeki. Tak więc rzeka jest darmowym źródłem olbrzymich ilości energii odnawialnej. Pompy ciepła mają wiele zalet, lecz przede wszystkim są bardzo atrakcyjne w aspekcie ochrony przyrody. Dzięki stosowaniu pomp ciepła środowisko naturalne nie jest w żaden sposób degradowane. Jedynymi wadami zastosowania pomp ciepła (z dolnym źródłem w postaci rzek) są wszelkie formalności związane z zezwoleniami na jej założenie oraz w dalszym ciągu duże koszty inwestycyjne.

Literatura

1. Danielewicz J., Kęskiewicz P., Śniechowska B.: Pompy ciepła na tle innych źródeł energii w aspekcie całkowitej efektywności ekonomicznej uwzględniającej oszacowane koszty inwestycyjne oraz eksploatacyjne, Instal 2/2012, s. 27-31.
2. Kalinowski E.: Termodynamika, Wrocław 1994.
3. Niesobka M., Tymiąński T., Wapiński R.: Analiza możliwości wykorzystania wód płynących jako dolnego źródła dla pomp ciepła, Opole 2009, s.120-133.
4. Oszczak W.: Ogrzewanie domów z zastosowaniem pomp ciepła, 2009.
5. Rubik M.: Pompy ciepła, Warszawa 1996.
6. Stanisław K.: Ogrzewanie budynku pompą ciepła współpracującą z wodnym akumulatorem ciepła, Instal 4/2012.
7. Szlachta J.: Niekonwencjonalne źródła energii, Wrocław 1999.
8. Zawadzki M.: Kolektory słoneczne, pompy ciepła – na tak, 2003.
9. IMGW: Rocznik Hydrologiczny Wód Powierzchniowych, Warszawa 1979, 1980, 1981.
10. Ustawa z dnia 29 X 2010 o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 229, poz. 1498).
11. Internet: <http://aspol.com.pl>, <http://www.engorem.com.pl>, <http://pompy-ciepła.org>, <http://www.pc.ekologia.com.pl/zrodlaciepła.php>, <http://www.kraterm.pl> (03.04.2014 r.).

BIOLOGICAL CONTROL OF FILAMENTOUS FUNGI OF THE GENUS *TRICHODERMA*

BIOLOGICZNE ZWALCZANIE GRZYBÓW STRZĘPKOWYCH Z RODZAJU *TRICHODERMA*

Marta Majkowska, Krzysztof Juś, Daniela Gwiazdowska

SKN Inventum, University of Economics in Poznań,

Faculty of Commodity Science, Department of Natural Science and Quality Assurance

Tutor: dr inż. Daniela Gwiazdowska

Introduction

Filamentous fungi of *Trichoderma* genus are commonly known as a good type fungus using among others for mycorrhization. Unfortunately some species of *Trichoderma* like *Trichoderma pleuroticola* or *T. pleurota* are identified as pathogenic fungus causing green mould of mushroom bringing worldwide economic lost. Due to negative impact of chemical pesticides, new methods of protecting plants against pathogenic fungi are searched. Use some species of bacteria could be the best solution for biological plant protection.

The purposes of research

The experiment was carried out to check potential ability of selected strains of microorganisms for biological control pathogenic *Trichoderma* fungus.

Materials and methods used in a research

In the experiment four strains of bacteria (*Propionibacterium freudenreichii* spp. *shermanii* PCM 4, *Lactobacillus rhamnosus* PCM 49, *Bifidobacterium adolescentis* PCM 24, *Paenibacillus macerans* PCM 1399) and four strains of filamentous fungi *Trichoderma* (*T. pleuroticola* M142, *T. pleuroticola* T4, *T. pleurota* T27, *T. pleurota* E136) were used. Liquid cultures of tested bacteria were added to PDA (Potato Dextrose Agar) plate in amount 10% (*P. freudenreichii* ssp. *shermanii*, *L. rhamnosus*, *B. adolescentis*) and 5% (*P. macerans*). After solidification the medium was inoculated with fungal disc in the central part of plate. After six days the diameter of mycelium was measured.

Results and conclusion

The fungistatic activity was observed for all used strains of tested bacteria. *Trichoderma* fungi growth inhibition oscillated in the range of 5,5 to 88%. Level of inhibition was determined according to used bacteria and filamentous fungi strains.

Nowadays the biological control gains more and more interest. Use bacteria could be the new solution for elimination pathogenic fungus limiting using chemical protection. This type of plant protection besides antagonistic effects on pathogenic fungi seems to be better solution for environment which result is reduction of use pesticides.

References

- Banaszkiewicz, T., 2003, Chemiczne środki ochrony roślin, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko – Mazurskiego, Olsztyn, s. 5-23, 59-89.
- Piegeza, M., Stolaś, J., 2009, Kancelista A., Witkowska D., Wpływ grzybów rodzaju trichoderma na wzrost patogennych grzybów strzępkowych w testach biotycznych na nietypowych źródłach węgla, Acta Sci. Pol. Biotechnologia 8(1), s. 3 – 13.
- Sobiczewski, P., 2010, Bakterie w ochronie roślin przed agrofagami – znaczenie gospodarcze i biotechnologia, Postepy w ochronie roślin 50(3), s. 1064 – 1071.
- Sobieralski, K., Siwulski, M., Błaszczyk, L., Fraszczak, B., Sas-Golak, I., 2012, Impact of infections with *Trichoderma pleurotum* and *Trichoderma pleuroticola* isolates on yielding of wild strains of *Pleurotus ostreatus* (Fr.) Kumm. obtained from natural sites, Journal Acta Scientiarum Polonorum - Hortorum Cultus. Vol. 11, No. 1, pp. 239 – 249.

PARTYCYPACJA SPOŁECZNA W PROJEKTOWANIU OGRODU TERAPEUTYCZNEGO

PUBLIC PARTICIPATION IN THE DESIGN OF A THERAPEUTIC GARDEN

inż. arch. kraj. Paweł Mówiński

Koło Naukowe Miłośników Roślin Ozdobnych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Beata Maja Płoszaj-Witkowska

Wstęp

Ogrodoterapia uznana została za uzupełnienie dotychczasowych metod rehabilitacji, przez szeroko rozumiane aktywne i bierne uczestnictwo w kontakcie z przestrzenią ogrodową. Ogrody terapeutyczne, aby spełniały swoją ogólnie narzuconą funkcję, poza odpowiednim programem terapeutycznym, dostosowanym do celów i potrzeb zdiagnozowanego pacjenta, muszą być prowadzone przez odpowiednie grono specjalistów. Należy mieć nadzieję, że administracja placówek opiekuńczo-terapeutycznych doceni szerokie spektrum korzyści płynącej z rozwijającej się obecnie hortiterapii.

Cel badań

Celem badań prowadzonych na terenie placówki dziennego pobytu Środowiskowego Domu Samopomocy w Marcinowie, Europejskiego Centrum Wsparcia Społecznego „HELPER”, była ocena wpływu partycypacji społecznej przy powstawaniu koncepcji projektowej zagospodarowania terenu.

Material i metody

Zaproponowanie otoczenia, które w sposób sprecyzowany będzie oddawać pragnienia pacjentów wymaga przede wszystkim odpowiedniego poznania działalności placówki oraz umożliwienia jednostkom działania w zbiorowości, rozumianej jako partycypacja społeczna. Zamiar taki udało się osiągnąć dzięki prowadzonym w maju 2013 roku, warsztatom ogrodniczym. Zostały one podzielone na trzy podstawowe etapy. Pierwszy z nich odnosił się do zapoznania uczestników z podstawami wtórnego wykorzystywania odpadów organicznych, w postaci ekologicznego kompostowania. Założony został również niewielki ogród ziołowo – warzywny. Dzięki pracom przy tworzeniu własnego warzywnika, można było zaobserwować ogrom satysfakcji, jaką dawała podopiecznym praca i zdobywanie wiedzy na temat uprawy roślin. W drugim etapie warsztatów zaprezentowane zostały „zioła dla smaku i aromatu” pozwoliło to na doświadczenie różnych smaków i aromatów ziół. W ostatniej trzeciej części podopieczni w rozmowach bezpośrednich i pracach rysunkowych wyrażali swoje zdanie na temat wymarzonego terenu zieleni przy placówce.

Wyniki i dyskusja

Dzięki podjętym działaniom zostało rozpatrzone pojęcie niepełnosprawności w myśl uniwersalnego projektowania, pozwalającego na zaproponowanie odpowiedniego środowiska, przyjaznego dla wszystkich jego użytkowników. Istotą oprócz prac powstałych w trakcie warsztatów, było zetknięcie się z problemem niepełnosprawności oraz zrozumienie potrzeb odbiorców proponowanej przestrzeni. Przez dogłębne analizy zebranych materiałów i prowadzonych inwentaryzacji, została zaproponowana koncepcja zagospodarowania terenu przy placówce.

Zaproponowany ogród terapeutyczny powinien zakładać możliwość jego pełnego odbioru przez osoby o różnych predyspozycjach ruchowych i intelektualnych. Kształtowanie przestrzeni zapewniającej poczucie bezpieczeństwa, jak i cechującej się dostępnością i funkcjonalnością, warunkowana jest w dużej mierze odpowiednim poznaniem pragnień pacjentów i ich wiekiem. Nie zależnie czy będą nimi osoby starsze, czy dzieci, powinna jak najpełniej oddawać potrzeby grupy docelowej odbiorców, do których jest kierowana.

Literatura:

1. Adamczyk K. 2009. *Wieś, jako miejsce życia, pracy i rehabilitacji osób niepełnosprawnych na przykładzie fundacji w Attle, Niemcy*. W: Polskie krajobrazy wiejskie dawne i współczesne. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego Nr 12. Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, Sosnowiec, s: 100-108.
2. Latkowska M. J., 2009. *Hortiterapia- rehabilitacja i terapia przez pracę w ogrodzie*. Zeszyty problemowe postępów nauk rolniczych 2009 z. 539; 545-550. Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Szczecin, ss: 545-549.
3. Latkowska M., Miernik M. 2009. *Ogrody terapeutyczne – miejsca biernej i czynnej „zielonej terapii”*. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, zesz. Nr 30, s:245-251.
4. Nowak J., 2009. *Programy Terapii Ogrodniczej*. Zeszyty problemowe postępów nauk rolniczych 2009 z. 539; 545-550. Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Szczecin, ss: 545-549.
5. Nowak J., 2009. *Terapia ogrodnicza w krajach europejskich*. Zeszyty problemowe postępów nauk rolniczych 2009 z. 539; 545-550. Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Szczecin, ss: 545-549.
6. Pawłowska K. *Partycypacja społeczna*. 2008, Warszawa. Wyd. PWN.

MIKROORGANIZMY GLEB LEŚNYCH – ROZWAŻANIA TEORETYCZNE

FOREST SOIL MICROORGANISMS - THEORETICAL CONSIDERATIONS

Bartosz Niemkiewicz

Studenckie Koło Naukowe Mikrobiologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Agata Borowik

Wstęp

Bakterie i grzyby to najliczniejsze, najmniejsze i najważniejsze organizmy gleb leśnych, odpowiadające za proces rozkładu i mineralizacji martwej materii organicznej zapewniającej ciągły obieg składników pokarmowych [ZWOLIŃSKI 2005, OLSZOWSKA 2009]. Istotnym czynnikiem warunkującym występowanie mikroorganizmów jest rozmieszczenie substancji organicznej w glebie [ZWOLIŃSKI 2005, ZWOLIŃSKI 2008]. Za źródło martwej materii organicznej uważa się opadłe liście i gałęzie tworzące ściółkę. W lasach decydujący wpływ na zespoły mikroorganizmów ma skład gatunkowy drzewostanu, typ siedliskowy lasu, bonitacja drzewostanu i jakość siedliska [OLSZOWSKA 2009, ZWOLIŃSKI 2008, BADURA 2006]. Zespoły roślinności leśnej mają wpływ na ilość i jakość dostarczanego opadu organicznego. Szybkość rozkładu opadłej biomasy zależy od składu, struktury i warunków panujących w środowisku leśnym. Na ogół rozkład liści przebiega szybko u jesionu, wiązu, grabu, lipy, klonów; wolniej u dębu, brzozy, osiki. Bardzo powolny rozkład liści jest u buka oraz opadu drzew iglastych. Istotną rolę odgrywa również ilość dostarczanego opadu organicznego, przy czym gatunki cienioznośne dostarczają większe ilości ściółki niż, gatunki światłoządne [JAWORSKI 2011].

Cel badań

Celem pracy jest rozważanie teoretyczne nad czynnikami wpływającymi na występowanie mikroorganizmów w typowych siedliskach leśnych.

Material i metody

Niniejsza praca została opisana na podstawie analiz przygotowanych w oparciu o zebraną literaturę fachową oraz artykuły naukowe.

Wyniki i dyskusja

Drzewostany, w których obserwuje się zwiększający udział sosny, świerka powodują zwolnienie tempa rozkładu wierzchniej warstwy podłoża. Duże znaczenie dla rozkładu materii organicznej ma stosunek węgla do azotu. Przy niskim stosunku C:N rozkład jest szybszy i obserwuje się go w lasach liściastych, zaś odwrotną sytuację dostrzega się w borach. Rozkład uzależniony jest również od kwasowości środowiska. Przy czym sosna dostarcza najwięcej kwasowych, zaś wiąz zasadowych substancji buforujących [JASINSKA i in. 2006, JAWORSKI 2011]. Lokalne rozmieszczenie mikroorganizmów glebowych zależy też od abiotycznych czynników takich jak odczyn i wilgotność gleby, stosunków powietrznych w glebie oraz promieniowania słonecznego docierającego do dna lasu i sezonowych zmian pór roku [LEE, HANNA i in. 2014]. Mikroorganizmy rozkładające martwą roślinną materię organiczną napotykać złozone m.in. ligninę, celulozę, garbniki, terpeny, hemicelulozę i proste związki chemiczne [BADURA 2006]. Grzyby ektomykoryzowe przeprowadzające proces rozkładu biomasy wydzielają liczne enzymy, które oddziałują konkurencyjnie na grupy drobnoustrojów saprotroficznych poprzez działanie na określony w ściółce związek azotu [KALUCKA, JAGODZIŃSKI 2013]. Mikroorganizmy prowadząc rozkład mogą być odpowiedzialne za syntezę związków kompleksowych, chelatorów oraz metabolitów działających allelopatycznie na inne grupy drobnoustrojów [BADURA 2006]. Istotny wpływ na rozmieszczenie mikroorganizmów w glebie ma wpływ fitoncydów oraz wydzieliny korzeni. Wyraźną liczbę mikroorganizmów dostrzega się w ryzosferze roślin oraz w obrębie sadzonek mikoryzowanych [ZWOLIŃSKI 2005].

Rozmieszczenie mikroorganizmów jest uwarunkowane przez czynniki biotyczne jak i abiotyczne. Wynika więc z tego, że pomiędzy formacją roślinną, środowiskiem a mikroorganizmami jest pewien dość ścisły związek.

Literatura

1. BADURA L., *Rozważania nad rolą mikroorganizmów w glebach*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Rolnictwo, 2006, 89: 13-23.

2. JASINSKA A., SIKORSKI P., INDEKA L., WIERZBA M., *Wybrane wskaźniki regeneracji grądów (Tilio-Carpinetum) ze sztucznym udziałem drzew iglastych*. Rocznik Dendrologiczny, 2006, 54: 75-81.
3. JAWORSKI A., *Hodowla lasu. Charakterystyka hodowlana drzew i krzewów leśnych*. Warszawa, PWRiL, 2011, 3: 556.
4. KAŁUCKA I., JAGODZIŃSKI A. M., *Grzyby ektomykoryzowe w obiegu węgla w ekosystemach leśnych*, Sylwan, 2013, 157(11): 817-830.
5. LEE H., FITZGERALD J., HEWINS D. B., MCCULLEY R. L., ARCHER S. R., RAHN T., THROOP H. L. *Soil moisture and soil-litter mixing effects on surface litter decomposition: A controlled environment assessment*, *Soil Biology and Biochemistry*, 2014, 72: 123-132.
6. OLSZOWSKA G., *Ocena aktywności biochemicznej gleb leśnych różnych typach siedliskowych terenów górskich*. Leśne Prace Badawcze, 2009, 70(4): 383-394.
7. ZWOLIŃSKI J., *Oznaczanie udziału grzybów i bakterii w biomacie drobnoustrojów gleb leśnych*, Leśne Prace Badawcze, 2005, 4: 7-18.
8. ZWOLIŃSKI J., *Rozkład pionowy biomasy drobnoustrojów w glebach leśnych*, Leśne Prace Badawcze, 2008, 69(3): 225-231.

ANALIZA ŚCIAN I BRAM WYBRANYCH WNĘTRZ KRAJOBRAZOWYCH NA PRZYKŁADZIE OLSZTYNA

THE ANALYSIS OF WALLS AND GATES OF CHOSEN LANDSCAPE INTERIORS EXEMPLIFIED OF OLSZTYN

Joanna Polewczak, Dorota Siwek

*Koło Naukowe Architektów Krajobrazu „Horyzont”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun: dr inż. arch. kraj. Mariusz Antolak*

Wstęp

Pół wieku temu, twórca krakowskiej szkoły architektury krajobrazu, profesor Janusz Bogdanowski (Bogdanowski, 1976) zdefiniował pojęcie „wnętrza”, które stało się kluczem do poznania krajobrazu. Zauważono, że każde zdarzenie kompozycyjne można usystematyzować. W wyodrębnionej części przestrzeni jaką jest wnętrze, dostrzec można cztery umowne elementy, mianowicie: ściany i bramy, podłogę, sklepienie oraz bryły wolnostojące. Pojęciami pierwszorzędnymi są ściana i brama, ponieważ zarówno w rzeczywistych, jak i w wyobrażonych formach one właśnie tworzą wnętrza. Ściana, jako symbol dzielenia, jest zbiorem form ograniczających widok na poziomie wzroku. Brama natomiast, łączy sąsiednie wnętrza, stanowi ją każda przerwa lub otwór w ścianie (Patoczka, 2000).

Cel badań

Głównym celem niniejszej pracy była analiza ścian i bram wybranego fragmentu miasta Olsztyn, będących podstawowymi elementami tworzącymi wnętrza krajobrazowe, a także określenie ich znaczenia i funkcji. Celem pośrednim było stworzenie koncepcji projektowych przestrzeni otaczających wybrane bramy, nawiązując do wniosków wysuniętych z dokonanej analizy.

Materiał i metody

Analizą objęto fragment miejscowości Olsztyn znajdujący się w granicach następujących ulic: Partyzantów, Mikołaja Kopernika, Adama Mickiewicza oraz Jerzego Lanca. Powodem wybrania tego terenu były przede wszystkim: jego śródmiejska lokalizacja, zwarta zabudowa, przewaga występowania wnętrz krajobrazowych o cechach konkretnych oraz duże zróżnicowanie form architektonicznych.

Materiał bazowy stanowiła mapa topograficzna terenu objętego analizą. Prace wstępne

polegały na opracowaniu metod badawczych oraz na przygotowaniu się do pracy w terenie. W ramach badań terenowych przeprowadzono analizę bram występujących w badanych wnętrzach, a także uproszczoną analizę wnętrz krajobrazowych. Analizy te przedstawiono w dwóch częściach – graficznej i opisowej. Stworzono tzw. „karty bram”. Przeprowadzono również ankietę, tzw. „notowaną przez ankietera” (Pawłowska, 2010), w której na każdej z ulic przepytowano przechodzące osoby o ich subiektywną ocenę badanego terenu. Mieszkańców Olsztyna podzielono na kategorie wiekowe. Oceniali oni wizualny odbiór danej przestrzeni, przyznając im punkty w skali od 0 do 10, gdzie 0 oznaczało przestrzeń „brzydką”, a 10 – przestrzeń „ładną”. Kończącym etapem prac było stworzenie koncepcji projektowych zagospodarowania otoczenia wybranych bram krajobrazowych w oparciu o uzyskane wyniki badań.

Wyniki i dyskusja

Ściana i brama określają to, co istotne w kompozycjach wnętrz krajobrazowych. Kształtują je - odpowiednio dzieląc, bądź łącząc ze sobą. Funkcje ścian na badanym obszarze pełnią przede wszystkim rzeczywiste, istniejące fizycznie przegrody, np. elewacje budynków ramujące ulice lub (rzadziej) rzędy drzew i mury graniczne. W wydzielonych wnętrzach krajobrazowych przeważają natomiast ściany konkretne, ciągłe i nieprzejryste, zamykające wnętrza budynków i ulic. Ich wysokość jest pojęciem subiektywnym, jednakże w większości przypadków (względem obserwatora spoglądającego ze środka wnętrza) ściany te posiadają charakter ścian wysokich. Biorąc pod uwagę kompozycję, takie ściany są najbardziej „prawidłowe” - wzmagają one poczucie wnętrza, bezpieczeństwa, a także prywatności. Bramy w badanych wnętrzach krajobrazowych służą zwykle jako przejście, przejazd, czy otwarcie widokowe pożyczone z sąsiedniego wnętrza. Większość widoków przez pola bram, z uwagi na ich proporcję i skalę, można zakwalifikować do szczelinowych. W zestawieniu z dużą ilością ścian konkretnych, niekoniecznie jest to cecha pozytywna. Takie połączenie może nadawać charakter miejsca wręcz klaustrofobicznego. Ponadto przeważają tu ściany jednoplanowe. W badanych wnętrzach krajobrazowych zauważa się chaos form, jak również niedbałość o podkreślenie ich walorów przyrodniczych i architektonicznych. Analizując natomiast wyniki ankiet, obserwuje się prawidłowość potwierdzającą to, jak duże znaczenie ma charakter ścian i bram w subiektywnym odbiorze przestrzeni. Najwięcej punktów przyznano wnętrzom o ścianach konkretnych, a także miejscom, w których znajdowały się bramy - w szczególności te posiadające szerokie otwarcia widokowe (z widokami zapożyczonymi). W oparciu o uzyskane wyniki badań, stworzono koncepcje projektowe zagospodarowania otoczenia wybranych bram krajobrazowych. Projektowana przestrzeń ma na celu uatrakcyjnienie danego miejsca i nadanie mu odpowiedniego klimatu poprzez wyeksponowanie jego bram. Bramy to niezwykle istotne elementy dla wnętrz krajobrazowych - wzbogacają przestrzeń, wzmacniają głębię. Są one „wejściami” - powinny więc spełniać swoją funkcję (i zachęcać do odwiedzenia sąsiedniego wnętrza). Mają kierować wzrok obserwatorów (przechodniów) zarówno ku walorom danej przestrzeni, jak i ku atrakcyjnym widokom zapożyczonym.

Literatura

Bogdanowski J., *Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu*, Wyd. Polskiej Akademii Nauk, Kraków 1976, s. 60-68.

Patoczka P., *Ściany i bramy w krajobrazie*, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2000, s. 5-7.

Zanim wybuchnie konflikt. Idea i metody partycypacji społecznej w ochronie krajobrazu i kształtowaniu przestrzeni, Praca zbiorowa pod red. K. Pawłowskiej, Fundacja Partnerstwo dla Środowiska, Tom B, Kraków 2010, s. 64.

ZWIĘKSZENIE GWARANCJI PRZEPIYWÓW DYSPOZYCYJNYCH W PRZYJĘTEJ KONCEPCJI BUDOWY ZBIORNIKA RETENCYJNEGO W BRENNEJ

INCREASE OF GUARANTEE OF AVAILABLE RESOURCES IN AN ADOPTED CONCEPT OF A RETENTION RESERVOIR IN BRENNA

Lukasz Przybyła

*inż. Lukasz Przybyła, Studenckie Koło Hydrologów
Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej
Opiekun naukowy: dr inż. Marek Madzia*

Wstęp

Działanie małych sieci wodociągowych opartych o ujęcia wód powierzchniowych uzależnione jest od aktualnego przepływu wody w cieku. W okresie niżówek pojawiają się okresy deficytowe. Podstawowym czynnikiem ograniczającym jest zachowanie przepływu nienaruszalnego Q_{nn} . Rozwiązaniem, które może korzystnie wpłynąć na wydajność systemu wodociągowego (gwarancję) w okresie suszy, jest budowa zbiornika retencyjnego.

Cel badań

Celem badań było zaproponowanie koncepcji zbiornika retencyjnego, którego zadaniem będzie retencjonowanie wody przeznaczonej do spożycia. Zbiornik uzupełniałby deficyty wody w systemie powstałym w wyniku połączenia dwóch największych sieci wodociągowych na terenie miejscowości Brenna w okresach suszy przy jednoczesnym uzupełnieniu przepływu nienaruszalnego poniżej zbiornika.

Materiał i metody

Jako lokalizację zbiornika zaproponowano dolinę potoku Połczany. W celu odwzorowania rzeźby obszaru obejmującego przewidywaną czaszę zbiornika i jej najbliższe otoczenie przeprowadzono pomiary tachimetrem elektronicznym Leica TC 407. Wykorzystując dane z pomiarów tachimetrycznych wygenerowano w programie AutoCAD Civil 3D numeryczny model terenu. Następnie do modelu wprowadzono budowlę piętrzącą oraz wykonano modyfikację czaszy zbiornika związaną z pozyskaniem materiału budowlanego do usypania zapory. Parametry zbiornika określono poprzez wyznaczenie krzywej powierzchni zalewu i pojemności zbiornika. Następnie wyznaczono charakterystyczne poziomy piętrzenia oraz objętości.

Aby ocenić wpływ zbiornika na zasoby wodne Brennej, przeprowadzono symulację pracy zbiornika w dwóch wariantach:

- analiza oparta na rzeczywistych pomierzonych przepływach w potokach w okresie badawczym od 1 czerwca do 30 listopada 2013 r.,
- analiza oparta na przepływach historycznych przeniesionych z kontrolowanej zlewni potoku Żabniczanka do przekrojów badawczych.

Wyniki i dyskusja

Budowlę piętrzącą zaproponowano jako zaporę ziemną usypaną w znacznym stopniu z materiału rodzimego wybranego z czaszy zbiornika. Rozwiązanie takie zmniejsza znacząco koszty budowy związane z zakupem i transportem materiału oraz wpływa dodatnio na pojemność zbiornika. Proponowana rzędna korony zapory to 512,5 m n.p.m., szerokość korony wynosi 6 m a długość 71 m. Objętość nasypu zapory wynosi ok. 9980 m³, z czego ok. 8260 m³ stanowić ma materiał rodzimy.

Maksymalny poziom piętrzenia wody $Max PP$, zgodnie z wymaganiami ustawowymi, ustalono na poziomie 511 m n.p.m. Rzędnią normalnego poziomu piętrzenia NPP zaproponowano na wysokości 510 m n.p.m. a rzędnią minimalnego poziomu piętrzenia $Min PP$ na 505 m n.p.m. Podzieliło to wynoszącą 42 580 m³ pojemność całkowitą V_c zbiornika na pojemność martwą $V_m = 2600$ m³, pojemność użytkową $V_u = 29 200$ m³ i pojemność powodziową $V_p = 10 780$ m³. Powierzchnia zalewu przy $Max PP$ wyniosła 11 530 m³.

Z symulacji opartej na przepływach pomierzonych w okresie badawczym wynika, że zbiornik byłby w stanie pokryć występujące w tym okresie deficyty maksymalnych przepływów eksploatacyjnych $Q_{e\ max}$, czyli zapewnić ciągłą pracę systemu z pełną wydajnością, a nawet zapewnić dodatkowy ciągły pobór w wysokości $1,63\ \text{dm}^3\cdot\text{s}^{-1}$.

Symulacja wykonana w oparciu o przepływy historyczne pozwoliła z kolei stwierdzić, że po połączeniu sieci korzystających z ujęć na potokach Hołcyna i Chrobaczy w jeden system wodnogospodarczy wspomagany przez proponowany zbiornik, gwarancje maksymalnych przepływów eksploatacyjnych $Q_{e\ max}$ wzrosłyby od wartości 0,938 (ujęcie Hołcyna) i 0,682 (ujęcie Chrobaczy) do wartości 0,988 dla całego systemu wodnogospodarczego.

Liczba dni z przepływem niższym od nienaruszalnego Q_{mn} zmniejszyłaby się kilkakrotnie poniżej zaporę, natomiast przepływy kulminacyjne przy odpowiednim sterowaniu zbiornikiem uległyby znaczącemu obniżeniu.

Literatura

Depczyński W., Szamowski A., Budowle i zbiorniki wodne, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej Warszawa 1999.

Madzia M., Określanie zasobów dyspozycyjnych w ciekach górskich Beskidu Zachodniego. Rozprawa doktorska, SGGW Warszawa 2006.

Operat wodnoprawny na pobór wody z potoku Chrobaczego dla zaopatrzenia mieszkańców gminy Brenna, Hydroconsult s.c., Kozy 2007.

Pozwolenie wodnoprawne WS. 6223-104/07/08.

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2007 Nr 86 poz. 579).

<http://mapy.geoportal.gov.pl/>.

RÓŻNORODNOŚĆ FLORY BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO

BIODIVERSITY OF FLORA BIEBRZA NATIONAL PARK

Dominika Reszka, Maciej Kędzia

Studenckie Koło Naukowe Ochrony Przyrody, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. inż. Arkadiusz Stępień

Wstęp

Jednym z celów jaki sobie postawili członkowie Koła oraz ich opiekun naukowy jest poszerzanie wiedzy i czynny udział w działaniach na rzecz ochrony przyrody. W te zadania doskonale wpisał się wyjazd na obóz naukowy w Biebrzańskim Parku Narodowym, na który pod koniec czerwca 2013 r. pojechała grupa 7 studentów z kierunku Ochrona Środowiska oraz Leśnictwa i Opiekun naukowy Koła. Tematem przewodnim było "Biebrza - monitoring, zagrożenia, funkcjonowanie".

Zdjęcia fitosocjologiczne wykorzystane w pracy sporządziliśmy podczas obozu naukowego do Biebrzańskiego Parku Narodowego. Zdjęcia wykonywaliśmy w dwóch miejscowościach. Naszym zamysłem była nauka rozpoznawania gatunków charakterystycznych dla flory Biebrzańskiej, a także nauka wykonywania zdjęć fitosocjologicznych oraz ich interpretacji.

Cel badań

Przedstawienie różnorodności flory występującej na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego w zależności od siedliska i sposobu ochrony.

Material i metody

Za powierzchnie badawcze posłużyliśmy się zbiorowiskami występującymi w terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego, a były to miejscowości: Kopytkowo oraz Dolistowo Nowe. Badania przeprowadziliśmy w końcu czerwca 2013 roku.

Do wykonania zdjęć fitosocjologicznych i identyfikacji zbiorowisk roślinnych wykorzystaliśmy powszechnie przyjętą metodykę Braun-Blanqueta.

Zdjęcie fitosocjologiczne zawiera następujące podstawowe informacje o konkretnym siedlisku:

- 1) skład gatunkowy;
- 2) pokrywanie (tj. udział powierzchniowy poszczególnych gatunków);
- 3) umiejscowienie z krótką charakterystyką.

Każde zdjęcie wykonano na powierzchni 25 m². Ilościowość gatunków (pokrywanie) oszacowano w zmodyfikowanej skali 7 stopniowej, gdzie: R - 0,1%; + - 0,5%; 1 - 5%; 2 - 20%; 3 - 40%; 4 - 60%; 5 - 100%. Gatunki roślin określono na podstawie klucza Rutkowskiego.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie zdjęć fitosocjologicznych zaobserwowaliśmy, że koszenie biebrzańskich łąk przynajmniej raz w roku, to w zasadzie jedyny sposób na zachowanie różnorodności biologicznej. Wobec coraz mniejszej obsady pogłowia bydła i zmniejszonego zapotrzebowania na paszę zwykle wiąże się to z koniecznością stosowania dopłat rolnośrodowiskowych do koszenia łąk i zbioru siana. Oczywiście najciekawsze przyrodniczo jest Czerwone Bagna. Wbrew pozorom i nazwie teren ten nie składa się tylko z samych bagien. Osobliwością terenu jest występowanie śródbagiennych wydm otoczonych torfowiskiem. Występują tam cenne gatunki roślin i zwierząt charakterystyczne dla wydm oraz kserotermicznych muraw napiaskowych. Nie bez znaczenia ścieżkę edukacyjną „Czerwone Bagno” wyznaczono w pobliżu jednego z najcenniejszych przyrodniczo obszarów. Ścieżka ciągnie się kilkaset metrów wzdłuż boru bagiennego, przechodzącego w bór wilgotny a następnie w ols. Dużą część „Czerwone Bagna” zajmuje torfowisko niskie, porośnięte wierzbą, trzciną i brzozą. Wśród roślin można dostrzec rosiczkę okrągłolistną, bagno zwyczajne czy wełniankę pochwowatą, a także relikty polodowcowy brzozę karłowatą.

Literatura

Pawłowski B. 1972. *Skład i budowa zbiorowisk roślinnych oraz metody ich badania*. W: *Szata roślinna Polski*. PWN Warszawa 2002, t. 1, s. 237–269.

OCENA ZASOBÓW DYSPOZYCYJNYCH I MOŻLIWOŚCI ZAOPATRZENIA W WODĘ W MIEJSCOWOŚCI BRENNA

EVALUATION OF AVAILABLE RESOURCES AND CAPABILITIES OF WATER SUPPLY IN BRENNA

inż. Joanna Sablik

Studenckie Koło Hydrologów, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej

Opiekun naukowy: dr inż. Marek Madzia

Wstęp

Podstawą do projektowania nowego wodociągu, jak również do rozbudowy wodociągu już istniejącego, jest określenie zapotrzebowania na wodę. W tym celu należy ustalić jednostkowe zużycie wody przez poszczególne grupy konsumentów oraz liczbę korzystających osób w obrębie danej grupy. Ważnym czynnikiem jest również zmienność zapotrzebowania na wodę w latach, miesiącach, poszczególnych dniach, a nawet w godzinach.

Cel badań

Celem badań jest określenie zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do spożycia oraz przyjęcie odpowiedniej koncepcji rozbudowy sieci wodociągowej w miejscowości Brenna.

Material i metody

Pomiary przepływów wody w potokach na terenie miejscowości Brenna, wykonywano za pomocą młynka hydrometrycznego SEBA typu M1 oraz sondy pomiarowej LOGOTRONIC. Pomierzone przepływy posłużyły do obliczenia przepływów dyspozycyjnych Q_d na wybranych potokach górskich. Przepływy te obliczono pomniejszając przepływy gwarantowane Q_g o przepływy

nienaruszalne Q_{mn} . Pozwoliło to na określenie zasobów dyspozycyjnych, które mogą zostać wykorzystane do celów gospodarczych. Wykonano również inwentaryzację aktualnie istniejących ujęć i wodociągów w miejscowości Brenna oraz przeprowadzono ankietyzację wśród mieszkańców Brennej. Ankietowani odpowiadali na następujące pytania:

- Czy u Państwa występują niedobory wody?
- Czy czerpią Państwo wodę z wodociągu, czy ze studni?
- Czy wyrażaliby Państwo chęć przyłączenia się do gminnego wodociągu, gdyby była taka możliwość?

Na podstawie badań ankietowych wydzielono obszary na terenie Brennej, w których mieszkańcy mają największe problemy z niedoborem wody i wyrażają chęć przyłączenia się do sieci wodociągowej.

Wykonano także badania ilościowe, w których analiza opierała się na aktualnych poborach wody w dwóch największych wodociągach jako reprezentatywnych dla badanego obszaru. Zastosowano takie rozwiązanie, ponieważ znana była tylko liczba przyłączy, natomiast nie posiadano informacji dotyczących konkretnej grupy konsumentów. Pierwszą część analizy oparto na przyjęciu założeniu, że potrzeby mieszkańców będą realizowane w takim samym stopniu jak strefach objętych sieciami wodociągowymi. Z przeprowadzonej analizy wynikało, że przy pokryciu siecią wodociągową całej miejscowości Brenna na takim samym poziomie jak w strefie reprezentatywnych wodociągów zrealizowanie potrzeb nastąpiłoby przy łącznym średnim dla sierpnia przepływie eksploatacyjnym o wartości $11,394 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (średni roczny wynosi 8,217). W drugim wariantcie przyjęto założenie, że w górnej części potoku Leśnica ze względu na rozproszoną zabudowę zaopatrzenie w wodę będzie opierać się na studniach gospodarskich i małych sąsiedzkich spółkach wodnych. Ponadto na obszarze powyżej reprezentatywnych wodociągów w związku z już istniejącymi licznie małymi wodociągami, przyjęto, że w obrębie tego obszaru tylko połowa potrzeb będzie pokrywana z gminnej sieci wodociągowej. Z przeprowadzonej analizy wynikało, że łączny maksymalny przepływ eksploatacyjny dla sierpnia ma wartość $8,612 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ i stanowi to 88% wykorzystania łącznego maksymalnego przepływu eksploatacyjnego zgodnego z pozwoleniami wodnogospodarczymi dla ujęcia na potoku Chrobaczy i Hołcyna.

Na podstawie danych dotyczących liczby mieszkańców w latach 2001-2013 wykonano prognozę na następne lata. Wykazała ona, że w roku 2053 prognozowana liczebność mieszkańców będzie o ok. 40% większa niż w roku 2013. Wzrost liczby mieszkańców w tej miejscowości wiąże się z migracją i budową nowych budynków mieszkalnych. Można więc oczekiwać, że przyszli mieszkańcy zasiedlający tą miejscowość, będą chcieli przyłączyć się do sieci wodociągowej. Na terenie gminy jest ok. 1400 ha terenów budowlanych, z czego ok. 700 jest obecnie zabudowanych. Wg danych udostępnionych przez Urząd Gminy Brenna, przy obecnym tempie zabudowy (rocznie liczba oddanych do użytku domów, mieści się w zakresie 90-100), wolnych terenów budowlanych starczy jeszcze na 70 lat.

Wyniki i dyskusja

Badania przepływów w poszczególnych zlewniach badawczych wykazały, że w okresie niżówki wszystkie ciekły charakteryzowały się znacznym obniżeniem przepływu nawet poniżej wartości przepływu nienaruszalnego. Z przeprowadzonej analizy wynika, że planowane nowe ujęcie na potoku Bukowym w ogólnym bilansie wodnogospodarczym miejscowości Brenna nie poprawi zdecydowanie sytuacji w okresie suszy hydrologicznej. W tej sytuacji najlepszym rozwiązaniem jest budowa małego zbiornika retencyjnego, którego zadaniem byłoby pokrywanie deficytów wody przy eksploatacji istniejących ujęć wody. Jednakże warunkiem koniecznym jest połączenie zbiornika i istniejących ujęć w jeden system wodnogospodarczy. Takie rozwiązanie wiązałoby się również z rozbudową sieci wodociągowej.

Literatura

- Bernacki L.: Przyroda Gminy Brenna. Katowice 1994.
Gabryszewski T.: Wodociągi. Arkady, Warszawa 1983.
Heidrich Z., Roman M., Tabernacki J.: Wodociągi i kanalizacja. WSiP, Warszawa 1980.
Heidrich Z.: Wodociągi. WSiP, Warszawa 1999.
Madzia M.: Określenie zasobów dyspozycyjnych w ciekach górskich Beskidu Zachodniego. SGGW, Warszawa 2006.

**SUMIK KARŁOWATY (*AMEIURUS NEBULOSUS*)
JAKO STAŁY OBCY I INWAZYJNY GATUNEK W ICHTIOFAUNIE
PŁYTKICH JEZIOR W SYSTEMIE KANAŁU WIEPRZ - KRZNA**

**BROWN BULLHEAD (*AMEIURUS NEBULOSUS*)
AS A CONSTANT, NON-NATIVE AND INVASIVE SPECIES
IN FISH FAUNA OF FOUR SHALLOW LAKES
LOCATED IN THE WIEPRZ-KRZNA CANAL SYSTEM**

Michał Schulz, Karolina Błaszczak, Luiza Wątróbka

Studenckie Koło Naukowe Biologów i Hodowców Zwierząt, Sekcja Rybacka i Akwarystyczna,

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Opiekun naukowy: dr Jacek Rechulicz

Wstęp

Naturalnym obszarem występowania sumika karłowatego (*Ameiurus nebulosus* Le Seur 1819) jest Ameryka Północna, ale w wyniku introdukcji został on wsiedlony na inne kontynenty, między innymi na teren Europy. Do naszego kraju gatunek ten trafił w 1885 roku, gdzie początkowo był hodowany tylko w stawach, skąd wydostał się do środowiska naturalnego. Jest gatunkiem ciepłolubnym, preferującym zbiorniki wód stojących oraz wolno płynące rzeki. Jest bardzo odporny na niekorzystne warunki środowiskowe i zanieczyszczenia wody. Gatunek ten uznany jest w Polsce za gatunek inwazyjny, który w dużych liczebnościach może stanowić zagrożenie dla rodzimych gatunków ryb i ekosystemów naturalnych.

Cel badań

Celem badań było określenie liczebności sumika karłowatego (*Ameiurus nebulosus*) oraz jego udziału w strukturze liczebności i biomasy ichtiofauny czterech płytkich jezior włączonych w system kanału Wieprz – Krzna, położonych na Pojezierzu Łęczyńsko Włodawskim.

Material i metody

W ramach prowadzonych badań stwierdzono występowanie i określono udział sumika karłowatego w ichtiofaunie czterech płytkich jezior (Dratów, Krzceń, Domaszne i Białe Libiszowskie) włączonych w system kanału Wieprz – Krzna, położonych na Pojezierzu Łęczyńsko Włodawskim. Kontrolne odłowy ryb przeprowadzono we wszystkich jeziorach w trzech sezonach: wiosna, lato i jesień w 2013 roku przy wykorzystaniu sieci wontonowych (multimesh gill net) składających się z paneli o zróżnicowanej wielkości oczek. Odłowione ryb oznaczono do gatunku, zmierzono im długość całkowitą (TL), długość ciała (SL) oraz wyznaczono ich masę ciała (W). Określono liczebność i biomasę sumika karłowatego w badanych jezior wyrażoną jednostką połowową (NPUE i WPUE), które określały liczbę (w szt.) i biomasę (w g) odłowionego sumika karłowatego jedną siecią w okresie 12 godziny połowu (tj. szt. i g x sieć⁻¹ x 12h⁻¹). Na podstawie wyników odłowów określono udział procentowy sumika karłowatego w liczebności i biomacie ryb badanych jezior, oszacowano strukturę wielkości jego populacji oraz kondycję.

Wyniki i dyskusja

Liczebność i biomasę sumika karłowatego była zróżnicowana w zależności od jeziora. W jeziorze Krzceń była ona najmniejsza (2,92 CPUE) a w jeziorze Białe Libiszowskie największa, 7,93 CPUE. Biomasę odłowionego sumika karłowatego wynosiła od 26,2 WPUE w jeziorze Domaszne do 175,05 WPUE w jeziorze Dratów. Udział sumika karłowatego w strukturze liczebności ichtiofauny jezior wahał się w zakresie od 0,46 w jeziorze Krzceń do 2,01 w jeziorze Dratów, natomiast w strukturze biomasy od 1,8% w Białym Libiszowskim do ponad 10% w jeziorze Krzceń. Długość całkowita odłowionego sumika wynosiła średnio 18,3±2,41 (od 12,1 do 28 cm), a masa ciała 84,7±45,5 (od 15 do 348 g). Struktura wielkości wskazuje na stabilną populację tego gatunku w badanych jeziorach. Obliczony wskaźnik kondycji sumika karłowatego w badanych jeziorach przybierał wartości od 1,29 do 2,88, średnio 1,9±0,22.

Badania wykazały, że sumik karłowaty jest stałym elementem w ichtiofaunie jezior tego regionu. Pomimo, że jego udział jest stosunkowo niewielki to z uwagi na jego cechy inwazyjności może on wpływać na zespoły ryb w badanych jeziorach poprzez zajmowanie niszy, konkurencję o pokarm oraz wyjadanie ikry i młodocianych form rodzimych gatunków ryb.

Literatura

1. Brylińska M. (red). 2000. Ryby słodkowodne Polski. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa: ss. 481.
2. Głowaciński Z. (red). 2008. Księga gatunków obcych inwazyjnych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie. ss. 2133.
3. Kornijów R. 2001. Przyczyny sukcesu kolonizacyjnego sumika karłowatego *Ictalurus nebulosus* Le Sueur, 1819 w ekosystemach wodnych Polski. Przegląd Zoologiczny, 45: 113-119.
4. Kornijów R., Rechulicz J., Halkiewicz A. 2003. Sumik karłowaty *Ictalurus nebulosus* Le Sueur jako obcy element w ichtiofaunie płytkich jezior poleskich o różnej trofii. Acta Scientiarum Polonorum, Piscaria, 2 (1): 131-140.
5. Szczerbowski A. (red). 2008. Rybactwo śródlądowe. IRS. Olsztyn. ss. 608.

METODY WYKORZYSTYWANE W OKREŚLANIU RYZYKA AWARII PRZEMYSŁOWEJ

THE METHODS USED IN DETERMINING THE RISK OF INDUSTRIAL ACCIDENT

Martyna Sidorowicz

Koło Naukowe Ochrony Środowiska, Politechnika Białostocka

Opiekun naukowy: dr Dan Wołkowyci

Wstęp

Awarie przemysłowe mogą powodować ogromne straty ludzkie, ekonomiczne i środowiskowe.

W celu określenia ryzyka awarii można zastosować metody jakościowe jak i ilościowe.

Metody jakościowe stosuje się zazwyczaj jako metody wstępne przy braku danych liczbowych, natomiast metody ilościowe umożliwiają numeryczne wyznaczenie wielkości ryzyka.

Cel badań

Celem badań jest określenie najlepszej metodyki oceny ryzyka awarii przemysłowej.

Material i metody

Do metod, które są obecnie stosowane można zaliczyć: analizę drzewa błędów (FTA), analizę drzewa zdarzeń (ETA), analizę przyczyn i skutków (CCA), analizę HAZOP oraz analizę niezawodności ludzkiej (HRA). Najczęściej z nich stosowana jest metoda HAZOP.

Wyniki i dyskusja

Metoda HAZOP jest jedną z bardziej uniwersalnych metod analitycznych stosowanych do określania ryzyka awarii. Jej uniwersalność cechuje się tym, iż można ją stosować na każdym etapie konstruowania i eksploatacji przedsięwzięcia.

Technika HAZOP zakłada, że wysiłek grupowy jest efektywniejszy niż wysiłek pojedynczej osoby. Spotkania zespołu prowadzone są metodą "burzy mózgów".

Zalety metody HAZOP: jest najbardziej efektywna ze znanych obecnie metod analiz, pozwala na pełen zakres identyfikowanych zagrożeń oraz zapewnia informacje zarówno o zagrożeniach jak i problemach związanych z ciągłością pracy instalacji.

Wady metody: znaczny nakład pracy proporcjonalny do stopnia złożoności systemu i poziomu dokładności analiz.

Literatura

Borysiewicz M., Markowski A. S.; *Kryteria akceptowalności ryzyka poważnych awarii przemysłowych*; 2002; str. 6-29.

Markowski A. S., Pawlak H., Dobiech J.; *Zapobieganie stratom w przemyśle. Cz. 3. Zarządzanie bezpieczeństwem procesowym*, 2000; str. 225-270.

JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH NA TERENACH BIEBRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO W ZALEŻNOŚCI OD ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SURFACE WATER QUALITY IN AREAS BIEBRZAŃSKI NATIONAL PARK DEPENDING ON LAND DEVELOPMENT

Marlena Skrobisz, Ewa Śliwowska, Jacek Rzeszotarski

*Studenckie Koło Naukowe Ochrony Przyrody, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun koła: dr inż. hab. Arkadiusz Stępień*

Wstęp

Biebrzański Park Narodowy należy do obszarów o wyjątkowych walorach przyrodniczych nie tylko na tle Polski, lecz o znaczeniu międzynarodowym. Jest to teren wodno-błotny objęty konwencją ramsarską. Mimo zachowania naturalnego charakteru na znacznej części obszaru, nie można jednak zapominać o występujących śladach bytowania ludzkiego. W zależności od sposobu zagospodarowania terenu zmienia się presja antropogeniczna na dany teren. Ekosystemy wodne, do których należy Biebrzański Park Narodowy, są szczególnie narażone na oddziaływanie człowieka, gdyż pełnią one rolę przewodnika zanieczyszczeń – zwłaszcza wody płynące. Część zanieczyszczeń zostaje zneutralizowana przez naturalne procesy samooczyszczania się wód zachodzące w środowisku, jednak stopniowy wzrost ich ilości może istotnie zaburzać ekosystem, co w przypadku obszarów szczególnie cennych takich BPN jest szczególnie niepokojące.

Cel badań

Celem badań było określenie wpływu zagospodarowania terenu na jakość wód powierzchniowych na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego.

Material i metody

Badania przeprowadzono w dniach od 24 do 29 czerwca 2013 r. podczas obozu naukowego SKNOP na terenie BPN. Próby wody pobierano w 15 punktach pomiarowych reprezentujących obszar o danych zagospodarowaniu terenu i zróżnicowanej presji czynników zewnętrznych. Skupiono się głównie na wartościach pH oraz zasobności prób w składniki mineralne reprezentowane przez różne wskaźniki. Pomiar wykonano sondą YSI 556.

Wyniki i dyskusja

Badania wykazały, iż na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego największą antropopresję na wody powierzchniowe wykazują liczne gospodarstwa rolne usytuowane często bezpośrednio nad brzegami cieków. Obszar ze względu na status parku narodowego oraz przewagę terenów wodno-błotnych odznacza się niskim poziomem urbanizacji oraz brakiem przemysłu, mogącego wpływać na stan środowiska. Analizując wyniki pomiarów wykonanych dla pobranych próbek można stwierdzić, iż najbardziej zasobne w składniki mineralne były wody w punkcie pomiarowym usytuowanym na skraju lasu i łąki w Wólce Piasecznej. Wynika to prawdopodobnie z bliskości użytków rolnych, które są intensywnie nawożone. Jednak najbardziej zanieczyszczonym ciekim okazał się rów melioracyjny, który jest dopływem rzeki Wissy. Oprócz wysokiej zawartości substancji mineralnych charakteryzuje go wysoka wartość pH (9,78). Spowodowane jest najprawdopodobniej bliskością gospodarstwa rolnego. Ścieki i odchody zwierzęce dostają się do zbiornika, co powoduje wzrost pH i obciąża ciek prowadząc do zaburzenia równowagi w faunie i florze. Ustalono,

iz głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych na badanych terenie są źródła obszarowe z licznych użytków rolnych oraz źródła punktowe, którymi są gospodarstwa rolne z nieuregulowaną gospodarką ściekową i nieszczelnymi zbiornikami na gnojowicę i obornik. Szczególnym badany przypadkiem była woda pobrana z obszaru Czerwonego Bagna. Zasobność w składniki mineralne w tej wodzie była niewielka, jednak pH było bardzo niskie 2,73. Przyczyny takiego stanu mogą wynikać z faktu, że znaczną część rezerwatu Czerwone Bagno stanowi torfowisko wysokie, w którym produkty powstające w trakcie procesów torfotwórczych prowadzą do silnego zakwaszenia wody. Jednocześnie brak dopływu wód powierzchniowych stanowi przyczynę niskiej zawartości substancji mineralnych. Takie specyficzne warunki wpływają na charakterystyczny skład florystyczny torfowiska. Najlepszymi jakościowo wodami wykazał się badany dopływ na mokradła biegnący przez łąki. Dane użytki zielone najprawdopodobniej są uprawiane ekstensywnie, stąd wynika dobra jakość wody.

Wnioskiem płynącym z badań jest fakt, iż zagospodarowanie terenu istotnie wpływa na jakość wód w BPN. Należy podjąć odpowiednie działania ochronne aby zlikwidować dane źródła punktowe oraz obszarowe, które negatywnie wpływają zarówno na obszary cenne przyrodniczo jak i pogarszają jakość życia miejscowej ludności.

Literatura

1. Koc J. 1997. *Wpływ użytkowania terenu na jakość wód powierzchniowych obszarów rolniczych.*[w]: *Ochrona i wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski*. IUNG Puławy: 199-209.
2. Koc J., Glińska K., Nowicki Z., Rochwerger A. 1996. *Wpływ sposobu użytkowania terenu na jakość wód powierzchniowych na przykładzie wybranych zlewni Pojezierza Olsztyńskiego.* [w]: *Inżynieria Środowiska w eksploatacji kompleksów wojskowych*. WAT Warszawa: 58 - 63.
3. Kornaś M., Grześkowiak A. 2011. *Wpływ użytkowania zlewni na kształtowanie jakości wody w zbiornikach wodnych zlewni rzeki Drawa.* *Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie*, t. 11 z 1(33): 125-137.

OCENA STANU ZACHOWANIA ŁĘGÓW JESIONOWO-OLSZOWYCH (ASS. *FRAXINO-ALNETUM*) NA POMORZU. PROJEKT RENATURALIZACJI.

ASSESSMENTS OF CONSERVATION STATUS OF ALLUVIAL FORESTS WITH *ALNUS GLUTINOSA* AND *FRAXINUS EXCELSIOR* IN POMORZE REGION. THE PROJECT OF RENATURALIZATION

Staszek Paweł, Mielczarczyk Joanna

Międzywydziałowe Koło Naukowe Biologów SGGW, Sekcja Botaniczna

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Opiekun naukowy: *dr Lukasz Chachulski*

Wstęp

Lasy łęgowe (w tym łąki jesionowo-olszowe Ass. *Fraxino-Alnetum*) są uznane za siedlisko priorytetowe i przedmiot ochrony Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Obecnie powszechnie przeprowadzone są inwentaryzacje przyrodnicze tego siedliska. Rodzi to liczne dyskusje nad stanem zachowania oraz kontrowersje dotyczące metod ochrony.

Cel badań

Rozpoznanie stanu zachowania siedlisk ze wskazaniem czynników zagrażających zachowaniu właściwej struktury i funkcji. Zaproponowanie działań ochronnych mających na celu renaturalizację siedlisk.

Material i metody

Wykonano ocenę kilkudziesięciu stanowisk siedliska 91E0 - łągów jesionowo-olszowych (Ass. *Fraxino-Alnetum*), na obszarach siedliskowych (SOO): Dolina Łupawy, Dolina Wierzycy, Dolina Górnej Łeby zgodnie z kryteriami monitoringu przyrodniczego Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na podstawie danych zgromadzonych podczas inwentaryzacji terenowej (2012r., 2013r.) określono stan zachowania lasów łągowych.

Na podstawie dostępnych źródeł literaturowych podjęto próbę sformułowania zadań ochronnych dla łągów jesionowo-olszowych, których realizacja ma doprowadzić do odtworzenia dobrego stanu (renaturalizacji) siedliska w zakresie struktury i funkcji.

Wyniki i dyskusja

Na przeważającej liczbie stanowisk większość wskaźników struktury i funkcji siedliska została oceniona jako niezadowolająca. Na dobrą ocenę zasłużyły przede wszystkim: charakterystyczna kombinacja florystyczna, naturalność koryta rzeczno-łąkowego oraz brak obcych gatunków ekspansywnych. Niezadowolające okazały się: wiek drzewostanu, pionowa struktura roślinności, naturalne odnowienie oraz zasoby martwego drewna.

W wynikach monitoringu GIOŚ z 2006r. (przeprowadzonego na 89 powierzchniach regionu kontynentalnego) siedliska 91E0 stwierdzono uchybienia w strukturze i funkcji lasów łągowych podobne do zaobserwowanych na terenie analizowanych obszarów.

Wnioski dotyczą zwłaszcza metod odbudowy struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanu.

Literatura

Borysiak J., Pawlaczyk P. *Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, (Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)*. [W: Gromadzki M. (red.) 2005. *Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny*. Tom 5. Lasy i bory, s. 203–241].

Haze M. (red.) 2012. *Zasady hodowli lasu*. Ośrodek Rozwojowo- Wdrożeniowy LP w Bedoniu, Warszawa.

Herbich J. (red.) 2004. *Siedliska przyrodnicze. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 podręcznik metodyczny*. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.

Matuszkiewicz J. M. 2001. *Zespoły leśne Polski*. PWN, Warszawa.

Matuszkiewicz W. 2011. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. PWN, Warszawa.

Rutkowski P. (red.) 2009. *Natura 2000 w leśnictwie*. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.

WŁAŚCIWOSCI I ZNACZENIE ZIOŁ W EKOSYSTEMACH ŁĄKOWYCH

PROPERTIES AND MEANING OF HERBS IN MEADOW ECOSYSTEMS

Renata Stefańska

Studenckie Koło Naukowe Łąkarzy w Olsztynie, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Opiekun: dr inż. Jacek Alberski

Wstęp

Od początku ludzkości człowiek poszukiwał, badał i wykorzystywał rośliny w różnorodny sposób. Jednym z nich było, wykorzystanie właściwości leczniczych całych lub wybranych części roślin, które z czasem nazwano roślinami leczniczymi, ziołami (Aftab i Sial, 1999).

Tereny zielone utrzymywane ekstensywnie, regularnie wykaszane lub wypasane stały się naturalnym siedliskiem dla licznych gatunków ziół. Wchodząc w skład paszy dla zwierząt nie tylko mogą poprawić jej walory smakowe ale również wartość odżywczą, wpływać na wzrost produktywności stad (Kryszak 2007). Są również cennym źródłem pokarmu dla owadów zapylających, które są wabione barwnymi kwiatami oraz wydzielanymi olejkami eterycznymi. Późniejszy rozwój nauki, który pozwolił na badanie substancji występujących w roślinach umożliwił

wykorzystanie ziół w szerokim zakresie czym zajmuje się fitofarmacja. Dziś ludzie wykorzystują zioła jako składnik kosmetyków, leków stymulujących nasz organizm oraz naturalne źródło zdrowia. Znajdują również zastosowanie w rekultywacji biologicznej terenów zdegradowanych przez przemysł górniczy i chemiczny (Grzegorzczak, Benedycki 2001).

Cel badań

Celem pracy było określenie występowania i znaczenia ziół w runi łąkowej wybranych obiektów badawczych.

Material i metody

W pracy zaprezentowano występowanie i znaczenie ziół i chwastów na terenach położonych w dolinie rzeki Noteci Leniwej oraz na terenie Borów Tucholskich. Wytypowane siedliska łąkowe różniły się pomiędzy sobą warunkami glebowymi i wilgotnościowymi, a także składem florystycznym gatunków. W każdym z wymienionych obiektów można wyróżnić gatunki dominujące w zbiorowisku trawiastym. Najpospolitszymi roślinami leczniczymi występującymi w runi zbiorowisk trawiastych są takie gatunki jak: babka lancetowata (*Plantago lanceolata*), mniszek lekarski (*Taraxacum officinales*), kozłek lekarski (*Valeriana officinalis*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), kminek zwyczajny (*Carum carvi*), krwawnik pospolity (*Taraxacum officinale*), pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*), jeżówka wąskolistna (*Echinacea angustifolia*), czosnek (*Alium*), jasnota biała (*Lamium album*) rdest (*Polygonum*) i perz właściwy (*Agropyrom repens*), wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*). W zbiorowiskach przedstawiono procentowy udział ziół i chwastów, a także walory przyrodnicze łąk w zależności od rodzaju zbiorowiska.

Wyniki i dyskusja

Badane kompleksy łąkowe w Borach Tucholskich oraz dolinie rzeki Noteci Leniwej odznaczały zróżnicowaniem występowania ziół w zbiorowiskach trawiastych. Wynikało to głównie z przyczyn wilgotnościowych. Na terenie Borów Tucholskich na siedliskach suchych, okresowo wilgotnych średni udział ziół i chwastów w zbiorowisku trawiastym wynosił ok. 28%. Na ich terenie odnotowano 61 gatunków ziół (Trzaskoś i in. 2006) (tab1). Natomiast w dolinie rzeki Noteci Leniwej największym udziałem ziół w runi wykazywały zbiorowiska z siedlisk silnie wilgotnych i wilgotnych. Średni udział ziół i chwastów w runi wynosił ok. 80% zaś w zbiorowiskach umiarkowanie wilgotnych ok. 35% (Grzelak i in. 2013) (tab1). Skład florystyczny zbiorowiska zależy w głównej mierze od warunków siedliska, a przede wszystkim warunków hydrologicznych o czym świadczą badania Kaczmarka i wsp. (2010).

Tab.1. Występowanie ziół w badanych obiektach (Trzaskoś i in. 2006; Grzelak i in. 2013)

Zbiorowiska rzeki Noteci Leniwej	Udział ziół (%)	Walory przyrodnicze
Łąki trzęślicowe i selernicowe	86,1	bardzo duże
Półnaturalne łąki wilgotne	33,3	średnie
Półnaturalne łąki siedlisk świeżych	38,5	umiarkowane
Zbiorowiska trawiaste Borów Tucholskich	-	-
Silnie wilgotne i mokre	10,2	duże
Świeże wilgotne	29,8	małe
Suche okresowo nawilżane	28,2	małe
Suche	20,9	średnio małe

Zobrazowane powyżej przykłady ukazują duże znaczenie przyrodnicze ziół występujących w runi łąkowej. Są nie tylko źródłem paszy dla zwierząt, lecz także cennym jej składnikiem. Poprawiają wartość smakową zielonek ale główną ich rolą jest stymulacja organizmu w postaci witamin i biostymulatorów (Róžański i Drymel, 2009). Mają również dużą wartość dla owadów zapylających będąc cennym źródłem pożytku pszczelego podczas całego okresu wegetacyjnego. Dla człowieka od wieków zioła były cennym źródłem leków, szczególnie przed wprowadzeniem do medycyny syntetycznie pozyskiwanych substancji. Stosowanie wyciągów, naparów lub innych substancji z nich pozyskiwanych umożliwia uzupełnienie braków mikroelementów, a także leczenie schorzeń i urazów. Fitofarmacja bo tak nazywamy naukę o ziołach ma duże możliwości rozwoju.

Wnioski:

1. Zioła wpływają na wartość gospodarczą runi a także na jej walory przyrodnicze wielogatunkowych zbiorowisk, zwłaszcza na siedliskach wilgotnych i podmokłych.
2. Dla człowieka zioła stanowiły od wieków źródło leków i witamin. Ziołolecznictwo było podstawą medycyny.
3. Zioła są cennym źródłem witamin i biostymulatorów dla zwierząt wypasanych i zjadających paszę pozyskiwaną z ekstensywnych i naturalnych łąk oraz pastwisk.
4. Są cenne dla owadów zapylających, ponieważ są wysoce miodo- i pyłkodajne.

Literatura

- Aftab K., Sial A.A. (1999). Phytomedicine: New and old approach. *Hamdard Medicus*, 42 (2): 11–15.
1. Grzegorzczak S., Benedycki S., *Łąkoznanstwo*; Wyd. UWM 2001, s:57-59.
 2. Grzelak M., Gawel E., Barszczewski J., 2013 :Wpływ występowania ziół i chwastów na zróżnicowanie wartości gospodarczej runi łąk. *Postępy w ochronie roślin* 53 (1).
 3. Kaczmarek Z., Grzelak M., Gajewski P. 2010. Warunki siedliskowe oraz różnorodność florystyczna ekologicznych siedlisk przyrodniczych w Dolinie Noteci. *J. Res. Appl. Agric. Engin.* 55 (3): 142–147.
 4. Kryszak 2007. Zioła na łąkach i pastwiskach. *Bydło*, 08/09, 36–40.
 5. Różański H., Drymel W. (2009). Naturalne alternatywy dla antybiotykowych stymulatorów wzrostu i kokcydiostatyków. *Pol. Drob.*, XI 2009: 54–57.
 6. Trzaskoś M., Szydłowska J., Stelmaszyk A., 2006: Zioła w zbiorowiskach śródleśnych łąk w aspekcie użytkowym i krajobrazowym. *Annales UMCS, Sec. E*, 2006, 61, 319–331.

ELEKTROWNIE WODNE O NISKIM SPIĘTRZENIU

HYDROELECTRIC POWER PLANTS WITH LOW STACKING

Paweł Stępień, Paweł Stodulski

SKN BioEnergia, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Opiekun naukowy: dr inż. Arkadiusz Dyjakon

Wstęp

Woda jest jednym z 5 źródeł odnawialnych jakie występują na Ziemi. Zajmuje około 70% powierzchni planety i jest doskonałym akumulatorem energii. Popularność pozyskiwania energii mechanicznej lub elektrycznej woda zawdzięcza niskim kosztom eksploatacyjnym elektrowni wodnych, małą wrażliwością na zmiany pogodowe, brakiem odpadów w produkcji energii i długą żywotnością instalacji. Na chwilę obecną około 20% energii na świecie jest produkowanej z wody, a w Europie około 27%. Różnica ta może być spowodowana tym, iż Unia Europejska bardzo mocno promuje pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych. W Polsce topografia terenu nie sprzyja rozwojowi dużych elektrowni wodnych, alternatywą mogą stać się w najbliższej przyszłości małe elektrownie wodne, które mają znacznie mniejsze wymagania związane z ukształtowaniem terenu i natężeniem przepływu wody.

Cel badań

Celem pracy jest zbadanie potencjału energetycznego wodnej turbiny Archimedesesa. Badano uzasadnienie jej instalacji w kontekście ekologicznym i ekonomicznym. Dzięki szacowanym ilościom produkcji energii elektrycznej przez małą turbinę wodną można porównać uzyskane wyniki z innymi sposobami wytwarzania energii elektrycznej. Przedstawiono zalety związane inwestycją w mikro instalacje wodne.

Materiał i metody

Badania były prowadzone na modelu turbiny Archimedesesa. Określono charakterystykę prądowo-napięciową dla trzech różnych natężeń przepływu wody.

Wyniki i dyskusja

Małe elektrownie wodne mają uzasadnienie ekologiczne. Porównano efektywność wytwarzania energii elektrycznej z farmą fotowoltaiczną, wiatrową oraz elektrownią konwencjonalną. Uzyskane wyniki porównano między sobą pod względem ekonomicznym i ekologicznym. Ilość energii elektrycznej produkowanej przez MEW jest uzależniona od natężenia przepływu wody oraz od wysokości jej spadku. Zaletami instalacji turbiny Archimedesesa są stosunkowo niskie koszty budowy w stosunku do tradycyjnych elektrowni wodnych, wysoka sprawność, działanie przy bardzo małym natężeniu przepływu rzeki (przy 20% przepływu wody sprawność może wynieść 75%), nie występuje zjawisko kawitacji. Możliwość ich instalacji na małym spadku rzeki (już od 1 metra różnicy wysokości poziomów rzeki). MEW typu Archimedes jest w pełni ekologiczne. Podczas pracy nie emituje CO₂ do atmosfery oraz nie jest stwarza zagrożenia dla ryb.

Literatura

- M. Hoffmann: *Małe elektrownie wodne*, Warszawa 1991.
B. Karolewski, P. Ligocki: *Wyznaczanie parametrów Małej Elektrowni Wodnej*, Praca Naukowa Instytutu Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych Politechniki Wrocławskiej Nr 56.
A. Łaski: *Elektrownie wodne rozwiązania i dobór parametrów*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1971.

OPORNOŚĆ DEHYDROGENAZ I UREAZY NA ZANIECZYSZCZENIE GLEBY KADMEM

RESISTANCE OF DEHYDROGENASES AND UREASE TO SOIL CONTAMINATION WITH CADMIUM

Strachel Rafał

*Studenckie Koło Naukowe Mikrobiologów
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Borowik Agata*

Wstęp

Głównymi źródłami kadmu w środowisku jest przemysł oraz procesy spalania paliw kopalnych [Arenas-Lago i in. 2013]. Stosowanie nawozów i osadów ściekowych zawierających kadm prowadzi do zwiększonej zawartości tego metalu w glebach uprawnych [Järup, Åkesson 2009]. Długotrwałe oddziaływanie niektórych metali śladowych może zaburzać właściwości mikrobiologiczne i biochemiczne gleb [Dahlin i in. 1997, Winding i in. 2005].

Cel badań

Uwzględniając wzrost zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego metalami ciężkimi podjęto badania, których celem była próba określenia oporności dehydrogenaz i ureazy na zanieczyszczenie gleby kadmem.

Material i metody

Badania wykonano w warunkach ściśle kontrolowanych. Materiałem użytym w doświadczeniu była gleba charakteryzująca się składem granulometrycznym gliny piaszczystej, o pH_{KCl} wynoszącym 6,8 oraz zawartości C_{org} – 7,6 g · kg⁻¹ s.m. gleby. Do szklanych zlewek odważono po 100 g gleby przesianej przez sito o średnicy oczek 2,0 mm. Doświadczenie wykonano w 3 powtórzeniach. Próbkę glebową zanieczyszczono kadmem w postaci wodnego roztworu CdCl₂ · 2,5H₂O. Stopnie zanieczyszczenia gleby ustalono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi [Dz.U. 2002, nr 165, poz. 1359]. Odpowiadały one 5-cio, 10-cio i 15-stokrotności dopuszczalnej zawartości kadmu w powierzchniowej warstwie gleby przyjętej dla gruntów zaliczanych do użytków rolnych. Próbkę glebową inkubowano przez 90 dni w temperaturze 25 °C, utrzymując stałą wilgotność na poziomie 50% kapilarnej pojemności wodnej. W 15. i 90. dniu inkubacji gleby określono aktywność

dehydrogenaz i ureazy. Na podstawie aktywności tych enzymów wnioskowano o ich oporności na zanieczyszczenie gleby kadmem oraz o możliwości powrotu gleby do stanu równowagi.

Wyniki i dyskusja

Zastosowane w doświadczeniu dawki kadmu wpływały negatywnie na środowisko glebowe, ponieważ wraz ze wzrastającym stopniem zanieczyszczenia gleby tym metalem stwierdzono obniżenie wskaźnika oporności gleby (RS). Niezależnie od czasu inkubacji gleby wskaźnik oporności dehydrogenaz i ureazy zmniejszał się wraz ze stopniem zanieczyszczenia gleby kadmem. W 15. dniu w przypadku dehydrogenaz wahał się on od 0,839 dla najniższego poziomu zanieczyszczenia do 0,496 – w próbkach gleby z najwyższą dawką kadmu, a w 90. dniu odpowiednio od 0,681 do 0,346. Wskaźnik RS dla ureazy w 1 terminie badań wahał się od 0,907 do 0,788, a w drugim od 0,852 do 0,455. Również Wyszowska i Kucharski [2004] obserwowali zmniejszenie aktywności enzymów pod wpływem zanieczyszczenia gleby kadmem. W badaniach własnych wskaźnik RS dla ureazy był wyższy niż dla dehydrogenaz. Można to tłumaczyć tym, że enzymy zewnątrzkomórkowe, takie jak ureaza, mogą być adsorbowane przez koloidy glebowe, przez co wykazują wyższą odporność na zanieczyszczenie metalami ciężkimi niż dehydrogenazy [Kızılkaya i in. 2004].

Analizując wskaźniki powrotu gleby do stanu równowagi (RL) można zaobserwować, że kadm zakłócał jej równowagę przez cały okres trwania doświadczenia. Nie mniej jednak szybciej do stanu równowagi powracały enzymy wewnątrzkomórkowe niż zewnątrzkomórkowe. Potwierdzeniem tego jest wartość RL dla dehydrogenaz, która w próbkach gleby zanieczyszczonej kadmem w największej ilości wynosiła -0,259, a dla ureazy -0,640.

Wnioski:

1. Kadm powodował zaburzenia w równowadze biochemicznej gleby przez 90 dni.
2. Ureaza jest bardziej oporna na zanieczyszczenie gleby kadmem niż dehydrogenazy.

Literatura

- Arenas-Lago D., Vega F.A., Silva L.F.O., Andrade M.L. 2013. *Soil interaction and fractionation of added cadmium in some Galician soils*. Microchemical Journal. 110: 681-690.
- Dahlin S., Witter E., Mårtensson A., Turner A., Bååth E. 1997. *Where's the limit? Changes in the microbiological properties of agricultural soils at low levels of metal contamination*. Soil Biology and Biochemistry. 29(9): 1405-1415.
- Dz.U. 2002, nr 165, poz. 1359. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi*.
- Järup L., Åkesson A. 2009. *Current status of cadmium as an environmental health problem*, Toxicology and Applied Pharmacology. 238(3): 201-208.
- Kızılkaya R., Aşkın T., Bayraklı B., Sağlam M. 2004. *Microbiological characteristics of soils contaminated with heavy metals*. European Journal of Soil Biology. 40(2): 95-102.
- Winding A., Hund-Rinke K., Rutgers M. 2005. *The use of microorganisms in ecological soil classification and assessment concepts*. Ecotoxicology and Environmental Safety. 62: 230-248.
- Wyszowska J., Kucharski J. 2004. *Aktywność biochemiczna gleby zanieczyszczonej kadmem*. Roczniki Gleboznawcze. 55(2): 527-538.

PROJEKT ROZWOJU KOMUNIKACJI ROWEROWEJ NA PRZYKŁADZIE MIASTA BIŁGORAJ

DEVELOPMENT PROJECT OF THE BICYCLE COMMUNICATION ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF BIŁGORAJ

*inż. Magdalena Stróż, inż. Katarzyna Pietrzniak, Monika Jachimska, Bernadetta Czerwińska,
Studenckie Koło Naukowe Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Opiekun naukowy: dr inż. Adam Gawryluk*

Wstęp

W Polsce coraz większa liczba osób korzysta z roweru jako codziennego środka transportu do pracy. Rower w mieście jest szybszy, zwrotniejszy i bardziej przyjazny dla środowiska w porównaniu do samochodu. Coraz częściej planiści zauważają, że dobrze wytyczone ścieżki rowerowe tworzące spójną całość umożliwiają szybkie i wygodne przemieszczanie się z jednego końca miasta na drugi, a tym samym stanowią uzupełnienie transportu publicznego. Jazda na rowerze wiąże się również z wieloma korzyściami, pozytywnie wpływającymi na zdrowie człowieka. Dynamiczny wzrost liczby rowerzystów obserwuje się także w Biłgoraju – mieście powiatowym położonym w województwie lubelskim. Procesowi temu nie towarzyszy jednak wystarczający rozwój sieci dróg rowerowych i infrastruktury rowerowej.

Cel badań

Celem pracy było wykonanie projektu koncepcyjnego rozbudowy sieci dróg rowerowych oraz infrastruktury towarzyszącej w mieście Biłgoraj. Motywem przewodnim była popularyzacja roweru jako wygodnego i przyjaznego dla środowiska środka komunikacji oraz próba odpowiedzi na pytanie: czy obecna ilość i usytuowanie ścieżek rowerowych jest wystarczająca, aby zaspokoić potrzeby mieszkańców miasta?

Material i metody

Projekt koncepcyjny wykonano w oparciu o wizję lokalną, ankietę przeprowadzoną wśród mieszkańców miasta Biłgoraj, analizy: widokową, atrakcyjności turystycznej, społecznej, materiały źródłowe udostępnione przez Urząd Miasta Biłgoraj oraz wytyczne w zakresie projektowania i utrzymania dróg rowerowych. Na podstawie zebranych materiałów ustalono przebiegi tras, określono rodzaj nawierzchni, z której zostaną wykonane ścieżki, a także usytuowanie znaków drogowych, jak i innych elementów infrastruktury rowerowej oraz obiektów małej architektury tj. ławki i kosze na śmieci.

Wyniki i dyskusja

W oparciu o szereg analiz terenu, obecną sieć dróg rowerowych, planowane inwestycje, wyniki przeprowadzonej ankiety a także dostępne piśmiennictwo z zakresu infrastruktury rowerowej zaproponowano utworzenie 5 nowych tras rowerowych w mieście Biłgoraj, w tym dla 2 opracowano dwa warianty. Wprowadzono szereg nowych rozwiązań komunikacyjnych, które mają za zadanie ułatwić rowerzystom poruszanie się po mieście. Dodatkowo zaplanowano dla nich miejsca postoju i wypoczynku. Dzięki temu poprawi się funkcjonalność miasta, dostęp do takich obiektów jak: szkoły, cmentarze, kościoły, ogródki działkowe, obiekty administracji publicznej, zalew, dworzec PKS, usługi, a także bezpieczeństwo na drogach. System proponowanych ścieżek pozwoli na udrożnienie ruchu w mieście tworząc spójną całość. Ponadto wpisuje się on w politykę infrastruktury rowerowej Biłgoraja.

Literatura

1. Beim M., Modrzewski B., *Standardy techniczne systemu rowerowego*. Stowarzyszenie „Sekcja Rowerzystów Miejskich”, Poznań, 2007.
2. Bergen-Makała E., *Rowerem – częściej i bezpieczniej*. Ministerstwo Transportu i Gospodarki Wodnej Holandii, 1995.
3. Buczyński A., Gogolewski P., Hyla M., Myszkowski M., Rytel K., Uromski K., *Dekalog budowy dróg rowerowych*. Stowarzyszenie Kulturalno-Ekologiczne Zielone Mazowsze, 2002.

4. Czacharowski A., Kurzyna M., *Przewodnik po turystycznych szlakach rowerowych*. Wyd. TESA, Biłgoraj, 2008.
5. Kopta T., Buczyński A., Hyla M., *Ruch rowerowy w generalnym pomiarze ruchu 2010*. GDDKiA, Warszawa-Kraków, 2013.
6. Kopta T., *Ruch rowerowy w Polsce na tle innych krajów UE*. GDDKiA, 2009.
7. Krystek R., Jamroz K., Michalski L., Budzyński M., Cyske W., *Standardy i zasady planowania i projektowania dróg rowerowych na obszarze Gdyni*, Politechnika Gdańska, 2013.
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
9. Starostwo Powiatowe w Biłgoraju, *Strategia rozwoju powiatu biłgorajskiego na lata 2007–2015*. Zarząd powiatu w Biłgoraju, 2008.

WILGOTNOŚĆ OBJĘTOŚCIOWA WIERZCHNIEJ WARSTWY GLEBY, JAKO WARUNEK BRZEGOWY W RÓWNANIU RICHARDSA

HUMIDITY BY VOLUME OF SURFACE LAYER OF SOIL, AS A BOUNDARY CONDITION FOR RICHARDS EQUATION

Ewa Sztrekier, Marta Wicik, Małgorzata Albert

SKN Meliorantów im. prof. S. Baca, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Opiekun naukowy: dr hab. inż. Grzegorz Janik

Wstęp

Podstawą opisów ruchu wody w ośrodkach porowatych jest wyznaczenie warunków początkowych i brzegowych. Są one konieczne do rozwiązania równań różniczkowych, które stanowią podstawę modeli. Równanie Richardsa pozwala na predykcję wilgotności objętościowej lub potencjału wody w strefie aeracji. Potrzeba przewidywania statusu wody w czynnej warstwie gleby jest niezbędna przy projektowaniu systemów nawadniających. Im dokładniej wyznaczy się warunek brzegowy i początkowy, tym bardziej precyzyjnie będzie można projektować te systemy. Rozróżniamy trzy rodzaje warunków brzegowych. Pierwszym jest tzw. warunek Neumanna, w którym na brzegu modelowanego obszaru podaje się wartość potencjału lub wilgotności objętościowej. Dlatego celem niniejszej pracy jest przeanalizowanie przydatności techniki TDR do precyzyjnego wyznaczania tego warunku.

Cel badań

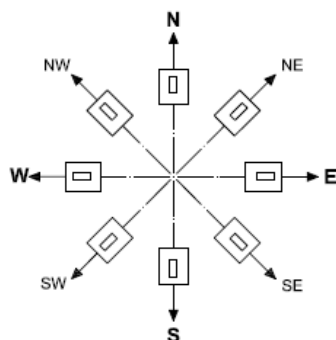
Celem pracy jest przeanalizowanie dobowej dynamiki wilgotności wierzchniej warstwy gleby w profilach o jednakowym nachyleniu, ale w różnych kierunkach geograficznych.

Material i metody

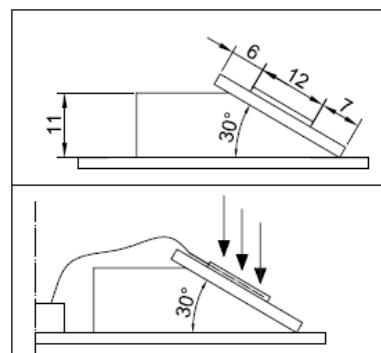
Do pomiaru wilgotności objętościowej zastosowano laboratoryjne czujniki (LP/ms) wyprodukowane w Instytucie Agrofizyki Polskiej Akademii Nauk. Czujniki te pozwalają na pomiar z wysoką dokładnością (do 2% po przeprowadzeniu kalibracji), nie powodują naruszenia struktury materiału glebowego, ponadto oznaczenia mogą być prowadzone wielokrotnie w tym samym punkcie, z dowolnie wybranym krokiem czasowym.

Próbki gruntu, bez szaty roślinnej, pobierano do aluminiowych rynienek o wymiarach 12x5x2cm. Rynienki przymocowano do styropianowych stelaży, nachylonych pod kątem 30° do powierzchni terenu. W każdej próbce zamontowano po jednym czujniku TDR.

Na rysunku przedstawiono schemat eksperymentu, który przeprowadzono na terenie Zakładu Klimatologii i Ochrony Atmosfery, Uniwersytetu Wrocławskiego.



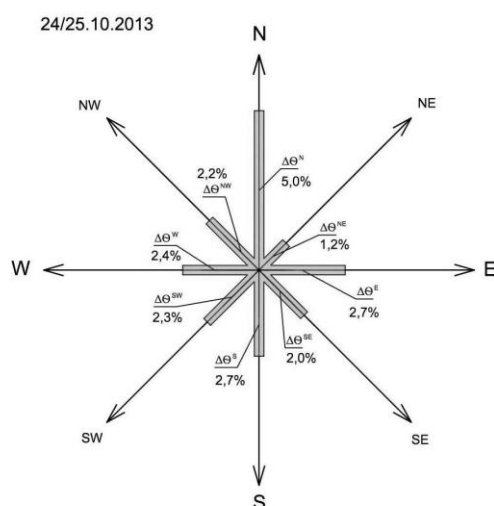
Rysunek 1. Rzut stanowiska pomiarowego.



Rysunek 2. Przekrój stanowiska pomiarowego.

Wyniki i dyskusja

Podczas przeprowadzanych badań wykazano, że największy przyrost wody w wierzchniej warstwie gleby, w okresie bezopadowym, występuje na północy.



Rysunek 3. Wykres przyrostów wilgotności w zależności od kierunków geograficznych, $\Delta\theta$ – przyrost wilgotności.

Literatura

1. Janik G., Skierucha W., Marek M., Sobik M., Albert M., Dubicki M., Zawada A., TDR technique for estimating the intensity of effective non rainfall. *International Agrophysics*, 28(1), 23-37, 2014.
2. Janik G., Technika TDR w modelowaniu ruchu wody glebowej, 2009.
3. Wicik M., Sztrekier E., Daniel A., Albert M., opiekun naukowy: dr hab. inż. Janik G., Dynamika wilgotności wierzchniej warstwy gleby, jako informacja o ewaporacji, 2014.

TOKSYCZNOŚĆ MIESZANIN SUBSTANCJI CHEMICZNYCH W STOSUNKU DO ROZWIELITKI *DAPHNIA MAGNA* I RZĘSY DROBNEJ *LEMNA MINOR*

TOXICITY OF CHEMICAL MIXTURES TO *DAPHNIA MAGNA* AND *LEMNA MINOR*

Magda Strutyńska, Katarzyna Rycombel

Eko-Instytut, sekcja: Modelowanie w ekotoksykologii, Politechnika Wrocławska

Mgr inż. Konrad Matyja

Wstęp

Obecnie można zaobserwować wzrost zawartości metali ciężkich zarówno w wodzie, powietrzu czy glebie. Kwestia ta stanowi problem, gdyż pierwiastki te nie ulegają biodegradacji, mogą migrować oraz wykazują silnie toksyczne działanie w stosunku do organizmów żywych. Ich toksyczność jest związana z formą chemiczną w jakiej występują, czasem ekspozycji, a także odpornością i kondycją organizmu na który oddziałują. Konsekwencją migracji metali ciężkich, a także działalności człowieka jest występowanie ich mieszanin w środowisku. Zainteresowanie budzą możliwe interakcje zachodzące pomiędzy współwystępującymi metalami, a także toksyczne efekty ich łącznego działania.

Cel badań

Przeprowadzone badania dotyczyły wpływu mieszanin substancji chemicznych na rozwielitki *Daphnia magna* oraz rzęsę drobną *Lemna minor*. Ich celem było zbadanie interakcji między metalami ciężkimi, których pojedyncze działanie zostało uznane za silnie toksyczne. Wykorzystano różne stężenia badanych substancji, a także czasy ekspozycji po podaniu danego związku.

Material i metody

W przeprowadzonych badaniach wykorzystano sole metali ciężkich - $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, ZnCl_2 , $\text{CdCl}_2 \cdot 2,5\text{H}_2\text{O}$, $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, $3\text{CdSO}_4 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ oraz organizmy testowe - rozwielitki *Daphnia magna* i rzęsa drobna *Lemna minor*. Testy toksyczności przeprowadzono według wytycznych OECD Tests No. 202 "*Daphnia* sp., Acute Immobilisation Test", Tests No.221 „*Lemna* sp. Growth Inhibition”. Na ich podstawie wyznaczono krzywe dawka-odpowiedź, wartości wskaźnika EC_{50} oraz proporcje między składnikami mieszanin: $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ i ZnCl_2 , $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ i $\text{CdCl}_2 \cdot 2,5\text{H}_2\text{O}$, $3\text{CdSO}_4 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ i $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ oraz ZnCl_2 i $3\text{CdSO}_4 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$. Toksyczność mieszanin i interakcje pomiędzy ich składnikami oceniono wykorzystując modele matematyczne Concentration Addition (CA) i Independent Action (IA).

Wyniki i dyskusja

W testach przeprowadzanych na rozwielitkach *Daphnia magna* wartość wskaźnika EC_{50} dla pojedynczych substancji wyniosła odpowiednio: $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ – 0,14; ZnCl_2 - 0,18; $\text{CdCl}_2 \cdot 2,5\text{H}_2\text{O}$ – 1,89 $\text{mg Me}^{2+}/\text{dm}^3$, natomiast dla mieszanin (w zależności od proporcji między stężeniami ich komponentów 1:1, 1:3, 3:1): $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ i ZnCl_2 – 0,849; 1,839; 0,491, $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ i $\text{CdCl}_2 \cdot 2,5\text{H}_2\text{O}$ – 0,861; 0,830; 0,133 mg/dm^3 . Dla testów przeprowadzonych na rzęsie drobnej *Lemna minor* EC_{50} wyniosło: $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ – 1,076; $3\text{CdSO}_4 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ – 148,774; ZnCl_2 – 18,310 $\text{mg Me}^{2+}/\text{dm}^3$, natomiast dla mieszanin (w zależności od proporcji między stężeniami ich komponentów 1:1, 1:3, 3:1) ZnCl_2 i 3CdSO_4 - 265,840; 454,181; 176,157, 3CdSO_4 i ZnSO_4 - 62,206; 112,114; 315,146 mg/dm^3 . Widocznie różnice między wartościami wskaźnika EC_{50} dla obu wykorzystanych organizmów testowych wynikają z większej odporności rzęsy drobnej *Lemna minor* na działanie badanych toksykantów. W przypadku mieszaniny $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ i ZnCl_2 (*Daphnia magna*) na podstawie przewidywań obu modeli stwierdzono występowanie antagonizmu. Wyniki dla mieszanin $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ i $\text{CdCl}_2 \cdot 2,5\text{H}_2\text{O}$ (*Daphnia magna*), 3CdSO_4 i ZnSO_4 (*Lemna minor*) oraz ZnCl_2 i 3CdSO_4 (*Lemna minor*) nie były jednoznaczne, co może być spowodowane różnymi założeniami obydwu modeli. Model CA jest wykorzystywany do oceny toksyczności mieszanin substancji o podobnych mechanizmach toksycznego działania, w tym metali ciężkich. Natomiast model IA znalazł zastosowanie w przypadku substancji o różnych

mechanizmach toksycznego działania. Spośród przebadanych jonów metali ciężkich stwierdzono, że najwyższą toksyczność ma miedź oraz mieszaniny o proporcjach stężeń miedzi do drugiego komponenta 3:1 w stosunku do rozwielitki *Daphnia magna*. W testach przeprowadzanych na rzęsie drobnej *Lemna minor* najbardziej toksycznym metalem okazał się cynk oraz mieszanina z jego udziałem o proporcjach między składnikami 1:1.

Literatura

1. Bliss C.I., The toxicity of poisons applied jointly, [Ann J Appl Biol 26], 1939, 585–615,
2. Brita T., Janssen C., Mechanism of chronic waterborne Zn toxicity in *Daphnia magna*, [Aquatic Toxicology 77], 2006, 393-401,
3. Hou W., Chen X., Song G., Wang Q., Chang Ch., Effects of copper and cadmium on heavy metal polluted waterbody restoration by duckweed (*Lemna minor*), [Plant Physiology and Biochemistry 45], 2006, 62-69,
4. Janssen C., Muysen B., Mechanism of chronic waterborne Zn toxicity in *Daphnia magna*, [Aquatic Toxicology], 2006, 393-401,
5. Loewe S., Muischnek H. Über Kombinationswirkungen. 1. Mitteilung: Hilfsmittel der Fragestellung., [Arch Exp Pathol Pharmacol 114], 1926, 313–32,
6. Magateli S., Semsari S., Couderchet M., Toxicity and removal of heavy metals (cadmium, copper, and zinc) by *Lemna gibba*., [Ecotoxicology and Environmental Safety 72], 2009, 1774–1780.

WPLYW ZBIORNIKA WYKROT NA JAKOŚĆ WÓD RZEKI ROZOZI

INFLUENCE OF WYKROT RESERVOIR TO QUALITY OF WATER ON THE ROZOGA RIVER

Paweł Urbanowicz

Koło Naukowe Inżynierii Ekologicznej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Ireneusz Cymes

Wstęp

Na jakość wód powierzchniowych jak i podziemnych wpływają różne czynniki, które mogą zmieniać jej skład chemiczny. Substancje te zawarte w wodzie zmieniają jej właściwości jakościowe, powodując przeżyźnienie wody, które prowadzi do zachwiania równowagi biologicznej w wodach naturalnych. W konsekwencji mogą doprowadzić do degradacji rzek czy jezior i ich zaniku [GAŁCZYŃSKI 2008, KOC I IN. 2008].

Spośród wielu obecnych w wodzie związków znaczenie jakościowe posiadają azotany i fosforany występujące nawet w niewielkich ilościach. Ze względu na to, że właściwości fizykochemiczne i związane z nimi parametry wody są w różnych miejscach niejednolite, należy przeprowadzić badania wody. W wyniku przeprowadzonej analizy można zorientować się jaki posiada skład chemiczny oraz co powoduje niekorzystne zmiany. Dowiadując się jakie czynniki wpływają na stan wód można dostosować odpowiednie metody do poprawy jej jakości [CHEŁMICKI 2002, CYMES I GLIŃSKA- LEWCZUK 2009].

Cel badań

Celem pracy jest ocena i analiza jakości wody zbiornika Wykrot oraz identyfikacja czynników wpływających na jakość wód płynących rzeki Rozogi.

Material i metody

Badania wody zbiornika Wykrot oraz rzeki Rozogi były wykonywane w charakterystycznych okresach na przełomie 2012-2013 roku. Pobór wody do badań laboratoryjnych dotyczył wód powierzchniowych i podziemnych z piezometrów. Prace wykonywane w ramach niniejszego opracowania dotyczyły: pomiaru temperatury, odczynu, przewodnictwa elektrolitycznego i zawartości tlenu rozpuszczonego w wodzie przy zastosowaniu sondy YSI 6600 oraz analizy laboratoryjnej

właściwości fizykochemicznych wody. Określono zawartość podstawowych substancji biogenych takich jak: N-NO₂ (kolorymetrycznie z kwasem sulfanilowym), N-NO₃ (kolorymetrycznie z kwasem fenylodwusulfanilowym), N-NH₄ (metodą Nesslera), P_{og} oraz P-PO₄ (kolorymetrycznie z molibdenianem amonu i chlorkiem cyny II), a także SO₄ (metodą nefelometryczną).

Wyniki i dyskusja

Badania dowiodły, że stężenie azotanów(III) w wodach powierzchniowych było większe niż w wodach podziemnych. Najwyższe stężenie wystąpiło w wodzie rzeki Rozogi dopływającej do zbiornika Wykrot, wynosiło 0,028 mgN-NO₂·dm⁻³. Wody podziemne charakteryzowały się średnim stężeniem wynoszącym 0,004 mgN- NO₂·dm⁻³. Stężenie azotanów(III) malało w wodach gruntowych w miarę oddalania się od wód powierzchniowych zbiornika Wykrot. Najwyższe stężenie azotanów(V) wystąpiło w wodzie płynącej rzeką Rozogą, wynosiło 0,20 mgN-NO₃·dm⁻³. Zawartość azotanów(V) w wodach gruntowych malała w miarę oddalania się od wód powierzchniowych zbiornika Wykrot. Fosfor ogólny był obecny w dużych stężeniach, zarówno w obu dopływach do zbiornika Wykrot (0,64 mgP·dm⁻³), jak i w wodach całego zbiornika. W wodzie gruntowej bliżej zbiornika stężenie omawianego wskaźnika wynosiło 0,57 mgP·dm⁻³. Wysokie ilości siarczanów wystąpiły w wodach dopływających rzeką Rozogą. Zawartość siarczanów w wodach powierzchniowych zbiornika była wyższa od ilości w wodach podziemnych, gdzie średnie stężenie wynosiło ok. 29,00 mgSO₄·dm⁻³.

Badania wykazały możliwość infiltracji biogenów ze zbiornika do wód płynących tj. związków azotu, fosforu i siarczanów, które wpływają na wzrost trofii. W wodzie płynącej stwierdzono wyższe stężenia omawianych związków niż w wodach zbiornika i gruntowych, czego przyczyną mogło być dodatkowe zasilanie wody substancjami pochodzącymi z rozkładu materii organicznej.

Wysokie zawartości fosforu w wodzie dopływającej rzeką Rozogą do zbiornika wstępnego i głównego, w porównaniu do wód odpływających, wskazują na możliwość kumulowania się tego związku w zbiorniku Wykrot.

Znaczna zawartość siarczanów była widoczna zarówno w wodach dopływających do zbiornika Wykrot, jak również w wodach całego zbiornika. Ponadto analiza wód gruntowych w obu piezometrach wykazała jednakowe stężenia tych związków. Siarczany w dużym stopniu wpływały na jakość wód podziemnych i powierzchniowych.

Literatura

1. CHEŁMICKI W. 2002. Woda Zasoby, degradacja, ochrona. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa: s. 146 – 306.
2. CYMES I., GLIŃSKA-LEWCZUK K. 2009. Influence of Retention Reservoirs on the Quality of Groundwater Supplying Riparian Wetlands. 3rd Wetland Pollutant Dynamics and Control - WETPOL2009 – Barcelona – abstracts, s. 313-314.
3. GAŁCZYŃSKI Ł. 2008. Eutrofizacja wód – problem cywilizacji. Gaz woda i technika sanitarna. Wydawnictwo SIGMA-NOT Sp. zo. o.: s.34-37.
4. KOC J., DUDA M., TUCHOLSKI S. 2008. Znaczenie zbiornika retencyjnego dla ochrony jeziora przed spływami fosforu ze zlewni rolniczej. *Formatio Circumiectus*: s. 13-24.

DYNAMIKA WILGOTNOŚCI WIERZCHNIEJ WARSTWY GLEBY, JAKO INFORMACJA O EWAPORACJI

MOISTURE DYNAMICS OF SURFACE LAYER OF SOIL AS AN INFORMATION ABOUT EVAPORATION

Marta Wicik, Ewa Sztrekier, Anna Daniel, Małgorzata Albert

SKN Meliorantów im. prof. Stanisława Baca, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Opiekun naukowy: dr hab. inż. Grzegorz Janik

Wstęp

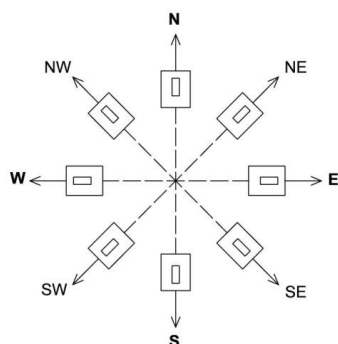
Ewaporacja określa procesy związane z odprowadzaniem do atmosfery wody parującej z powierzchni gleby, polegające na stopniowym wyrównywaniu się różnicy ciśnień pomiędzy parą wodną znajdującą się na parującej powierzchni oraz w otoczeniu. Jeżeli wilgotne powietrze nie jest odprowadzane do atmosfery to proces powoli zanika. Na wielkość ewaporacji wpływają czynniki meteorologiczne oraz glebowe. W warunkach naturalnych wymiana powietrza wilgotnego na suche jest determinowana poprzez wiatr, jego prędkość jest jednym z głównych parametrów stymulujących ewaporację.

Cel Badań

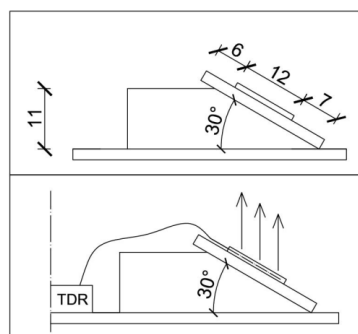
Celem niniejszej pracy jest przedstawienie metody pozwalającej w sposób precyzyjny, z krótkim 15 – minutowym krokiem czasowym, obliczyć ewaporację wierzchniej warstwy próbek glebowej. Niewielkie wartości ujemne mogą być spowodowane brakiem stabilności metody dla krótkich kroków czasowych, bądź przychodem wody do gleby w wyniku osadów atmosferycznych.

Material i metody

Ewaporację wyznaczano poprzez budowę bilansu wodnego wierzchniej warstwy gleby. W centralnych punktach warstw rejestrowano wilgotność objętościową, stosując laboratoryjne sensory TDR typu LP/ms, wyprodukowane w Instytucie Agrofizyki Polskiej Akademii Nauk w Lublinie. Czujniki te nie naruszają struktury materiału glebowego, ponadto pozwalają na pomiar z wysoką dokładnością, a oznaczenia mogą być prowadzone wielokrotnie w tym samym punkcie, z dowolnie wybranym krokiem czasowym. Do przeprowadzenia badań zastosowano aluminiowe rynienki wypełnione gruntem, o wymiarach 12x5x2cm. Monolit glebowy pobrano z terenu niepokrytego szatą roślinną. W każdej próbce zainstalowano po jednym czujniku temperatury oraz wilgotności. Rynienki przymocowano do styropianowych stelaży, nachylonych pod kątem 30° do powierzchni terenu. Schemat stanowiska do wyznaczania ewaporacji poprzez pomiary wilgotności objętościowej ilustruje rysunek 1.



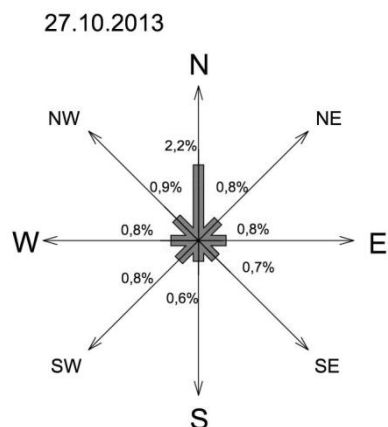
Rysunek 2. Rzut stanowiska pomiarowego



Rysunek 1. Przekrój stanowiska pomiarowego

Wyniki i dyskusja

Podczas badań stwierdzono największy przyrost ewaporacji od strony północnej. Powyższe zależności powinny być również przebadane przy uwzględnieniu kierunku oraz prędkości wiatru, gdyż jest to jeden z głównych parametrów wpływających na ewaporację.



Rysunek 3 Wykres przyrostu ewaporacji w zależności od kierunku geograficznego

Literatura

1. Janik G., Skierucha W., Marek M., Sobik M., Albert M., Dubicki M., Zawada A. „TDR technique for estimating the intensity of effective non rainfall. International Agrophysics”, 2014. 28(1), 23-37.
2. Janik G.: „Technika TDR w modelowaniu ruchu wody glebowej”, 2009.
3. Sztrekier E., Wicik M., Albert M., opiekun naukowy: dr hab. inż. Janik G.: „Wilgotność objętościowa wierzchniej warstwy gleby, jako warunek brzegowy w równaniu Richardsa”.

KONCEPCJA REKULTYWACJI I ZAGOSPODAROWANIA KOPALNI ŻWIRU W OBRĘBIE ZŁOŻA DRAHLE III

THE CONCEPT OF GRAVEL PIT RECLAMATION AND GRAVEL PIT DEVELOPMENT WITHIN THE DRAHLE III DEPOSIT

Paweł Wieczorek

Międzynarodowe Stowarzyszenie Studentów Kierunków Rolniczych i Nauk Pokrewnych (IAAS), Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Joanna Dalgiewicz

*Koło Naukowe Toksykologów Środowiska, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr Łukasz Sikorski*

Wstęp

Zmiany do jakich dochodzi na obszarze odkrywkowej eksploatacji kopalni decydują o tym, że po zakończeniu wydobywania teren taki uznawany jest niejednokrotnie za zdegradowany. Staje się on wówczas symbolem ekspansji człowieka i jego presji na środowisko naturalne.

Podobnie jest w przypadku eksploatacji kruszyw naturalnych, kiedy to dochodzi do przeobrażeń w ukształtowaniu terenu oraz zmian w pierwotnym krajobrazie. Skutkuje to z kolei mniejszymi bądź większymi zmianami w istniejącym ekosystemie. Niezbędne jest wówczas przeprowadzenie odpowiednich zabiegów rekultywacyjnych, dobranych na podstawie docelowego zagospodarowania terenu.

Cel badań

Celem pracy było opracowanie koncepcji rekultywacji i zagospodarowania fragmentu kopalni żwiru „Drahle” bazując na posiadanej wiedzy teoretycznej oraz przy uwzględnieniu uwarunkowań

środowiskowych panujących na terenie wydobywania. Miało to wskazać możliwy sposób przywrócenia wartości użytkowej terenowi zdegradowanemu po zakończeniu eksploatacji złoża.

Material i metody

Analizowanym w pracy obszarem jest fragment złoża Drahle III kopalni żwiru „Drahle” położony w woj. podlaskim w gminie Sokółka w odległości 4 km na południowy-wschód od miasta Sokółka. Przed rozpoczęciem wydobywania był to obszar zajmowany głównie przez grunty rolne, o naturalnie zróżnicowanej i urozmaiconej powierzchni.

Wyniki i dyskusja

Na analizowanym obszarze prowadzone jest wydobywanie suchogruntowe i „spod wody” oraz usypywane jest zwałowisko nadkładu, na skutek czego obecne deniwelacje sięgają 52 m. Tak duże różnice wysokości powodują, że na terenie kopalni możliwe będzie w przyszłości utworzenie stoku narciarskiego oraz wkomponowanie terenu poeksploatacyjnego w otaczający krajobraz. W utworzonej koncepcji dominującym kierunkiem rekultywacji wg klasyfikacji przedstawionej przez Ostregę i Ubermana [2010] jest więc w tym przypadku kierunek rekreacyjno-sportowy. Uzupełniającym jest kierunek leśny rekultywacji.

O wyborze rekreacyjnego kierunku rekultywacji, oprócz dogodnego ukształtowania terenu po zakończonej eksploatacji, zdecydowała głównie bliskość miast Sokółka i Białegostoku (ok. 40 km). Budowa infrastruktury sportowej powinna bowiem spowodować napływ okolicznej ludności szukającej w tym miejscu rozrywki i odpoczynku.

Zabiegi rekultywacyjne składają się z fazy przygotowawczej, rekultywacji technicznej i rekultywacji biologicznej. W ramach rekultywacji technicznej zaplanowano m.in. utworzenie teras na skarpach przekraczających 10 m wysokości, formowanie skarpi zwałowiska, aby ich nachylenie nie przekraczało 30% (16,7°), ukształtowanie zbocza, na którym znajdował się będzie stok narciarski, aby nachylone ono było w kierunku północno-wschodnim (ochrona pokrywy śnieżnej przed topnieniem). Do innych zaplanowanych w tej fazie działań należą regulacja stosunków wodnych, czy miejscowe nawiezenie gruntu 10 cm warstwą torfu w celu zwiększenia jego żyzności.

Najważniejszym planowanym w trakcie rekultywacji biologicznej zabiegiem jest hydrosiew na skarpach i zboczu zwałowiska. Jego celem jest wzbogacenie podłoża glebowego w składniki pokarmowe i materię organiczną oraz zabezpieczenie stateczności skarpi poprzez wprowadzenie biologicznej obudowy. W skład wybranej mieszanki rekultywacyjnej wchodzi: mieszanka nasion – trawy i rośliny bobowate (15 g·m⁻²), nawóz mineralny (30 g·m⁻²) i organiczny (80 g·m⁻²), warstwa ochronna – mulcz (60 g·m⁻²), nośnik – woda (3 dm³·m⁻²) oraz preparaty chemiczne dodatkowo chroniące przed erozją i wysychaniem. Wśród wysiewanych roślin dominują kostrzewa czerwona rozłogowa (*Festuca rubra* L.)- 25%, kostrzewa owcza (*Festuca ovina*)- 20% oraz koniczyna biała (*Trifolium repens* L.)- 20%.

Przy planowanym zagospodarowaniu terenu cały obszar podzielono na kilka różniących się od siebie stref, które łącznie tworzą przestrzeń sprzyjającą całorocznemu aktywnemu wypoczynkowi. Poszczególne strefy spełniają najróżniejsze funkcje, takie jak: rekreacyjna, sportowa, edukacyjna, kulturowa, przyrodnicza i izolacyjna. Centralnym punktem jest stok narciarski funkcjonujący w okresie zimowym. Poza tym przy stoku funkcjonował będzie również letni tor saneczkowy. Na szczycie zwałowiska znajdowała się zaś będzie wieża widokowa, park linowy i instalacje wysokościowe, w tym domki na drzewach. Zaplanowano również utworzenie szeregu pieszych ścieżek dydaktycznych, których jednym z zadań jest przybliżenie procesu wydobywania surowca. Cały obszar ma być miejscem przyjaznym dla dzieci i dorosłych, a realizacja projektu ma świadczyć o tym, że możliwe jest przywrócenie pełnej wartości użytkowej terenowi zdegradowanemu.

Literatura

Baszczyńska M., Kaźmierczak U. 2011. *Propozycja rozszerzenia kierunków rekultywacji kopalni wapienia „Góraźdże”*. Kruszywa, nr 3: 20-25.

Karczewska A. 2008. *Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych*. Wyd. UP we Wrocławiu.

Ostrega A., Uberman R. 2010. *Kierunki rekultywacji i zagospodarowania – sposób wyboru, klasyfikacja, przykłady*. Górnictwo i Geoinżynieria, Rok 34, Zeszyt 4: 445-461.

STAN SANITARNY POWIETRZA W AUTOBUSACH MIEJSKICH NA TERENIE MIASTA OLSZTYNA

AIR QUALITY IN URBAN BUSES IN THE CITY OF OLSZTYN

Aleksandra Wieszczyńska

Koło Naukowe Mikrobiologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Agata Borowik

Wstęp

Mikroorganizmy występują we wszystkich rodzajach środowisk. Jednym z nich jest powietrze. Bakterie oraz zarodniki pleśni przenoszone są przez prądy powietrza ostatecznie sedymentując na przypadkowych powierzchniach [Kołwzan i in. 2006, Błaszczuk 2010]. Największa koncentracja drobnoustrojów znajduje się w powietrzu dużych miast, co jest związane z dużą liczbą ludzi oraz dużą ilością zawieszonych w powietrzu cząsteczek mineralnych [Szember 2001, Błaszczuk 2010]. Dryfujące w powietrzu mikroorganizmy przyjmują formę bioaerozoli. W skład mikroflory powietrza, zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz pomieszczeń mogą wchodzić także mikroorganizmy chorobotwórcze i alergenów [Górny 2004, Bródka i in. 2012].

Cel badań

Celem pracy było określenie liczebności bakterii, promieniowców i grzybów pleśniowych w wybranych autobusach miejskich w mieście Olsztyn.

Material i metody

Badania wykonano na terenie miasta Olsztyn w wybranych liniach autobusowych. Były nimi: linia nr 15 przejeżdżająca przez osiedla Słoneczny Stok, Kortowo, centrum miasta Olsztyn oraz osiedle Generałów; linia nr 26 pokonująca trasę przez ulicę Jagiellońską przy sanatorium, po ulicę Pstrowskiego dojeżdżającą na osiedle Generałów oraz linia nr 36 wyjeżdżająca z osiedla Track przez Jaroty na wieś Bartąg. Miejscem kontrolnym zewnętrznym był przystanek na Osiedlu Generałów. Próby pobierano metodą sedymentacyjną w trzech powtórzeniach. Na płytkach Petriego umieszczono selektywne pożywki: na agarze odżywczym (MPA) dla bakterii, Kustera i Williamsa dla promieniowców oraz podłoże Martina dla grzybów [Krogulski 2006, Kucharski, Wyszowska 2005]. Płytki w jadących autobusach ustawiano na wysokości ok. 1 m w miejscach przeznaczonych na bagaż. Na przystanku wybrano ustawioną niedaleko skrzynkę elektryczną. Po zakończeniu ekspozycji (15 min) płytki inkubowano w temperaturze 26°C. Bakterie inkubowano przez 3 dni, promieniowce i grzyby 5 dni. Uzyskane wyniki przeliczono na jednostki tworzące kolonie w 1 m³ powietrza według wzoru Omalińskiego [Kucharski, Wyszowska 2005].

Największą liczbę bakterii i promieniowców stwierdzono w autobusie numer 26 wyjeżdżającym z okolic sanatorium. W autobusie tym wystąpiło o 192% więcej jednostek tworzących kolonie bakterii oraz o 37% więcej kolonii promieniowców niż w próbach z przystanku na osiedlu Generałów. Z kolei w autobusie nr 15 bakterii było więcej o 84% w porównaniu do próbek z przystanku. W autobusie nr 36 liczba bakterii była większa o 58%, zaś promieniowców o 20% niższa w porównaniu do liczby tych drobnoustrojów wyizolowanych z powietrza zewnętrznego. Ciekawie kształtowały się liczby zarodników grzybów, bowiem w powietrzu w autobusie linii nr 15 było ich o 60% więcej niż na zewnątrz, natomiast w autobusie nr 36 stwierdzono ich mniej o 20% w porównaniu do obiektu kontrolnego (na przystanku). Z kolei w autobusie nr 26 liczba ich była porównywalna z liczbą kontrolną odnotowaną na przystanku. Temperatura powietrza w autobusie linii 26 i 36 wynosiła 25-26°C, na linii 15 temperatura powietrza wynosiła 19°C i była ona najbardziej zbliżona do temperatury powietrza na zewnątrz. Najwięcej osób jechało w autobusie linii nr 26, następnie – nr 15, a najmniej - - nr 36, co jest kompatybilne z liczebnością drobnoustrojów występujących w tych autobusach.

Wyniki i dyskusja

1. Liczba wyizolowanych drobnoustrojów była istotnie uzależniona od temperatury oraz liczby osób podróżujących autobusem.

2. Najwięcej bakterii, promieniowców i grzybów wyizolowano w autobusie linii 26, a najmniej – nr 36. Ich liczba była skorelowana z liczbą osób jadących środkiem komunikacji miejskiej.
3. W powietrzu we wszystkich autobusach występowało więcej mikroorganizmów niż w powietrzu na przystanku.

Literatura

1. Błaszczyk M. 2010. Mikrobiologia środowisk. PWN. Warszawa. s: 399.
2. Kołwzan B., Adamiak W., Grabas K., Pawełczyk A. 2006. Podstawy mikrobiologii w ochronie środowiska. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej. s: 117.
3. Krogulski A. 2006. Metody oznaczania ogólnej liczby bakterii w powietrzu atmosferycznym i wewnątrz pomieszczeń. Roczniki Państwowego Zakładu Higieny. 57: 1-7.
4. Górny R. 2004. Biologiczne czynniki szkodliwe: normy, zalecenia i propozycje wartości dopuszczalnych. Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy. 3(41): 17-39.
5. Bródka K., Sowiak M., Kozajda A., Cyprowski M., Szadłkowska I. 2012. Czynniki biologiczne wpływające na jakość powietrza w pomieszczeniach biurowych. Medycyna Pracy. 63(3): 303-315.
6. Kucharski J., Wyszowska J. 2005. Ćwiczenia z mikrobiologii środowiskowej. UWM. Olsztyn. s: 84.

TOKSYCZNOŚĆ SULFAMETAZyny WOBEC WYBRANYCH PARAMETRÓW ŻYCIOWYCH *DAPHNIA MAGNA*

TOXICITY OF SULPHAMETHAZINE TOWARDS THE CHOSEN LIVING PARAMETERS OF *DAPHNIA MAGNA*

Aleksandra Wieszczyńska

Koło Naukowe Toksykologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Łukasz Sikorski

Wstęp

Środowisko naturalne stanowi odbiornik różnorodnych zanieczyszczeń. Jedną z od niedawna badanych grup polutantów są leki zażywane przez ludzi oraz podawane zwierzętom. Do środowiska przedostają się wraz z oczyszczonymi ściekami socjalno-bytowymi oraz nawozami naturalnymi [Vanloon, Duffy 2007, Bielińska, Nałęcz – Jawecki 2009, Zambruska I In. 2012, Manahan 2010].

Do leków zanieczyszczających glebę i ekosystemy wodne należą antybiotyki i chemioterapeutyki o działaniu bakteriobójczym lub bakteriostatycznym. Już na etapie oczyszczalni ścieków wykazują negatywne oddziaływanie na mikroorganizmy osadu czynnego. W kolejnych odbiornikach (wody i gleby) wywierają presję na drobnoustroje bytujące w danym ekosystemie. Dodatkowym skutkiem obecności tego rodzaju leków w ekosystemie jest powstawanie szczepów bakterii odpornych na antybiotyki. Stwarza to zagrożenie infekcji bakteriami odpornymi na leki. Obecność szczepów odpornych w środowisku wymusza także poszukiwania związków skutecznych wobec tych organizmów [Bielińska, Nałęcz – Ja-Wecki 2009, Zambruska I In. 2012].

Cel pracy

Celem pracy było określenie toksycznego działania sulfametazyny na organizm testowy *Daphnia magna*. Określenie skutków toksycznego oddziaływania chemioterapeutyku na wybrane parametry życiowe rozwielitek: unieruchomienie badanych organizmów, liczba uderzeń serca, a także intensywność skoków dafni w toni wodnej.

Material i metody

Badaniu poddano organizm testowy *D. magna*. Jest to skorupiak wchodzący w skład zooplanktonu słodkowodnego [Jurasz 2011]. Zbadano reakcje zwierzęcia podczas ekspozycji na sulfametazynę. Lek ten jest chemioterapeutykiem z grupy sulfonamidów o działaniu

bakteriostatycznym.

[<http://www.sigmaaldrich.com/catalog/product/sigma/s6256?lang=pl®ion=PL>]

Do przeprowadzenia badań użyto płytek testowych z celkami wypełnionymi roztworami badanego zanieczyszczenia, w których umieszczono rozwiłtiki. Organizmy obserwowano do momentu immobilizacji wszystkich dafni lub upłynięcia 360 minut. W celu policzenia uderzeń serca oraz liczby skoków rozwiłtitek nagrywano 20 sekundowe filmy.

Wyniki i dyskusja

Wykazano negatywne oddziaływanie sulfametazyny na rozwiłtiki. Ekspozycja organizmów testowych na lek wpłynęła na wzrost liczby unieruchomionych dafni w czasie. Podczas trwania testu nastąpiły zmiany w liczbie uderzeń serca. Zależnie od stężenia sulfametazyny serce przyspieszało lub zwalniało względem próby kontrolnej. Intensywność skoków rozwiłtitek także ulegała zmianom w zależności od stężenia. Niskie stężenia powodowały wzrost liczby skoków w toni wodnej, wysokie stężenia natomiast wywoływały spadek intensywności skoków zwierzęcia.

Badanie potwierdziło hipotezę, iż narażenie organizmów testowych na sulfametazynę wywołuje zmiany w ruchliwości oraz liczbie uderzeń serca *D. magna*.

Literatura.

1. Bielińska M., Nałęcz – Jawecki G. 2009. Zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego lekami. Ocena toksyczności trzech fluorochinolonów dla rzęsy drobnej Lemna minor. Biuletyn Wydziału Farmaceutycznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego 4: 24 – 30: 24 – 29.
2. Jurasz W. 2011. Gromada: skrzelonogi – Branchiopoda. Praca zbiorowa pod redakcją BŁASZCZAK C. Zoologia. Stawonogi. Szczękoczołkopodobne, skorupiaki. Wydawnictwo naukowe PWN w Warszawie: 267 – 271.
3. Manahan S. E. 2010. Toksykologia środowiska. Aspekty chemiczne i biochemiczne. Wydawnictwo Naukowe PWN we Wrocławiu: 146, 148, 158, 177 – 179, 270, 271, 276, 277, 374.
4. Vanloon W. G., Duffy J. S. 2007. Chemia środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN w Warszawie: 433-441.
5. Zembruska J., Kruszelnicka I., Ginter – Kramarczyk D. 2012. Ścieżka biodegradacji leków przeciwbólowych – ibuprofenu w ściekach COŚ w Poznaniu. Praca zbiorowa pod red. Dymczewski Z., Jeż – Walkowiak J. Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód. Tom II. Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski w Poznaniu: 699 – 708.
6. <http://www.sigmaaldrich.com/catalog/product/sigma/s6256?lang=pl®ion=PL>.

BIOPALIWA W ASPEKCIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

BIOFUELS IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Łukasz Wodzyński

Koło Naukowe Managerów Produkcji Roślinnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr inż. Stanisław Bielski

Wstęp

Działalność człowieka odciska coraz większe piętno na środowisko przyrodnicze. Postęp technologiczny i związany z nim wzrost zapotrzebowania na surowce pociąga za sobą nadmierną eksploatację paliw kopalnych. Znaczący wpływ na pogarszający się stan atmosfery mają produkty spalania paliw ciekłych. Przemysł paliwowy znajduje się na takim etapie, że koniecznością wydaje się zastąpienie paliw kopalnych paliwami odnawialnymi. Wielu autorów podaje, że za takim rozwiązaniem przemawiają względy ekonomiczne, środowiskowe i geopolityczne. Skłoniło to ludzkość ku alternatywnym źródłom energii jakimi są biopaliwa (Dołęgowska 2009).

Cel badań

Celem opracowania było przedstawienie możliwych do pozyskania surowców z produkcji rolniczej wykorzystywanych na cele paliwowe oraz problematyczne wykorzystanie tych surowców na cele energetyczne.

Material i metody

Analizy problemu dokonano w oparciu o wybrane pozycje literatury, obowiązujące akty prawne, dane statystyczne oraz obliczenia własne. Na podstawie danych GUS i Narodowego Celu Wskaźnikowego (NCW) na lata 2014-2020 oszacowano zapotrzebowanie na biokomponenty, surowiec do ich wytworzenia oraz powierzchnię konieczną do jego wyprodukowania.

Wyniki i dyskusja

Pojęcie zrównoważonego rozwoju datuje się od 70-tych XX wieku, jednak na dobre utrwaliło się w świadomości społecznej po 1992 roku. Zrównoważony rozwój zakłada kompatybilność między postępowaniem a ochroną środowiska, polegającą na świadomym korzystaniu z bogactw naturalnych, celem zaspokojenia potrzeb społecznych, bez zmniejszania szans na ich użycie przyszłym pokoleniom (Mitcham 1995).

Obecnie ok. 95% energii wykorzystywanej przez człowieka jest pochodzenia kopalnego. Ograniczony dostęp do źródeł paliw konwencjonalnych, stopniowe kurczenie się rezerw paliwowych sprawia, że coraz częściej współczesny świat staje przed dylematem poszukiwania nowych źródeł energii. Szacunkowe wyliczenia przewidują bowiem, że światowe zasoby węgla kamiennego wystarczą na najbliższe 218 lat, ropy naftowej na 41 lat, a gazu ziemnego na 63 lata (Agarwal 2007). Obszar upraw roślin przydatnych do produkcji bioetanolu (surowce skrobiowo-cukrowe: ziarno zbóż, ziemniak, kukurydza, burak cukrowy) uzależniony jest od czynników przyrodniczych i organizacyjnych, gdyż surowce te muszą spełniać kryteria zrównoważonego rozwoju (Dyrektywa PE 2009). Z prognozy własnej wynika, że zapotrzebowanie na użytki rolne do produkcji estrów wyższych kwasów tłuszczowych w 2014 roku należy zabezpieczyć w Polsce ponad 1,3 mln ha. Do zapewnienia potrzeb surowcowych do produkcji bioetanolu należy przeznaczyć ok. 2,0 mln ton ziarna.

Kontrowersje budzi jednak problem wpływu biopaliw (szczególnie pierwszej generacji – bioetanolu i biodiesla) na środowisko naturalne, bezpieczeństwo żywnościowe i dostępność wody (Chmielewska-Gil 2009, Crutzen i in. 2013, Daniel i in. 2010, Ewing i Msangi 2009, Koh i Ghazoul 2008). Charles i in. (2007) oraz Tomczak (2009) przewidują, że przeznaczanie coraz większych powierzchni użytków rolnych pod produkcję paliw płynnych może przyczynić się do pogorszenia sytuacji na rynku żywności. Konsekwencją tego będzie szybki wzrost cen żywności. Zwiększone potrzeby obszarowe na produkcję biopaliw mogą przyczynić się do wzrostu ceny ziemi rolniczej, a w dalszej konsekwencji kosztów produkcji żywności.

Literatura

- Agrawal A. K. Biofuels (alcohols and biodiesel) applications as fuels for internal combustion engines, w: *Progress in Energy and Combustion Science*, 2007, 33, 233-271.
- Bolibok Ł., Grudziński J. Krytyczna ocena możliwości adaptacji metody LCA do surowcowej produkcji w rolnictwie. *Inżynieria rolnicza*, 2010, 29-34.
- Charles M. B., Ryan R., Ryan N., Oloruntoba R. Public policy and biofuels: The way forward?, w: *Energy Policy*, 2007, 35, 5737-5746.
- Chmielewska-Gill W. Odnawialne źródła energii (OZE) a obecna i przyszła Wspólna Polityka Rolna – Jakie konsekwencje dla rolnictwa? Raport FAPA „Odnawialne źródła energii nowym wyzwaniem dla obszarów wiejskich w Polsce”, 2009, 43-49.
- Crutzen P. J., Mosier A. R., Smith K. A., Winiwarter W. N₂O release from agro-biofuel production negates global warming reduction by replacing fossil fuels. <http://www.atmos-chem-phys-discuss.net/7/11191/2007/acpd-7-11191-2007.html> (dostęp 20.02.2014).
- Daniel G. De La Torre Ugarte, Lixia He, Kimberly L. Jensen, Burton C. English. Expanded ethanol production: Implications for agriculture, water demand, and water quality, *Biomass and bioenergy*, 2010, 34, 1586-1596.
- Dołęgowska S. Biopaliwa – krok ku zrównoważonemu rozwojowi. *Problemy ekorozwoju*, 2009, 1, 117-121.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego 2009/28/WE z dnia 23 IV 2009 w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (Dz.U. UE. 5.6/2009).
- Ewing M., Msangi S. Biofuels production in developing countries: assessing tradeoffs in welfare and food security, *Environmental science & policy*, 2009, 12, 520-528.
- Koh L. P., Ghazoul J. Biofuels, biodiversity, and people: Understanding the conflicts and finding opportunities, *Biological conservation*, 2008, 141, 2450-2460.

Mitcham C. The Concept of Sustainable Development: its Origins and Ambivalence, w: *Technology in Society*, 1995, 3, 311-326.

Tomczak F. Wyzwania i siły rozwojowe wsi i rolnictwa w warunkach globalizacji gospodarki światowej. [w]: *Wokół trudnych problemów globalnego rozwoju obszarów wiejskich, gospodarki żywnościowej i rolnictwa*, 2009, 171-194.

TYOLOGIA OGRODÓW WIEJSKICH GMINY PURDA

TYOLOGY OF RURAL GARDENS IN THE MUNICIPALITY OF PURDA

Marta Wolak, Alicja Cichosz

*Koło Naukowe Architektów Krajobrazu 'Horyzont', Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr inż. Mariusz Antolak, arch. kraj.*

Wstęp

Zakres przestrzenny opracowania obejmuje teren trzech warmińskich wsi zlokalizowanych w gminie Purda. Są to Butryny, Nowa Wieś i Przykop. Temat został podjęty podczas obozu naukowo – badawczego zorganizowanego przez Koło Naukowe Architektów Krajobrazu ‘Horyzont’ we wrześniu 2013 roku. Rolę opiekuna merytorycznego przeprowadzonych badań pełnił dr inż. arch. kraj. Mariusz Antolak. W obozie uczestniczyło dziesięciu studentów różnych roczników kierunku architektura krajobrazu. Wybór miejscowości, w której zrealizowano badania był celowy, ze względu na występujące tam charakterystyczne typy ogrodów wiejskich.

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań terenowych była analiza wiejskich ogrodów przydomowych w miejscowościach: Butryny, Nowa Wieś, Przykop. Pozwoliło to na wyróżnienie głównych typów ogrodów, charakterystycznych dla warmińskich wsi.

Materiał i metody

Materiałami wyjściowymi do opracowania niniejszego tematu były mapy topograficzne miejscowości z zaznaczonymi granicami działek ewidencyjnych oraz zgromadzona literatura przedmiotu, w tym katalogi roślin. Materiał wyjściowy to także karty informacyjne, które opracowano samodzielnie na potrzeby badań, w ten sam sposób dla każdej działki ewidencyjnej (ryc. 1.).

W pracy terenowej wyróżnić można dwa etapy:

I etap to pozyskanie informacji o danej działce. Polegał on na sporządzeniu:

- wywiadu środowiskowego z właścicielami ogrodów (analizie poddano wszystkie działki znajdujące się w analizowanych miejscowościach),
- dokumentacji fotograficznej ogrodów,
- roboczych kart informacyjnych ogrodów.

II etap polegał na:

- stworzeniu serii kart analizowanych ogrodów,
- opracowaniu części opisowej projektu.

Miejscowość		Nr domu:	Nr karty:
1. Roślinność/ogród:			
Dominujący typ roślinności:			
Charakterystyczne elementy:			
Wykaz głównych gatunków roślin:			
Drzewa ozdobne:	Krzewy ozdobne i pnącza:	Drzewa i krzewy owocowe:	Rośliny zielne:
Stan ogrodu:			
Kompozycja:			
Zauważone nieprawidłowości i uwagi:			
2. Mała architektura:			
Przykłady:			
Zauważone nieprawidłowości i uwagi:			
3. Ogrodzenie:			
4. Nawierzchnie:			
5. Schemat funkcjonalny działki:			
6. Dokumentacja fotograficzna:			

Ryc. 1. Wstępna karta informacyjna ogrodu (źródło: opracowanie własne)

Wyniki i dyskusja

Badania terenowe przeprowadzone w miejscowościach Nowa Wieś, Butryny i Przykop przyczyniły się do wyszczególnienia kilku typów ogrodów wiejskich w gminie Purda. Główne typy ogrodów wyodrębniono na podstawie schematu funkcjonalnego, który odnosił się do kształtu działki (wynikającej głównie z typu wsi, np. ulicówki). Typy ogrodów wydzielono również na podstawie umiejscowienia budynku mieszkalnego, budynków gospodarczych oraz funkcji ogrodu. Spośród nich wyszczególniono kilka podtypów ze względu na różnice, które dotyczyły najczęściej zastosowanych gatunków roślin, posiadania ogrodzenia czy charakterystycznych wiejskich elementów małej architektury. Najczęściej spotykanym typem ogrodu przydomowego był ogród, który spełniał kilka funkcji. W większości ogrodów pojawiał się warzywnik i typowo wiejskie rośliny bylinowe, takie jak malwa, jeżówka oraz drzewa i krzewy owocowe.

Literatura

Chilik P.: 2008, Aby na wsi było ładniej, Fundacja Wspomagania Wsi, Warszawa, s. 2 – 18.
 Konopka M.: 2001, Każde miejsce opowiada swoją historię czyli rzecz o dziedzictwie wiejskim, Fundacja Fundusz Współpracy, Poznań, s. 7-30.

**ANALIZA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA
ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI
W STRUKTURACH KOMUNIKACYJNYCH OLSZTYNKA
WRAZ Z KONCEPCJĄ PROJEKTOWĄ WYBRANYCH PRZESTRZENI**

**FUNCTIONAL AND SPATIAL ANALYSIS
OF GREEN DEVELOPMENT
IN COMMUNICATION STRUCTURES IN OLSZTYNEK
WITH SPACE DESIGN CONCEPTS**

Katarzyna Wójcik, Aleksandra Wachowicz

*Koło Naukowe Architektów Krajobrazu 'Horyzont', Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Dr inż. Mariusz Antolak*

Wstęp

Układ urbanistyczny miast podlega ciągłym przekształceniom, które powodowane są między innymi rozwojem struktury komunikacyjnej. Inwestycjom mającym na celu poprawę funkcjonalnego oraz technicznego stanu infrastruktury towarzyszą często zmiany zaburzające przestrzeń obszarów zieleni. W pracach planistycznych należy jednak pamiętać, że zrównoważone gospodarowanie przestrzenią powinno opierać się przede wszystkim na rozwiązaniach, traktujących zieleń jako jej nieodłączny element. Poza walorami krajobrazowymi i estetycznymi, odpowiednio zagospodarowana roślinność ma pozytywny wpływ na otoczenie, a także bezpieczeństwo użytkowników ruchu.

Cel badań

Celem badań było wykonanie analiz zagospodarowania zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych w Olsztynku oraz zaproponowanie nowych rozwiązań projektowych.

Zakres merytoryczny

Studium polegało na zapoznaniu się z literaturą przedmiotu, zebraniu niezbędnych materiałów kartograficznych, badaniach terenowych, opracowaniu analiz funkcjonalno-przestrzennych oraz stworzeniu koncepcji zagospodarowania wybranych miejsc związanych z komunikacją.

Zakres czasowy

Badania terenowe oraz prace kameralne zostały przeprowadzone w kwietniu 2014 roku.

Zakres przestrzenny

Obszar badań obejmował układ komunikacyjny miasta Olsztynek.

Material i metody

Początkowym etapem prac była analiza literatury dotyczącej problematyki zieleni na obszarach komunikacji miejskiej oraz zgromadzenie materiałów kartograficznych. Po przygotowaniu niezbędnych do pracy opracowań miały miejsce badania terenowe. Sporządzono robocze opracowania analiz układów infrastruktury oraz przylegającej do nich zieleni wraz z dokumentacją fotograficzną. Kolejnym zadaniem była digitalizacja wyników oraz stworzenie koncepcji zagospodarowania wybranych obszarów związanych z komunikacją. Zaprojektowano przestrzenie zielone w strukturach komunikacyjnych o czytelnej logice kompozycji. Skwery przy węzłach komunikacyjno-społecznych zostały tak opracowane aby pełniły funkcję wizytówki miasta i przyczyniały się do integracji mieszkańców, którzy chętniej spędzaliby czas na świeżym powietrzu spacerując miejskimi szlakami komunikacyjnymi.

Ostatnim etapem było utworzenie katalogu użytych materiałów oraz spisu gatunków projektowanych roślin.

Wyniki i dyskusja

Część obszarów zielonych w Olsztynku jest dobrze zagospodarowana pod względem funkcjonalno-przestrzennym, jednak zaobserwować można też wiele nieodpowiednio wykorzystanych miejsc. Problem ten dotyczy szczególnie stref znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych czy parkingów. Kwestia ta została rozwiązana przez opracowanie nowych

rozwiązań projektowych z uwzględnieniem zieleni, która nie koliduje z bezpieczeństwem w systemach komunikacyjnych.

Literatura

1. Czerwieniec M., Lewińska J. „Zieleń w mieście”, 1996.
2. Jaszczak A, Żukowska J., „Planowanie bezpiecznych i „zielonych” systemów komunikacyjnych”, 2012.
3. Orzeszek-Gajewska B. „Kształtowanie terenów zieleni w miastach”, 1984.
4. Szczepanowska B., „Drzewa w mieście”, 2001.

PARTYCYPACJA SPOŁECZNA W ARCHITEKTURZE KRAJOBRAZU

SOCIAL PARTICIPATION IN LANDSCAPE ARCHITECTURE

Paulina Wójcik

Studenckie Koło Naukowe Architektów Krajobrazu, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Dr inż. Małgorzata Sosnowska

Wstęp

Partycypacja społeczna jest udziałem jednostki w działaniach zbiorowych, podejmowanych w społeczności/ach, do których ona przynależy lub w których żyje na co dzień. W szczególności chodzi tu o aktywną obecność człowieka/mieszkańca w procesie powstawania i funkcjonowania (lokalnych) grup obywatelskich i organizacji pozarządowych, a także podejmowanie roli wolontariusza itp. (Kwiatkowski 2003).

Działania partycypacyjne w architekturze krajobrazu polegają na włączeniu zwykłych obywateli w stworzeniu miejsca atrakcyjnego przy pomocy kadry specjalistów ogrodników, planistów, architektów krajobrazu itd., a jednocześnie zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju (Burlńska 2013).

Cel badań

Celem badań było poznanie dobrych praktyk zagranicznych państw, ale również porównanie ich z dotychczasową polityką partycypacji społecznej w Polsce. W konsekwencji ważne będzie sukcesywne wprowadzanie ich w życie w Lublinie, miejscu głównych działań Studenckiego Naukowego Koła Architektów Krajobrazu po to, aby aktywizować mieszkańców, wzbudzać poczucie lokalnego patriotyzmu oraz umacniać więzi międzysąsiedzkie.

Badania terenowe oraz zebrane informacje na portalach społecznościowych miały na celu pokazanie odczuwalnego problemu braku, a przede wszystkim złej pielęgnacji zieleni w mieście, predyspozycje poszczególnych grup wiekowych i ewentualnego udziału w charakterze wolontariusza w „zielonych akcjach”. Ważne było także zwrócenie uwagi na zachwianie równowagi biologicznej w przestrzeni miejskiej, co związane jest z wprowadzaniem wszelkich udogodnień dla ruchu kołowego. Ponadto aktywne uczestnictwo młodych architektów krajobrazu w badaniach pomaga w kształtowaniu bezpośrednich relacji z potencjalnymi odbiorcami.

Material i metody

Materiałami niezbędnymi w poznaniu dobrych praktyk innych Państw były przede wszystkim zagraniczne strony internetowe, na których można było się dowiedzieć, w jaki sposób pozyskiwano informację od mieszkańców, jak zachęcono ich do różnego rodzaju działań, jak pozyskiwano sponsorów t. j. „Adopt-a-Park” ([http 1](#)), „MillionTreesNYC” ([http 2](#)). W kolejnym etapie zestawiono informacje o działaniach polityki partycypacyjnej w innych krajach z nowoprzyjętymi działaniami w Polsce t. j. rozdawanie sadzonek polskich gatunków drzew i krzewów w zamian za segregowanie odpadów w Lublinie czy w Lubartowie ([http 3](#)) oraz ogrodową partyzantką, czyli zagospodarowanie miejsc zaniedbanych roślinami ([http 4](#)).

Wyniki i dyskusja

Badania ankietowe oraz badania internetowe za pomocą narzędzi GIS-owskich najlepiej pokazują problemy danego miejsca. Studenci Uniwersytetu Przyrodniczego najbardziej zwracali

uwagę na niedostateczną ilość zieleni przy nowych budynkach uczelni, natomiast mieszkańcy nowych osiedli Lublina w pobliżu miejsca zamieszkania. Główny wynik zestawienia działań partycypacyjnych w sektorze architektury krajobrazu w Polsce i na świecie pokazuje, że mieszkańcy są dziś chętniejsi do współpracy w różnego rodzaju 'zielonych' projektach bez względu na to w jakiej grupie wiekowej się znajdują, pomimo, iż tego typu działania w Polsce długo kojarzone były z tzw. czynem społecznym. Największy problem w dziedzinie 'zielonej partyzantki' tkwi w utrzymaniu świeżo posadzonego materiału roślinnego. Z tego względu w tej edycji Koło Naukowe stawia na rośliny jedno lub dwuletnie, ale nie wyklucza stopniowego wprowadzania drzew i krzewów przy uzgodnieniu z Urzędem Miasta Lublin. W kolejnych latach akcja „zielonych chuliganów” odbywać się będzie stopniowo po konsultacjach społecznych z mieszkańcami oraz organizacjami pozarządowymi, a także na podstawie opinii na lubelskim serwisie naprawmyto.pl.

Literatura

Burlińska A., Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jako narzędzie zarządzania przyrodą w mieście, *Zrównoważony rozwój zastosowania* 4, 2013, s.133-143.

Kwiatkowski J, *Partycypacja społeczna i rozwój społeczny*, 2003, s. 9.

Siemiński W., Cele i zasady partycypacji społecznej w planowaniu przestrzennym – przegląd literatury, *Człowiek i Środowisko* 31 (1-2) 2007, s. 37-59.

Internet:

<http://www.milliontreesnyc.org/html/home/home.shtml> (stan na dzień 05.04.2014).

http://www.hamilton.ca/CityDepartments/PublicWorks/Parks/Adopt-a-Park.htm?WT.mc_id=adoptapark&WT.hamilton_redirect_friendly=1 (stan na dzień 06.04.2014).

<http://www.kurierlubelski.pl/artykul/3396653,drzewko-za-makulature-sosna-dab-lub-modrzew-za-5-kg-makulatury,id,t.html> (stan na dzień 10.04.2014).

http 4. <http://www.guerrillagardening.org/> (stan na dzień 01.04.2014).

ZAGOSPODAROWANIE WÓD OPADOWYCH NA TERENIE WROCŁAWIA PRZY ZASTOSOWANIU URZĄDZEŃ DO RETENCJI I INFILTRACJI

PRECIPITATION WATER MANAGEMENT IN WROCŁAW WITH THE USAGE OF RETENTION AND INFILTRATION DEVICES

Żaneta Zajiczek, Maria Niesobka

SKN Hydrologów i Hydrotechników, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Opiekun naukowy: dr inż. Radosław Stodolak

Wstęp

We Wrocławiu z roku na rok postępuje proces urbanizacji - powstają nowe parkingi, drogi, budynki, których obecność powoduje duży spływ powierzchniowy. W związku z tym zjawiskiem występuje coraz większy problem z zagospodarowaniem wód opadowych. Skutkiem uszczelnienia terenów miejskich jest zwiększony odpływ ścieków deszczowych do kanalizacji i jej obciążenie. Dlatego też konieczne stało się szukanie alternatywnych sposobów na zagospodarowanie wód opadowych.

Cel badań

Celem pracy jest określenie sposobów zagospodarowania wód opadowych na terenie Wrocławia przy pomocy urządzeń do retencji i infiltracji, wyszczególnienie tych urządzeń i sporządzenie mapy poglądowej ich występowania.

Material i metody

Pracę wykonano w oparciu o literaturę naukową, opracowania tematyczne oraz przeprowadzenie wizji lokalnej w celu weryfikacji nowatorskich rozwiązań zagospodarowania wód opadowych we Wrocławiu. Wykonano dokumentację fotograficzną, a także przeprowadzono obliczenia, mające na celu zbadanie wpływu urządzeń do infiltracji i retencji na wielkość odpływu.

Wyniki i dyskusja

Z analizy badań jednoznacznie wywnioskowano, iż Wrocław jest miastem potrzebującym systemów zrównoważonego drenażu. Z obliczeń wynika, iż zastąpienie szczelnych powierzchni nawierzchniami żwirowymi, kratami ażurowymi i kostką brukową znacząco zmniejszą spływ powierzchniowy. Innymi rozwiązaniami wpływającymi na zagospodarowanie wód opadowych są opaski żwirowe (wokół budynków), dachy żwirowe oraz zielone.

Stosowanie urządzeń do retencji i infiltracji może przynieść znaczne korzyści dla środowiska, dobrze wpłynąć na bilans wodny Wrocławia, a także udoskonalić estetykę miasta i odciążać istniejące systemy kanalizacyjne i koryta rzek.

Literatura

Geiger W., Dreiseitl H.: Nowe sposoby odprowadzania wód deszczowych. Poradnik retencjonowania i infiltracji wód deszczowych do gruntu na terenach zurbanizowanych. Bydgoszcz 1999.

Januchta-Szostak A.: Woda w miejskiej przestrzeni publicznej. Modelowe formy zagospodarowania wód opadowych i powierzchniowych. Poznań 2011.

Lomotowski J., Szpindor A.: Nowoczesne systemy oczyszczania ścieków. Warszawa 1999.

Słyś D.: Retencja i infiltracja wód deszczowych. Rzeszów 2008.

Internet: <http://gis.um.wroc.pl/imap/?gmap=gp9>, <http://psdz.pl/> (8.04.2014 r).

POMNIKI I KAPLICZKI OKRESU XX-LECIA MIĘDZYWOJENNEGO W LUBLINIE

MONUMENTS AND CHAPELS OF INTERWAR PERIOD IN LUBLIN

Ławicka Magdalena, Zienkiewicz Aneta

*Studenckie Koło Naukowe Architektów Krajobrazu w Lublinie, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
dr inż. arch. Małgorzata Sosnowska*

Wstęp

Pomniki będące dziełami rzeźbiarskimi lub architektoniczno-rzeźbiarskimi niosą treści symboliczne (Mitkowska, Siewniak, 1998). Upamiętniając historyczne wydarzenia stanowią ważny element kulturowy wśród mieszkańców miasta. Mimowolnie napotykanne nie dają zapomnieć o bohaterskich czynach, zwycięstwach, klęskach (Ożóg 2014). Najczęściej sytuowane we wnętrzach miejskich, ogrodach oraz w krajobrazach otwartych, zajmują znaczące miejsce jako elementy wolno stojące, a także jako elementy dające inspirację do tworzenia kompozycji roślinnych. Jako wytwory kulturowe rozwoju człowieka o szczególnym znaczeniu artystycznym, historycznym bądź naukowym dzielą się na pomniki architektoniczne, archeologiczne, przyrody oraz pomniki ruchome (Mitkowska, Siewniak, 1998).

Równie ważnym aspektem dla ludności jest akcentowanie własnej religijności. W wyniku potrzeby obcowania z Bogiem zaczęto budować kaplice, przypisując im treści i funkcje kultowe (Czerwiński 2012). Niewielka budowla, znana w kulturze ogrodowej rzymskiej, swoje początki miała już w starożytnym Egipcie. Tworzono w niej symboliczne pamiątki scen z Nowego i Starego Testamentu, z życia i Męki Jezusa Chrystusa oraz prawd wiary katolickiej (Mitkowska, Siewniak, 1998). Przyczyną powstawania kapliczek była także potrzeba upamiętnienia ważnych wydarzeń społecznych czy osobistych jak na przykład śmierć bliskiej osoby. Przydrożne kapliczki są miejscem wspólnych modlitw, a także odprawiania okresowych nabożeństw. (Adamowski, Wójcicka, 2011).

Cel badań

Celem badań było zlokalizowanie i zinwentaryzowanie pomników oraz kapliczek okresu XX-lecia międzywojennego na terenie Lublina.

Badania miały na celu pokazanie jak nieznaczna ilość pomników i kaplic z tego okresu występuje na terenie miasta, a także zauważenia problemu renowacji zapomnianych obiektów.

Ważnym zagadnieniem zauważonym w trakcie prowadzenia prac badawczych jest określenie terażniejszych funkcji obiektów.

Material i metody

Materiałami wykorzystanymi do napisania pracy były źródła historyczne ikonograficzne oraz bibliograficzne w postaci artykułów i książek o tematyce religijnej oraz strony internetowe zawierające opisy historycznych pomników i kapliczek znajdujących się na terenie Lublina. Następnym etapem pracy było zinventaryzowanie kapliczek i pomników za pomocą taśm mierniczych oraz zestawienie otrzymanych danych w postaci kart inwentaryzacyjnych, a także utworzenia mapy zawierającej lokalizację badanych obiektów.

Wyniki i dyskusja

W wyniku przeprowadzonych badań stworzono 10 kart inwentaryzacyjnych pomników i kaplic okresu XX-lecia międzywojennego w Lublinie, a także mapy zawierającej ich lokalizację. Większość inwentaryzowanych pomników znajduje się na Cmentarzu Rzymskokatolickim przy ul. Lipowej. Kapliczki zazwyczaj umiejscowione są na obrzeżach miasta. W stanie bardzo dobrym zachowały się trzy obiekty, dostatecznie dobrym również trzy. Pozostałe cztery wymagają renowacji bądź rekonstrukcji zniszczonych elementów obiektu.

Ważne zatem jest zwrócenie uwagi na problem znikających z przestrzeni miasta dawnych pomników i kapliczek pochodzących okresu XX-lecia międzywojennego. Ze względu na ich małą ilość zalecana jest zachowanie pomników oraz ich renowacja. W tym celu należy oczyścić obiekty z porostów, glonów, zacieków soli. W przypadku zniszczonych elementów monumentu należy uzupełnić ubytki, a następnie zabezpieczyć obiekty, aby mogły pełnić swoje funkcje przez kolejne lata w krajobrazie miasta. (Machałowicz, 2007).

Literatura

Adamowski J., Wójcicka M., *Krzyże i kapliczki przydrożne jako znaki społecznej, kulturowej i religijnej pamięci*, 2011, s. 266-276.

Czerwiński T., *Kapliczki i krzyże przydrożne w Polsce*, 2012, s.115, 149-153.

Małachowicz E., *Konserwacja i rewaloryzacja architektury w środowisku kulturowym*, 2007, s.15.

Mitkowska A., Siewniak M., *Tezaurusz sztuki ogrodowej*, 1998, s.107-108, 198.

Ożóg K., *Pomniki Lublina*, 2014, s.5.

Źródła internetowe:

www.lipowa.cmentarz.lublin.pl.

www.teatrnn.pl.

ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO-MAZURSKIM

MUNICIPAL SOLID WASTE MANAGEMENT IN WARMIAN-MASURIAN VOIVODESHIP

Dominika Agnieszka Żuchowska

Studenckie Koło Naukowe Mikrobiologów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Dr Agata Borowik

Wstęp

Odpady komunalne należą do jednej z grup problemowych, której nie wolno bagatelizować. Powodują one między innymi emisję do powietrza nieprzyjemnych zapachów, pogarszanie walorów estetycznych krajobrazu, a także stwarzają potencjalne zagrożenie dla człowieka i jego środowiska. Z tych powodów niezbędne jest podejmowanie wszelkich działań zmierzających do ograniczenia ich składowania, zwiększenia odzysku i recyklingu oraz rozszerzenia świadomości ekologicznej wśród polskiego społeczeństwa (ROSIK-Dulewska 2005, Cesarek 2013, Fidziński 2013).

Współcześnie jednym z niezbędnych elementów prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi jest ich selektywna zbiórka, dająca najlepsze efekty przy aktywnym udziale wszystkich

mieszkańców. Niesie ona ze sobą szereg korzyści prawnych, środowiskowych i ekonomicznych. Po pierwsze jest zgodna z przepisami Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. 2013 r., nr 0, poz. 21) dotyczących dążenia do zwiększenia odzysku odpadów i ograniczenia ich ilości trafiających na składowiska. Po drugie zwiększa zaplecze surowcowe, pozwalając tym samym na zaoszczędzenie naturalnych bogactw Ziemi, których wydobywanie staje się coraz trudniejsze i droższe w miarę ich wyczerpywania się. Ponadto minimalizuje potrzebę drogiego sortowania odpadów komunalnych w zakładach (Kępa 2013).

Cel badań

Celem badań było poznanie gospodarki odpadami komunalnymi województwie warmińsko-mazurskim wraz z jej problemami i szansami na przyszłość. W sposób szczególny, jako kluczowy element gospodarki uwzględniona została selektywna zbiórka odpadów.

Material i metody

W analizie stanu gospodarki odpadów w województwie warmińsko-mazurskim wykorzystano „Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016” oraz uwzględniono obserwacje własne. Porównano ilość odpadów komunalnych zbieranych selektywnie z całkowitą ilością odpadów powstających w województwie oraz określono co jest przyczyną takiej sytuacji i jak ją można polepszyć.

Wyniki i dyskusja

Zgodnie z informacjami zawartymi w Planie gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016 system zagospodarowania odpadów komunalnych w województwie nie jest idealny i posiada pewne wady, na skutek których blisko 20% odpadów zostaje zagospodarowana w sposób niewłaściwy. Warmia i Mazury borykają się z takimi problemami jak:

- niewystarczające zaangażowanie niektórych gmin w tworzenie kompleksowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
- brak odpowiedniej ilości instalacji służących przetwarzaniu odpadów komunalnych,
- niska świadomość ekologiczna mieszkańców, którzy nieprawidłowo segregują odpady lub też spalają je w gospodarstwach domowych albo pozostawiają na dzikich wysypiskach.

Szansą dla województwa warmińsko-mazurskiego na lepsze zagospodarowanie odpadów komunalnych będzie wprowadzenie pewnych zmian polegających między innymi na objęciu wszystkich mieszkańców systemem selektywnej zbiórki odpadów do 2015 roku i lepszym zorganizowaniu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów wielkogabarytowych i odpadów budowlanych. Ponadto w Olsztynie do 2015 roku zostanie zbudowany zakład unieszkodliwiania odpadów komunalnych, który z pewnością rozwiąże problem zagospodarowania odpadów komunalnych w 37 gminach województwa (<http://www.zgok.olsztyn.pl/2013-12-15>).

Literatura

1. Cesarek A. Wspólnie o odpadach. *Recykling*. 2013. 10 (154): 23-24.
2. Fidziński B. Wprowadzasz opakowania? – edukuj! *Logistyka Odzysku*. 2013. 3 (8): 43-44.
3. Kępa D. Czy niesegregowanie odpadów w gospodarstwie domowym jest marnotrawstwem? *Logistyka odzysku*. 2013. 1 (6): 30-31.
4. Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016.
5. Rosik-Dulewska Cz. *Podstawy gospodarki odpadami*. PWN. Warszawa. 2005. ss: 378.
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. 2013 r., nr 0, poz. 21).
7. (<http://www.zgok.olsztyn.pl/2013-12-15>).

NOTATKI

**Sekcja Nauk
Zootechnicznych
i Produkcji
Zwierzęcej**

SKŁAD CHEMICZNY I WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE MIĘSA SUMÓW AFRYKAŃSKICH (*CLARIAS GARIEPINUS*)

THE CHEMICAL COMPOSITION AND PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF MEAT AFRICAN CATFISH (*CLARIAS GARIEPINUS*)

Marlena Baryczka, Natalia Skiepmo, Przemysław Bekier, Marcin Gołuński
Naukowe Koło Oceny Surowców i Produktów Zwierzęcych, UWM Olsztyn
Opiekun naukowy: dr inż. Iwona Chwastowska-Siwiecka

Wstęp

Ryby i przetwory rybne stanowią bardzo istotną część diety człowieka. Oprócz znacznej zawartości białka (średnio około 17%) wyróżniającego się wysoką strawnością (nawet 98%), w mięsie ryb ważną rolę odgrywają również kwasy tłuszczowe z rodziny omega-3. Dodatkowo ryby charakteryzują się wysoką zawartością składników mineralnych, tj. I, Se, Ca, Mg oraz witamin D, A i z grupy B (Puchała, Pilarczyk, 2007). Z tego powodu, eksperci z WHO/FAO zalecają regularne spożywanie ryb, najlepiej 1-2 razy w tygodniu. Niestety 80% Polaków spożywa tygodniowo tylko jeden posiłek z udziałem ryb, a 8% w ogóle nie preferuje dań rybnych. W 2012 roku konsumpcja ryb, wynosiła 11,8 kg wagi żywej/osobę, co stawiało i stawia nadal Polskę w szeregu krajów o niskim spożyciu ryb (Skąlecki i in., 2013a,b).

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań była ocena składu chemicznego i wybranych właściwości fizykochemicznych mięsa sumów afrykańskich (*Clarias gariepinus*).

Material i metody

Materiał badany obejmował 28 filetów pochodzących od 14 sumów afrykańskich (*Clarias gariepinus*) w wieku (>1+), które wcześniej poddano fizjologicznemu oczyszczeniu (24 h), a następnie odłowiono z basenów betonowych w Gospodarstwie Rolnym specjalizującym się w hodowli ryb słodkowodnych, położonym w miejscowości Czarna Woda (woj. pomorskie). Sumy w trakcie chowu żywione były paszą granulowaną przygotowaną z surowców roślinnych pochodzących z gospodarstwa, o składzie: 33% białka ogólnego, 5,82% tłuszczu, 6,45% popiołu, 3,80% włókna surowego i wartości energetycznej 17,229 MJ/kg. We wszystkich próbach oceniono parametry barwy L*, a*, b* w układzie CIE LAB metodą odbiciową za pomocą aparatu MiniScan XE Plus firmy HunterLab przez bezpośredni 3-krotny pomiar ich powierzchni. Natomiast nasycenie (C*) i ton (h°) barwy wyliczono według powszechnie przyjętych wzorów. Zastosowano źródło światła D₆₅ i standardowy obserwator kolorymetryczny o polu widzenia 10°. Przed każdą sesją pomiarową aparat kalibrowano wobec wzorca bieli i czerni. Dodatkowo wykonano pomiar wartości pH_u w homogenacie wodnym, przyjmując stosunek ilościowy mięsa do wody destylowanej w proporcjach (1:1). Odczyn oznaczono pH-metrem 340i z czujnikiem temperatury TFK 150/E firmy WTW, przy użyciu elektrody szklanej-kombinowanej (Double Pore) firmy Hamilton. Kalibrowanie urządzenia przeprowadzono przy zastosowaniu buforu o znanym pH. Ponadto zgodnie z metodami zawartymi w PN i ISO oznaczono podstawowy skład chemiczny obejmujący: zawartość suchej masy, białka ogólnego metodą Kjeldahla z zastosowaniem aparatu Kieltec 2200 System I, tłuszczu surowego metodą Soxhleta przy użyciu aparatu SoxtecTM Avanti 2050 oraz popiołu.

Wyniki i dyskusja

Analizując skład chemiczny mięsa ocenianego gatunku ryb odnotowano, że średnia zawartość białka i tłuszczu kształtowała się na poziomie: 17,35% i 5,32%. Natomiast udział suchej masy i popiołu wynosił przeciętnie: 24,22% i 1,08%. Porównywalną zawartość białka w mięsie karpia uzyskali Skąlecki i in. (2013a) (17,21%) oraz Puchała i Pilarczyk (2007) (od 11,85 do 17,74%). Wielu autorów wskazuje, że zawartość tłuszczu wzrasta wraz z wielkością ryb, co związane jest w dużym stopniu z żywieniem. W badaniach własnych mięso sumów afrykańskich charakteryzowało się kwasowością końcową (pH_u) mierzoną w homogenacie wodnym po 48 h od momentu uśmiercenia

na poziomie średnio- 6,55. Zdaniem Marxa i in. (1997), wartość graniczna pH_{24} dla świeżego mięsa ryb wynosi 6,5. Natomiast wyniki pomiaru pH tkanki mięśniowej pstrągów niezależnie od sposobu chowu uzyskane przez Skałeckiego i in. (2013b), potwierdziły generalnie tendencję spadkową tego parametru w ocenianym 48-godzinny okresie, z przeciętnego poziomu 7,25 do 6,68. Dane dotyczące parametrów tkanki mięśniowej sumów afrykańskich wykazały, że wartości jasności L^* i barwy żółtej b^* mierzone na wewnętrznej powierzchni filetów (od strony brzusznej) były wyższe i wynosiły odpowiednio: 47,42 i 15,52 w porównaniu do wartości uzyskanych na powierzchni zewnętrznej filetów (od strony zdjętej skóry). Najniższą średnią wartość składowej barwy czerwonej a^* stwierdzono w mięsie filetów od strony brzusznej, która kształtowała się na poziomie (10,87). Analizując wewnętrzną oraz zewnętrzną powierzchnię filetów odnotowano zbliżone nasycenie (C^*), które wynosiło średnio 19,25. Natomiast wartość współrzędnej tonu barwy (h°) filetów od strony zdjętej skóry była o 18,26 niższa niż filetów od strony brzusznej.

Literatura

Marx H., Brunner B., Weinzierl W. 1997. Methods of stunning freshwater fish: impact on meat quality and aspects of animal welfare. Zeitschrift für Lebensmittel-Untersuchung und -Forschung A., 204, 282-286.

Puchała R., Pilarczyk M. 2007. Wpływ żywienia na skład chemiczny mięsa karpia. Inż. Rol., 5(93), 363-368.

SkałECKI P., Florek m., Litwińczuk A., Staszowska A., Kaliniak A. 2013a. Wartość użytkowa i skład chemiczny mięsa karpia (*Cyprinus carpio L.*) i pstrągów tęczowych (*Oncorhynchus mykiss Walb.*) pozyskanych z gospodarstw rybackich regionu lubelskiego. Roczn. Nauk. PTZ, t.9, nr 2, 57-62.

SkałECKI P., Staszowska A., Kaliniak A., Florek M. 2013b. Wartość użytkowa i jakość mięsa pstrągów tęczowych (*Oncorhynchus mykiss Walb.*) z chowu ekstensywnego i intensywnego. Roczn. Nauk. PTZ, t. 9, nr 3, 59-67.

KSENOTRANSPLANTACJE: PRÓBY, MOŻLIWOŚCI, PERSPEKTYWY

XENOTRANSPLANTATION: ATTEMPTS, PROSPECTS FOR OPPORTUNITIES

Maciej Bitner

Naukowe Koło Hodowców Trzody Chlewnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr hab. Wanda Milewska

Wstęp

Ksenotransplantacja jest procedurą transplantacji, implantacji lub infuzji do organizmu człowieka żywych komórek, tkanek lub organów pochodzących od innych niż człowiek organizmów oraz płynów ustrojowych, komórek, tkanek lub organów, które miały *ex vivo* kontakt z komórkami, tkankami lub organami innymi niż człowieka. Istnieją biologiczne przesłanki do przewidywania, iż w przyszłości ksenogeniczne przeszczepianie będzie metodą kliniczną.

Cel badań

Celem pracy jest przedstawienie dokonań ludzkości dotyczących ksenotransplantacji, sukcesów które osiągnięto współcześnie w tej dziedzinie nauki oraz przedstawienie perspektyw dla międzygatunkowego przeszczepiania narządów.

Material i metody

Do pracy została wykorzystana literatura polska, angielskojęzyczna i artykuły dotyczące chirurgii transplantacyjnej.

Wyniki i dyskusja

Ksenotransplantologia od stuleci zwraca uwagę ludzi na możliwość niekonwencjonalnego wykorzystania komórek, tkanek i narządów od zwierząt. Najstarsze doniesienia sięgają mitologii Greckiej i początków Religii Hinduskiej. Jako przykład mogą posłużyć mityczne stwory Himera

i Lamassu. W zależności od interpretacji - mit o Dedalu i Ikarze również może być przykładem pierwszej wizji przeszczepu obcogatunkowego. W połowie XVII wieku podjęto pierwsze próby przeszczepiania tkanek różnych gatunków zwierząt człowiekowi - fragmenty kości, rogówki, skóry. Współcześnie pod wpływem wzrastającego zapotrzebowania na organy dla pacjentów cierpiących na choroby wymagające przeszczepu allogenicznego i braku pokrycia tego zapotrzebowania - stały się one początkiem i podstawą do dalszych badań dotyczących mechanizmów odrzucania organów dawcy przez biorcę. W placówkach uniwersyteckich na całym świecie badania trwają do dzisiaj, a organizacje naukowe i laboratoria badawcze prześcigają się w odnalezieniu złotego środka. Głównym obiektem zainteresowania modyfikacjami genetycznymi w kierunku pozyskiwania organów do przeszczepów dla ludzi są świny (*Sus Scrofa Domestica*), pawiany (*Papio sp.*) i szympansy (*Pan Troglodytes*). Zapobieganie odrzuceniu przeszczepu od naczelnych polega na podawaniu środków immunosupresyjnych, jednak skuteczne dawki musiałyby być wysokie i byłyby toksyczne dla biorcy. Pozyskiwanie organów od tego gatunku wzbudza ogromne kontrowersje w związku z hodowlą i możliwością przeniesienia groźnych drobnoustrojów takich jak na przykład wirus HIV. Z badań wynika, że świnia jest optymalnym dawcą narządów dla człowieka. Parametry takie jak wymiary organów, osmolarność moczu, wielkość filtracji kłębuszkowej, przepływ krwi przez nerki niewiele różnią się od norm ludzkich. Rzut minutowy serca i ciśnienie tętnicze również są zbliżone. Obserwuje się także aktywność świńskiej insuliny w organizmie ludzkim. Wątroba świni pozwala na detoksykację osobników w śpiączce wątrobowej. Na świniami można wykonywać zaprogramowane manipulacje genetyczne, tworząc osobniki transgeniczne (knurek wyhodowany w Instytucie Zootechniki w Balicach k. Krakowa). Ze względu na łatwą hodowlę oraz utrzymanie trzody chlewnej, zwierzęta te stanowią doskonały materiał ksenotrasplantologiczny. Możliwa jest także hodowla osobników SPF, wolnych od patogenów. Zaspokajają one zapotrzebowanie na dane organy, tkanki oraz komórki dla śmiertelnie chorych pacjentów. Przeszczepiając organy od świń immunosupresja nie jest skuteczna. Istnieje możliwość biologicznego modulowania reakcji nadostrego odrzucenia oraz wytworzenia tolerancji na przeszczep. Od 2012 roku, prowadzone są badania kliniczne u chorych na cukrzycę I typu z wykorzystaniem wysepek trzustkowych umieszczonych w specjalnych kapsułkach. Kapsułki wszczepione do jamy brzusznej (metodą laparoskopową) w pełni funkcjonują i produkują insulinę. Ponadto z genetycznie modyfikowanych świń pozyskuje się komórki nerwowe, wykorzystywane w leczeniu choroby Parkinsona i Alzheimerera. W fazie eksperymentalnej prowadzone są badania, dotyczące przeszczepu rogówek pochodzących od świń małpom.

Literatura

- Cooper D. K. C. „A brief history of cross-species organ transplantation” -, roc (Baylor Univ Med Cent). (2012) Styczeń; 25(1): 49–57.
- Jasiński A., Słomski R., Szalata M., Lipiński D., „Transplantacja narządów – wyzwanie dla biotechnologii” - *biotechnologia* 1 (72) (2006) 7-28.
- Jemelity M., Perek B., Dyszkiewicz W. - Przeszczep serca, [w] „Transplantologia w zarysie”, red. Dyszkiewicz W., Jemielity M., Wiktorowicz K., Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (2009), 102 – 103.
- Karczewski M. - Przeszczepianie nerek, [w] „Transplantologia w zarysie”, red. Dyszkiewicz W., Jemielity M., Wiktorowicz K., Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (2009), 133 – 134.
- Normile D. „Chimeric embryos may soon get their day in the sun” - *Science* vol 340 28 June 2013.
- Olszewski W. L. – Międzygatunkowe przeszczepianie tkanek i narządów (ksenotransplantacje). Problemy biologiczne i kliniczne, [w] „Transplantologia kliniczna”, red. Rowiński W., Wałaszewski J., Pączek L., Wydawnictwo Lekarskie PZWL (2004), 276 – 291.
- Szymański J., Konarska S., Polgaj M., Oszukowski P., Układ kielichowo-miedniczkowy u świń – własny podział anatomiczny, *Adv Clin Exp Med* (2012), 21, 1, 27 – 33.

Strony internetowe:

- <http://www.lctglobal.com/Products-and-Services/Diabecell/>.
- <http://www.thepigsite.com/swinenews/16786/alzheimer-piglets-earn-science-accolade/>.
- <http://www.thepigsite.com/swinenews/35301/transgenic-pigs-born-of-chinese-research/>.
- <http://www.who.int/transplantation/xeno/en/>.

SPRZEDAŻ MIODU PRZEZ INTERNET

SALE OF HONEY ON THE INTERNET

Monika Buszyniewicz, Agata Dzikowska, Mateusz Wileński

Naukowe Koło Pszczelarskie „Dzikie Pszczoły”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Prof. dr. hab. Jerzy Wilde

Wstęp

Sprzedaż jest znaczącym terminem efektywności działania gospodarstwa pasiecznego. Od niej bowiem zależy opłacalność produkcji. Opracowanie jak najlepszych metod zbytu pozwoli na wydajne i opłacalne prowadzenie działalności. Dotarcie z produktem do jak największej liczby klientów możliwe jest dzięki sprzedaży przez Internet.

Cel badań

Badanie miało charakter dwuetapowy i miało na celu ocenę nowej metody sprzedaży miodu, drogą elektroniczną poprzez sklepy internetowe gospodarstw pasiecznych zajmujących się produkcją miodu.

Material i metody

Badanie zostało przeprowadzone w pierwszym kwartale oraz w listopadzie 2013 roku przez członków Naukowego Koła Pszczelarskiego „Dzikie Pszczoły”, działającego przy Katedrze Pszczelnictwa Wydziału Bioinżynierii Zwierząt Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Pierwszy etap badania dotyczył badania konsumentów miodu zaś etap drugi- właścicieli sklepów internetowych. Informacje pozyskano z anonimowych formularzy ankietowych stworzonych w formie elektronicznej.

Ankiety przeznaczone dla klientów rozesłane zostały do 95 losowo wybranych osób. Pytania zawarte w formularzu dotyczyły generalnych preferencji zakupowych, oraz szczegółowo zakupu miodu. Zapoznano się z informacjami demograficznymi oraz strukturą płciową i statusem finansowym ankietowanych. Zadano pytania dotyczące częstotliwości i ilości kupowanych miodów, preferowanych rodzajów miodu oraz miejsca dokonywania zakupów i sposobu płatności.

Formularz przeznaczony dla gospodarstw pasiecznych zajmujących się sprzedażą produktu przez internet składał się z 16 pytań, w tym 3 pytań - metryczki. Tylko jedno pytanie miało charakter otwarty. Pytania ankietowe podzielono na kilka części. Kategoria pierwsza generalnie dotyczyła formy i sposobu prowadzenia działalności. Część druga dotyczyła sprzedaży miodu przez internet. Wzięto tu pod uwagę: przyczyny wyboru tej formy sprzedaży i problemy z niej wynikające, okres sprzedaży, szczegóły dotyczące ilości sprzedawanego towaru w sposób tradycyjny i internetowy oraz sposobu dostawy produktów. Część trzecia odnosiła się do strony internetowej gospodarstwa pasiecznego. Część ta zawierała pytania dotyczące liczby odwiedzających, liczby i struktury płciowej klientów, sposobów promocji strony, dokonywanych modernizacji sklepu internetowego i wpływu tych zmian na strukturę sprzedaży.

Przedmiotem badania były tylko firmy sprzedające miód przez internet i jednocześnie produkujące miód. Firmy prowadzące działalność na zasadzie skupu i redystrybucji miodu nie zostały wzięte pod uwagę. Wybrano dwanaście stron internetowych, do których rozesłano ankiety. Pięciu właścicieli sklepów internetowych, czyli 42% procent wytypowanych do badania, zdecydowało się na wypełnienie przesłanego formularza.

Wyniki i dyskusja

- Mimo wzrastającego trendu sprzedaży produktów spożywczych przez internet liczba klientów sklepu internetowego jest niezadowolająca. Przebadani klienci preferują sprzedaż bezpośrednią, w trakcie, której mogą nawiązać kontakt ze sprzedawcą oraz ocenić osobiście towar przed zakupem. Pomimo wykazanej popularności zakupów przez internet wśród ankietowanych znalazły się tylko dwie osoby kupujące w ten sposób miód.

- Większość sklepów sprzedaż miodu za pośrednictwem strony wskazało jako działalność poboczną. Sprzedaż głównie dokonywana jest metodami tradycyjnymi. Tylko jeden sklep internetowy ma więcej niż 500 klientów i za pośrednictwem internetu sprzedaje 75% swojego towaru.

- Założyciele sklepów internetowych kierowali się głównie wzrostem popularności zakupów przez internet i poszukiwaniem nowych rynków zbytu.
- Wysokie koszty przesyłki sprawiają, że sprzedaż małych ilości miodu (poniżej 5 kg) jest na skraju opłacalności. Z kolei 55% klientów wskazało, że w ciągu roku spożywają około 1 kg miodu. Powiązanie tych dwóch faktów, tłumaczyć może niską sprzedaż tego produktu przez internet.
- Kobiety dokonują zdecydowanie częściej zakupu miodu generalnie jak i przez internet. Warto rozważyć tworzenie sklepów odpowiadających preferencjom kobiet, zarówno odnośnie użyteczności strony, jak i również szaty graficznej.

**ANALIZA POPULARNOŚCI RAS TERRIERÓW TYPU BULL
W POLSCE W LATACH 2000-2013
NA PRZYKŁADZIE WYSTAW ORGANIZOWANYCH PRZEZ
ZWIĄZEK KYNOLÓGICZNY W POLSCE – ODDZIAŁ W OLSZTYNIE**

**THE ANALYSIS OF TRENDS IN BULL TYPE TERRIERS
IN POLAND IN 2000-2013 – DATA FROM THE NATIONAL DOG
SHOWS ORGANIZED BY THE POLISH KENNEL CLUB,
BRANCH IN OLSZTYN**

Daria Dzięgelewska

Studencie Koło Naukowe Miłośników Psów Użytkowych,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Dr inż. Janusz Strychalski

Wstęp

Wystawy psów rasowych są odzwierciedleniem ilościowego i jakościowego stanu populacji poszczególnych ras (STRYCHAŁSKI, GUGOLEK 2010). Związek Kynologiczny w Polsce (ZKwP) organizuje w Polsce następujące rodzaje wystaw: wystawy krajowe, wystawy międzynarodowe, wystawy klubowe oraz wystawy championów. Na wystawy organizowane przez ZKwP mogą być zgłaszane psy zarejestrowane w ZKwP lub należące do innej organizacji kynologicznej zrzeszonej w FCI lub przez nią uznanej.

Trzeba wziąć pod uwagę, że niektóre psy mogły być zgłoszone kilkakrotnie, np. w następujących po sobie latach, ponieważ niektórzy właściciele wystawiają psy więcej niż raz, w celu zdobycia uprawnień hodowlanych, championatu lub hobbystycznie.

Cel badań

Celem badań była analiza zmian zachodzących w popularności ras terrierów typu bull w latach 2000-2013.

Material i metody

Jako materiały posłużyły informacje o zgłoszeniach psów zawarte w katalogach z Krajowych Wystaw Psów Rasowych organizowanych przez Związek Kynologiczny w Polsce – oddział w Olsztynie w latach 2000-2013 (łącznie 13 lat, 26 wystaw). Uwzględniono wszystkie rasy należące do sekcji 3. grupy III FCI, tzw. „terriery typu bull”.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie zebranych danych stwierdzono, że podczas 26 wystaw, zorganizowanych w ciągu 13 lat w województwie Warmińsko-Mazurskim zostało zaprezentowanych 950 terrierów typu bull. Największą ilość zgłoszeń odnotowano w rasie American Staffordshire Terrier (504 zgłoszenia), co stanowi 53% wszystkich zgłoszonych terrierów typu bull w tych latach. Najmniej zaprezentowano Bull Terrierów Miniaturowych (35 zgłoszeń), co stanowi jedynie około 4% analizowanych zgłoszeń.

Najwięcej AST zgłoszono w roku 2004 (68 psów), bull terrierów najwięcej zostało zaprezentowanych na wystawach w roku 2006 (24 psy). Najwięcej zgłoszeń SBT odnotowano w roku 2012 (25 psów), a bull terrierów miniaturowych w roku 2013 (7 psów).

Warto zauważyć, że staffordshire bull terrier jest rasą, u której zaobserwowano największy wzrost popularności (Tab. 1.). W latach 2001, 2003 i 2004 były wystawione zaledwie 4 psy rocznie, w roku 2012 liczna zgłoszonych psów wyniosła 25.

Tab. 1. Ilość terrierów typu bull zgłoszonych na wystawy w województwie warmińsko-mazurskim w latach 2000-2013

Rasa FCI Rok	American Staffordshire Terrier (AST)	Bull Terrier	Bull Terrier Miniaturowy	Staffordshire Bull Terrier (SBT)
2000	58	19	0	6
2001	47	19	0	4
2002	38	18	0	9
2003	54	17	0	4
2004	68	20	0	4
2005	43	18	4	15
2006	43	24	2	17
2007	32	21	1	11
2008	21	14	4	20
2009	17	9	3	23
2010	29	13	5	15
2011	21	8	4	9
2012	19	14	5	25
2013	14	13	7	22
Razem przez wszystkie lata	504	227	35	184

Literatura

Katalogi krajowych wystaw psów rasowych ZKWP oddział Olsztyn. 2000-2013. Olsztyn.
 Strychalski J., Gugolek A., 2010. Analiza tendencji w hodowli psów rasowych w latach 2000-2010 na przykładzie wystaw organizowanych przez Związek Kynologiczny w Polsce – Oddział w Olsztynie.
 Ścieciński K., 2003. Hodowla Psów. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

ANALIZA PORÓWNAWCZA WYBRANYCH CECH TERRIERÓW TYPU BULL

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF THE BULL TYPE TERRIERS

Daria Dziegelewska

Studencie Koło Naukowe Miłośników Psów Użytkowych,
 Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
 Opiekun naukowy: Dr inż. Janusz Strychalski

Wstęp

Terriery typu bull w FCI są klasyfikowane do grupy III (terriery) sekcji 3. (terriery typu bull). Wywodzą się z Anglii, gdzie w XVIII i IX wieku były hodowane do walk z innymi zwierzętami oraz ze sobą nawzajem. Miały jednak być bezwzględnie oddane człowiekowi i nawet w ferworze walki umiejętnie odróżnić człowieka od przeciwnika. Jest wiele hipotez dotyczących rozwoju poszczególnych ras, wszystkie jednak zgodnie głoszą, że dzisiejsze terriery typu bull są efektem krzyżówki angielskich myśliwskich terrierów z ówczesnymi bulldogami, co w efekcie dało psa zwinnego, szybkiego, o niespotykanej sile i zaciętości w walce.

Obecnie FCI uznaje 4 rasy terrierów typu bull: American Staffordshire Terriera

(AST, Amstaff), Bullterriera, Bullterriera Miniaturowego oraz najbardziej przypominającego terriera typu bull z XIX-wiecznej Anglii Staffordshire Bull Terriera (SBT, Staffik). Wszystkie te rasy, mimo wspólnego pochodzenia, różnią niektóre elementy budowy oraz przede wszystkim swoisty dla każdej rasy temperament.

Cel badań

Celem badań było porównanie ras terrierów typu bull pod względem cech eksterieru i charakteru.

Materiał i metody

W pracy posłużono się specjalistyczną literaturą, doświadczeniem własnym i zaprzyjaźnionych hodowców oraz korzystano ze wzorców ras ustalonych przez Międzynarodową Federację Kynologiczną (FCI) umieszczonych na stronie internetowej Związku Kynologicznego w Polsce.

Wyniki i dyskusja

W tabeli 1. zestawiono wybrane cechy terrierów typu bull w celu zobrazowania istotnych różnic i podobieństw w ich eksterierze. Najbardziej charakterystycznym elementem budowy, pozwalającym odróżnić opisywane rasy jest głowa. Bull terrier ma głowę jajowatą i długą, bez zaznaczonego przelomu czołowego, głowa AST jest średniej długości, a SBT powinna być krótka, jednak u obu ras powinien być wyraźnie zaznaczony stop. Również wysokość ciała oraz masa widocznie różnicuje omawiane rasy. Cechą łączącą wszystkie 3 rasy jest budowa kończyn, które mają być szeroko rozstawione i dobrze kątowne.

Tab. 1. Porównanie wybranych cech psów ras:
american staffordshire terrier, staffordshire bull terrier i bull terrier

<i>Cecha</i>	<i>AST</i>	<i>SBT</i>	<i>BULLTERRIER</i>
Kraj pochodzenia	USA	Wielka Brytania	Wielka Brytania
Nr wzorca FCI	286	76	11
CECHY EKSTERIERU			
Pokrój	Wpisany w prostokąt	Wpisany w kwadrat	Wpisany w prostokąt
Masa ciała wg wzorca	Powinna iść w parze ze wzrostem.	Psy 12,7-17 kg Suki 11-15,4 kg	Maksymalna masa ciała do danej wysokości
Wysokość w kłębie	Pies 46-48cm Suka 43-46 cm	35,5-40,5 dla obu płci	Niesprecyzowana we wzorcu
Budowa głowy	Średniej długości, stop wyraźnie zaznaczony	Krótka z wyraźnie zaznaczonym stopem	Długa, jajowata, bez przelomu czołowego
Szyja	Średniej długości	Krótka	Długa
Umaszczenie	Jednolite lub łaciate, biel nie może przekraczać 80 %	Białe lub kolorowe, niepożądane umaszczenie czarne podpalane i wątrobiane	Białe lub kolorowe, niepożądane umaszczenie błękitne i czekoladowe
Ogon	Krótki	Średniej długości	Krótki
Kończyny	Szeroko rozstawione, dobrze kątowne	Szeroko rozstawione, dobrze kątowne	Szeroko rozstawione, dobrze kątowne
Ruch	Elastyczny	Swobodny i mocny	Elastyczny

W tabeli 2. stosując skalę punktową (0-2), gdzie najwyższy wynik oznacza najwyższą podatność danej rasy na analizowaną cechę, zestawiono porównanie charakterów 3 ras terrierów typu

bull. Tabela ma na celu porównanie ras między sobą, bez oceny ogólnego stopnia nasilenia danej cechy. Punktacja poszczególnych cech jest subiektywną oceną autorki pracy opartą o specjalistyczną literaturę, własne doświadczenie związane z terrierami typu bull oraz opinie hodowców amstaffów, staffików i bull terrierów.

Tab. 2. Cechy charakteru psów ras american staffordshire terrier, staffordshire bull terrier i bull terrier

Cecha charakteru	AST	SBT	BULLTERRIER
• Inteligencja użytkowa i posłuszeństwo (wg rankingu prof. S.Corena)	Pozycja nr 34 2	Pozycja nr 49 1	Pozycja nr 66 0
• Pobudliwość	0	2	1
• Szczekliwość	1	2	0
• skłonność do dominacji	2	0	1
• skłonność do agresji wobec innych psów	2	1	0
• skłonność do agresji wobec ludzi	2	0	1
• upór	1	0	2
• skupienie na przewodniku	1	2	0
• terytorializm	2	0	1

Literatura

- Caprcorn D., 2007. Bull-i-terriery. Wydawnictwo CAPRICORNUS, Warszawa.
 Jendrsiaka., 2004. Teriery Typu Bull. American Staffordshire Terrier, Staffordshire Bull Terrier, Pit Bull Terrier, Bull Terrier. Agencja Wydawnicza MAKO PRESS, Warszawa.
 Korecki W., 2003. Bulterier. Agencja Wydawnicza EGROS, Warszawa.
<http://www.zkwp.pl/zg/wzorcel/11.pdf> dostęp 20.02.2014 r.
<http://www.zkwp.pl/zg/wzorcel/76.pdf> dostęp 20.02.2014 r.
<http://www.zkwp.pl/zg/wzorcel/286.pdf> dostęp 20.02.2014 r.
<http://www.zkwp.pl/zg/wzorcel/359.pdf> dostęp 20.02.2014 r.

DZIEDZICZENIE UMASZCZENIA I DŁUGOŚCI OKRYWY WŁOSOWEJ U PSÓW RASY CHIHUAHUA COAT COLOUR AND LENGTH INHERITANCE IN CHIHUAHUA DOGS

Daria Dziegelewska

*Studenckie Koło Naukowe Miłośników Psów Użytkowych,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: Dr inż. Janusz Strychalski*

Wstęp

Chihuahua jest rasą psów wywodzącą się z Meksyku. Są to najmniejsze psy świata. Psy tej pasy występują w odmianie krótko i długowłosej oraz bardzo wielu odmianach kolorystycznych. Wzorzec FCI dopuszcza wszystkie odmiany barwne z wyłączeniem umaszczenia marmurkowego. Długość włosa u chihuahua jest określana przez dwa geny i podlega dziedziczeniu typu Pisum. Gen L jest genem krótkiego włosa i w pełni dominuje nad genem l, określającym długowłosość. Zmienność barwy okrywy włosowej u psów jest zależna jest od wielu genów, u chihuahua główny wpływ ma 6 serii genów. Seria A, czyli agouti odpowiada za barwę złotą, płową, żółtą, agouti, podpalaną, tricolor oraz recesywnie czarną. Wyróżnia się tu kilka wariantów: a^y, który warunkuje umaszczenie kremowe, płowe oraz żółte, a^w, który produkuje umaszczenie agouti, a^t, warunkujący umaszczenie podpalane

oraz a, czyli recesywny czarny. Allele serii E określają rozprzestrzenienie się pigmentu czarnego i są w epistazie w stosunku do serii A. E^m pozwala na ujawnienie się czarnej maski, E pozwala na ekspresję genów agouti bez maski, e natomiast sprawia, że może być produkowana jedynie feomelanina (barwnik nadający kolor żółty/złoty), tak więc chihuahua jest żółta, złota lub płowa, bez czarnych włosów. Seria K określa rozmieszczenie czarnego pigmentu. Seria ta jest również w epistazie do serii agouti. K^B, określa kolor dominujący czarny, k^{br} odpowiada za kolor pręgowany, recesywny k^y pozwala na uwidocznienie się umaszczenia agouti. Seria B odpowiada za tworzenie się koloru czarnego lub czekoladowego; B warunkuje kolor czarny, b natomiast czekoladowy. Seria D odpowiada za rozmycie koloru czarnego, można tu wyróżnić dwa allele: D, który pozwala na tworzenie się czarnego pigmentu oraz d, powodujący utratę intensywności koloru (czarne chihuahua stają się błękitne). Seria S odpowiada za rozprzestrzenienie się białych znaczeń, czyli tzw. „łaciatość”. Allel S odpowiada za jednolite umaszczenie bez białych znaczeń (może wystąpić jedynie bardzo małe białe zabarwienie na klatce piersiowej, palcach, pysku bądź końcówce ogona), sⁱ odpowiada za tak zwane irlandzkie znaczenia, pies ma wiele białych znaczeń na całym ciele, jednak nie zachodzą one na grzbiet, s^p odpowiada za wyraźne rozmieszczenie znaczeń, taki pies ma ponad 50% białej sierści na ciele, występującej również na grzbiecie, w efekcie pies ma kolorowe łaty na białym tle, s^w odpowiada za umaszczenie tzw. skrajnie białe (zalicza się tu psy białe z ciemniejszymi znaczeniami na głowie oraz całkowicie białe). Należy również zwrócić uwagę, że przy serii S dużą rolę ogrywają tzw. geny modyfikatory, które w znacznym stopniu mogą modyfikować ilość i rozmieszczenie znaczeń.

Cel badań

Celem badań było zgłębienie sposobu dziedziczenia się długości okrywy włosowej oraz umaszczenia u psów rasy chihuahua podstawowym zagadnieniem było poznanie genotypów kilkunastu psów, które były ze sobą spokrewnione.

Materiał i metody

W celu oznaczenia genotypów wybranych zwierząt posłużono się wielopokoleniową dokumentacją fotograficzną.

Wyniki i dyskusja

Para 1. ♀ Ll, a^ya^y BB DD EE k^yk^y S? ♂ Ll, a^ya^y BB CC DD EE k^y? S?

Para 2. ♀ L?, a^ya^y BB DD EE k^yk^y S? ♂ L?, a^ya^y BB CC DD EE k^yk^y s^p?

Para 3. ♀ ll, a^ya^y BB DD EE k^y? s^p? ♂ Ll, a^ya^y BB CC DD EE k^yk^y S?

Miot I 1) ll, a^ya^y BB DD EE k^y? s^p? ; 2) L?, a^ya^y BB CC DD EE k^yk^y sⁱ?;

3) L?, a^ya^y BB CC DD EE k^{br}? s^p?; 4) L?, a^ya^y BB CC DD EE k^y? s^p?

Miot II 1) Ll, a^ya^y BB CC DD EE k^yk^y S? ; 2) L?, a^ya^y BB CC DD EE k^yk^y S?;

3) L?, a^ya^y BB CC DD EE k^yk^y S?

Miot III 1) Ll, a^ya^y BB DD EE k^yk^y S?; 2) Ll, a^ya^y BB DD EE k^yk^y S?; 3) ll, a^ya^y BB DD EE k^y? s^p?

Uzyskane wyniki wskazują, że znajomość umaszczenia rodziców i szceniąt nie zawsze pozwala zidentyfikować ich pełen genotyp. Znajomość genotypów rodziców nie zawsze daje możliwość przewidzenia umaszczeń szceniąt, co szczególnie dotyczy dziedziczenia w serii S (białych znaczeń).

Długość okrywy włosowej można natomiast przewidzieć w 100% jedynie krzyżując ze sobą osobniki długowłose, wówczas 100% potomstwa również będzie długowłosa.

Literatura

Berrzere T. G., Kerns J., Barsh G. S., Schmutz S. M., 2005. Association of an agouti allele with fawn or sable coat colour in domestic dogs. *Mammalian Genome*, 16: 262-72.

Newton J. M., Wiekie A. L., He L., Jordan S. A., Metallionos D. L., Holmes N. Schmutz S. M., Berryere T. G. 2007. Genes affecting coat colour and pattern in domestic dogs: a review. *Animal Genetics*, 38: 539-549.

http://alfatauri.pl/gen_koloru.htm/, dostęp 20.01.2014 r.

<http://www.chihuahuaclubofamerica.com/breed-info/chihuahua-breed-standard/coat-length/>, dostęp: 20.03.2014 r.

<http://www.prouxchihuahuas.com/id61.html> dostęp 20.03.2014 r.

<http://www.jakard-wejherstaff.pl/>, dostęp 03.04.2014 r.

GENETYCZNE UWARUNKOWANIA NAGOŚCI U GRZYWACZY CHIŃSKICH

THE HAIRLESS AND POWDERPUFF INHERITANCE IN CHINESE CRESTED DOGS

Daria Dziegelewska

Studencie Koło Naukowe Miłośników Psów Użytkowych,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Dr inż. Janusz Strychalski

Wstęp

Grzywacz chiński jest rasą psów zaliczanych do grupy IX FCI. Jest to rasa psów ozdobnych i do towarzystwa. Wzorzec dopuszcza do hodowli dwie odmiany tej rasy: nagą (hairless) i owłosioną (powderpuff). Obie odmiany mogą być ze sobą krzyżowane i w większości krajów są również razem oceniane podczas wystaw psów.

Nagość u grzywaczy chińskich jest efektem niekompletnej dominującej mutacji, która w układzie homozygotycznym daje efekt letalny. Badania przeprowadzone na Uniwersytecie w Bernie w Szwajcarii dowiodły, że mutacją odpowiedzialną za brak owłosienia jest 7-literowy fragment kodu genetycznego nazywanego FOXI3 zlokalizowanego na chromosomie 17-tym. Psy odmiany nagiej posiadają zazwyczaj owłosioną głowę, łapy i końcówkę ogona. Przez wiele lat hodowcy dążyli do uzyskiwania psów o jak najbujniejszej grzywie i tzw. „piórze” na ogonie, co w efekcie przyczyniło się do sztucznego wyodrębnienia odmiany „semi-coated” (hairly hairless), czyli psów mocno zarastających, czasem fenotypowo wyglądających jak odmiana owłosiona, genetycznie pozostających jednak łysymi i w efekcie mogących dawać łyse potomstwo.

Każdy pies odmiany nagiej jest heterozygotą, a zatem nosicielem zarówno dominującego genu nagości (Hr) oraz recesywnego względem niego genu owłosienia (hr). Psy o genotypie dominującej homozygoty zamierają podczas rozwoju płodowego, tak więc psy z genotypem HrHr nie występują. Psy odmiany owłosionej (powderpuff) są zawsze recesywnymi homozygotami, tak więc posiadają genotyp hrhr.

Obecnie na Uniwersytecie w Bernie prowadzone są badania nad genetycznymi podstawami ekspresji owłosienia u odmiany bezwłosej.

Cel badań

Celem badań była analiza sposobu dziedziczenia nagości u grzywaczy chińskich i ekspresji owłosienia u odmiany bezwłosej.

Material i metody

Przeanalizowano na podstawie międzynarodowej bazy rodowodów grzywaczy chińskich 85 miotów, w których urodziło się 345 szceniąt. 40 miotów były to skojarzenia między odmianami, 45 miotów natomiast były to skojarzenia psa i suki odmiany nagiej. Nie analizowano skojarzeń psa i suki owłosionej, ponieważ 100% potomstwa byłoby owłosione.

Wyniki i dyskusja

Spośród 40 miotów, gdzie skojarzono odmianę nagą z odmianą owłosioną otrzymano 85 szceniąt nagich (o różnej ekspresji owłosienia) i 76 szceniąt owłosionych. Wśród 45 miotów po obojgu rodziców odmiany nagiej uzyskano 112 szceniąt nagich i 72 szceniąt owłosionych.

Warto jednak zauważyć, że pomimo iż część szceniąt rodziła się naga, z wiekiem zarastała mocno, również na grzbiecie i brzuchu, były również osobniki, które w wieku dorosłym zarastały tak mocno, że wydawać by się mogło, że są przedstawicielami odmiany powderpuff, jednak analiza potomstwa po takim osobniku skrzyżowanym z osobnikiem powderpuff pozwoliła określić, że psy te są genetycznie łyse. Część psów miała również wykonane genetyczne testy na nagość, które potwierdziły hipotezę, że osobniki, które rodzą się bezwłose, są genetycznie nagie.

Istnieje duże prawdopodobieństwo, że za ekspresję owłosienia u odmiany bezwłosej odpowiadają tzw. geny modyfikatory, które istotnie zmieniają fenotypowy efekt działania podstawowych genów.

Literatura

- Nowicki B., Kosowska B. Genetyka i podstawy hodowli zwierząt. PWRiL. Warszawa, 1995.
Robinson Roy.. Chinese Crested Dog. The Journal of Heredity , 2011.
Spaltsnstein T. Azjatyckie psy ozdobne. Egros. Warszawa, 1993.
<http://www.chinesecrested.no> 03.04.2014 r.
http://www.genetics.unibe.ch/content/e2353/e2814/index_eng.html dostęp 03.04.2014 r.
<http://www.rosathea.com/genetyka.htm> dostęp 03.04.2014 r.

KRYCIE NATURALNE A INSEMINACJA KLACZY POLSKIEGO KONIA ZIMNOKRWISTEGO

NATURAL MATING VS INSEMINATION OF MARE POLISH COLD BLOODED HORSES

Żaneta Dzięgelewska

*Koło Naukowe Medyków Weterynaryjnych, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
dr n. wet. Karolina Barszcz*

Wstęp

Krycie naturalne jest metodą rozmnażania znaną od początków udomowienia konia, dzięki czemu jest ona doskonale poznana, dopracowana i wciąż ceniona w hodowli wielu ras koni. Inseminacja pomimo swych zalet przez wiele lat nie była akceptowana przez wszystkie związki skupiające hodowców koni rasowych, dziś staje się zabiegiem powszechnym. Pewne jest jednak, że obie te metody będą w nadal kontynuowane.

Cel badań

Istotą pracy było zaprezentowanie wartości i mankamentów jakie istnieją w kryciu naturalnym, a także inseminacji. Przedstawiono metody ustalania optymalnego terminu krycia lub unasienniania. Zaprezentowano przebieg krycia naturalnego, konserwację nasienia i inseminację klaczy.

Material i metody

Praca przygotowana została na podstawie obserwacji, oceny i analizy funkcjonowania punktu kopolacyjnego na terenie województwa mazowieckiego ogierem Kapelan GWr 1522. w latach 2010-2013, zestawieniu z wynikami uzyskanymi drogą inseminacji klaczy w Klinice Rozrodu Dużych Zwierząt.

Wyniki i dyskusja

Rezultatem badań było szczegółowe przedstawienie i ocena roli poszczególnych czynników w przebiegu krycia naturalnego, a także inseminacji.

Literatura

1. Bielański A., Tischner M.: Biotechnologia rozrodu zwierząt udomowionych. Wydawnictwo DRUKROL s.c., Kraków 1997.
2. Gajewski Z., Malinowski E., Wehrend A.: Rozród koni – aktualne poglądy. Wydawca „Lecznica dużych zwierząt”.
3. Kosiniak – Kamysz K., Wierzbowski S.: Rozród Koni. Wydawnictwo DRUKROL s.c., Kraków 2003/2004.
4. Strzeżek J.: Biologiczne uwarunkowania wartości rozplodowej samca. Wydawnictwo Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie, Olsztyn 2007.
5. Tischner M.: Weterynaryjne i hodowlane aspekty rozrodu koni – ogier. Wydawnictwo DRUKROL s.c., Kraków 2010.

POSTAWMY NA PAWIE

LET'S BET ON PEACOCKS

Żaneta Dzięgielewska

*Koło Naukowe Medyków Weterynaryjnych, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
dr n. wet. Karolina Barszcz*

Wstęp

Paw indyjski (*Pavo cristatus*) to przedstawiciel rodziny bażantowatych, dziko żyjący na obszarze południowo-wschodniej Azji oraz Sri Lance. Gatunek ten udomowiony został około 4 tysiące lat temu. Uważany za symbol piękna, bogactwa i próżności. Wierząco również, że jego mięso leczy ludzi ukąszonych przez kobry a języki wzmagają zdolności oratorskie. Hodowany był w celach kulinarnych, jak również dla ozdobnych piór. W ostatnich latach ptaki te są utrzymywane komercyjnie w ośrodkach agroturystycznych, ogrodach zoologicznych, parkach, hobbystycznie, w prywatnych ogrodach.

Cel badań

Uzyskany stan wiedzy umożliwił opracowanie metod wczesnego różnicowania płci oraz sposobów ekonomicznego odchovu wielu osobników z różnych grup wiekowych, połączonych z zachowaniem dobrostanu. Zapewnienie prawidłowych warunków sanitarnych i utrzymania gwarantuje uzyskanie wysokich przyrostów osobników, oraz wskaźników reprodukcyjnych, co wiąże się z większą opłacalnością.

Material i metody

Na podstawie 10-letniej hodowli wolnowybiegowej przeprowadzono obserwacje umożliwiające opracowanie dokładnych metod hodowli, umożliwiających prawidłowe przejawianie różnorodnych form naturalnego zachowania się. Dotyczącego właściwego przebiegu godów, procesu rozmnażania, oraz behawioru osobników w grupie.

Wyniki i dyskusja

Obecnie pawie stają się nie tylko egzotycznym elementem krajobrazu ogrodów zoologicznych, lecz również nową dziedziną, dlatego tak istotne jest poznanie ich wymagań i behawioru, co zostało zawarte w pracy.

Literatura

6. Kozuszek R.: Agroturystyczna rewelacja. Pawie indyjskie. *Wiś jutra* 2005, 12, 28.
7. Kruszewicz A. G., Manelski B.: Bażanty. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2002.
8. Mróz E.: Bażanty. OWH, Warszawa, 2003.
9. Pudyszak K.: Drób ozdobny. OWH, Warszawa, 2004.
10. Pudyszak K.: Paw indyjski. *Polskie Drobiarstwo* 2003, 1, 32-33.
11. Świerczewska E.: Chów drobiu. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2008.
12. Świerczewska E., Siennicka A.: Pawie to ptaki nie tylko piękne, ale i mądre. *Polskie Drobiarstwo* 2003, 4, 36-37.

OCENA KULAWIZNY U KRÓW MLECZNYCH W OBORZE Z AUTOMATYCZNYM SYSTEMEM DOJU

EVALUATION OF LAMENESS IN DAIRY COWS IN BARN WITH AUTOMATIC MILKING SYSTEM

Ewelina Flis, Magdalena Dziejcz

Studenckie Koło Naukowe Biologów i Hodowców Zwierząt Sekcja Hodowli Bydła,

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Opiekunowie naukowci: dr inż. Witold Chabuz, dr inż. Waldemar Teter

Wstęp

Wśród krów mlecznych kulawizna jest jednym z trzech głównych czynników wywołujących największe straty w produkcji. Jej wystąpienie skutkuje zmniejszeniem pobrania paszy, obniżeniem produktywności i poziomu dobrostanu zwierząt oraz przedwczesnym brakowaniem zwierząt ze stada. Brak kulawizny, a co za tym idzie bólu z nią związanego, jest warunkiem niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania automatycznego systemu doju wymagającego od krowy samodzielnego i dobrowolnego odwiedzania robota udojowego.

Cel badań

Celem pracy była ocena lokomocji oraz schorzeń racic w stadzie krów mlecznych w wolnostanowiskowej rusztowej oborze wyposażonej w system automatycznego pozyskiwania mleka.

Material i metody

Ocenę lokomocji przeprowadzono trzykrotnie: na miesiąc przed planowaną korekcją racic, dzień przed oraz miesiąc po jej wykonaniu. Badane stado liczyło podczas ocen odpowiednio 115, 114 oraz 112 sztuk, z których około 75% stanowiły pierwiastki, a pozostałą część krowy wieloródki. W czasie oceny posługiwano się 5-punktową metodą opracowaną przez Sprechera i wsp. [1997]. Oceny dokonywano na powierzchni twardej, suchej, równej i nieśliskiej. Oceny schorzeń racic dokonano podczas korekcji wyróżniając choroby rogu puszki racicowej oraz choroby skóry racycy. W badaniu pod uwagę brano genotyp (HO lub mieszańce międzyrasowe), pochodzenie (polskie, czeskie, niemieckie lub holenderskie) oraz przynależność krów do grupy technologiczno-żywniowej. W czasie trwania badania przeprowadzano ponadto cotygodniowe kąpiele racic w 3-procentowym roztworze siarczanu miedzi.

Wyniki i dyskusja

W badaniu wykazano występowanie kulawizny (ocena 3-5) u odpowiednio 24, 16 i 24% stada. 41, 41 i 45% krów w stadzie wykazywało wygięcie grzbietu wyłącznie w czasie chodu (ocena 2), co może być oznaką początków kulawizny. Średnia ocena kulawizny w stadzie wynosiła w poszczególnych ocenach 1,99, 1,93 i 1,93 punktu. Spadek średniej oceny kulawizny w czasie trwania badania wykazano w grupie krów rasy HO, w grupie krów polskiego pochodzenia oraz w II grupie technologiczno-żywniowej. Wzrost średniej oceny kulawizny odnotowano w grupie krów mieszańców międzyrasowych oraz w grupach krów o czeskim i niemieckim pochodzeniu. W grupie krów holenderskiego pochodzenia oraz w I grupie technologiczno-żywniowej średnia ocena kulawizny utrzymała się na zbliżonym poziomie z niewielkim spadkiem podczas drugiej oceny. W badaniu wykazano dwukrotnie częstsze występowanie chorób rogu puszki racicowej (20 przypadków) niż chorób skóry racycy. Wykazano również częstsze występowanie schorzeń racic w tylnych kończynach (65% w przypadku chorób rogu i 90% w przypadku chorób skóry).

Literatura

Sprecher D. J., Hostler D. E., Kaneene J. B., Lameness scoring system that use posture and gait to predict dairy cattle reproductive performance [Theriogenology], 1997, 1179-1187.

JAKOŚĆ SENSORYCZNA I WARTOŚĆ SIŁY CIĘCIA PARÓWEK CIENKICH

SENSORY QUALITY AND VALUE OF SHEAR FORCE AT THIN HOT DOGS

Eliza Golc, Marlena Baryczka, Natalia Skiepmo, Mateusz Równy

Naukowe Koło Oceny Surowców i Produktów Zwierzęcych, UWM Olsztyn

Opiekun naukowy: dr inż. Iwona Chwastowska-Siwiecka

Wstęp

W Polsce wśród przetworów mięsnych bogatą gamę stanowią kielbasy. Są one nieodzownym elementem naszych staropolskich tradycji kulinarnych. Obecnie dużą popularnością cieszą się kielbasy homogenizowane, do których należą: parówki, serdelki, kielbasa parówkowa i mortadela. Wygodne opakowanie sprawia, iż odznaczają się one również łatwością i szybkością przygotowania. Są także bardzo dobrą przekąską na zimno lub ciepło. Szczególną grupę odbiorców stanowią dzieci, natomiast zróżnicowanie smakowe i przystępność cenowa wpływa na wysoką ich konsumpcję we wszystkich grupach wiekowych (Makała i in., 2006).

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań była ocena właściwości sensorycznych i siły cięcia parówek cienkich wieprzowych pochodzących od różnych producentów.

Material i metody

Materiał badany stanowiły zakupione w sieci detalicznej Olsztyna parówki cienkie wieprzowe, które zostały wyprodukowane w 4 różnych zakładach mięsnych. Na potrzeby realizowanych badań firmy oznaczano umownie literami A, B, C, D. Ocenę organoleptyczną i siłę cięcia prób wykonano w Laboratorium Oceny Jakości Mięsa Katedry Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych UWM w Olsztynie, w okresie przydatności produktu do spożycia, w miesiącu marcu, łącznie na 40 próbach, każda o masie około 40 g. Określenie jakości sensorycznej wykonano przed „na zimno” i po obróbce termicznej (100°C przez okres 5 min.) metodą konsumencką, w której uczestniczyło 6 osób. Badania prowadzono w oparciu o wymagania zawarte w normie (PN-A-82007:1996) w 2 sesjach, oceniając każdorazowo: wygląd ogólny, strukturę i konsystencję, barwę batonu i na przekroju, a także smak i zapach. Wykorzystano skalę 5-punktową rozszerzoną o noty połówkowe (PN-ISO 4121:1998). Dla poszczególnych wyróżników każdemu stopniowi skali przypisano odpowiednią definicję jakości. Natomiast oznaczenie średniej siły cięcia („na zimno” i po obróbce termicznej) przeprowadzono w komorze Warner-Bratzlera za pomocą aparatu INSTRON 5542 wyposażonego w głowicę pomiarową 500N. Z prób wycinano cylindry o średnicy 1,80 cm i wysokości 2 cm.

Wyniki i dyskusja

Z uzyskanych danych wynika, że najkorzystniejszymi cechami organoleptycznymi (jakość dobra) charakteryzowały się parówki cienkie wyprodukowane przez zakłady mięsne oznaczone literą D, co zostało potwierdzone statystycznie ($p \leq 0,01$). W ocenie ogólnej parówki tej firmy otrzymały wartość na poziomie 4,25 pkt. Najniżej zostały ocenione parówki producenta C, które odznaczały się akceptowalnym na poziomie dostatecznym wyglądem ogólnym (3,10 pkt.), nierównomiernym rozłożeniem surowców, a także gąbczastą konsystencją (3,20 pkt), mało wyrównaną barwą batonu i na przekroju (3,35 i 2,90 pkt.), a także niepożądanym natężeniem i pożądalnością smaku oraz zapachu, odpowiednio: 2,50 i 2,20 oraz 2,35 i 2,30 pkt. Tak niskie wartości punktowe wpłynęły w konsekwencji na ich negatywną i złą ocenę ogólną (2,95 pkt). Dość wysokie noty punktowe w ocenie organoleptycznej za wygląd ogólny, strukturę i konsystencję oraz barwę otrzymały również parówki cienkie zakładów mięsnych B. W zależności od sposobu przygotowania uzyskano noty w granicach od 3,38 do 4,20 pkt. dla parówek nie poddanych obróbce termicznej i od 2,72 do 3,67 pkt. dla parówek po obróbce cieplej. Porównując zatem ten czynnik, można stwierdzić, że proces gotowania w zdecydowanej większości spowodował znaczne obniżenie cech organoleptycznych wyrobów. Odnotowano, że zastosowanie obróbki termicznej ma wysoko istotny wpływ,

na takie wyróżniki jak: wygląd ogólny, natężenie i pożądalność smaku oraz istotny na barwę batonu ocenianego sortymentu. Uzyskane wyniki są zgodne z badaniami Skąleckiego i in. (2010) oraz Makoła (2012).

Przeprowadzona analiza statystyczna potwierdziła interakcję wpływu czynników doświadczalnych na kruchość produktów na poziomie ($p \leq 0,01$). Najniższą wartością siły cięcia charakteryzowały się parówki przed obróbką termiczną wyprodukowane przez producenta A (6,04 N), natomiast najwyższą pochodzące z firmy B (9,16 N). Podobne wyniki uzyskała Grzeszkowiak i in. (2011), w których stwierdzono, że na kruchość wyrobów gotowych ma wpływ duża różnorodność surowców użytych do ich produkcji. Po obróbce cieplnej najbardziej kruche parówki uzyskano z firmy D (6,72 N), co zostało potwierdzone statystycznie ($p \leq 0,01$). Wykazano jednocześnie, że wyroby z zakładu mięsnego B cechowały się najwyższymi średnimi wartościami siły cięcia, które wynosiły (10 N), co wskazuje na ich znaczną twardość. Sortyment C zarówno przed jak i po procesie gotowania odznaczał się podobną siłą cięcia, która kształtowała się odpowiednio: 7,33 i 7,99 N.

Literatura

- Grzeszkowiak E., Magda F., Lisiak D. 2011. Ocena zawartości fosforu oraz jakości mięsa i przetworów mięsnych dostępnych na rynku krajowym. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2(75), 160-170.
- Makoła H., Tyszkiewicz S., Wawrzyńkiewicz M. 2006. Charakterystyka parówek rynkowych przetworów mięsnych. *Gospodarka Mięсна*, 8, 20-28.
- Makoła H. 2012. Właściwości i wykorzystanie mięsa mechanicznie odkostnionego - wybrane zagadnienia. *Gospodarka Mięсна*, 4, 12-16.
- PN-A-82007:1996. Przetwory mięsne. Wędliny.
- PN-ISO 4121:1998. Analiza sensoryczna. Metodologia. Ocena produktów żywnościowych przy użyciu metod skalowania.
- Skąlecki P., Litwińczuk A., Domaradzki P., Winiarczyk J., Florek M. 2010. Jakość parówek dostępnych w sieci handlowej miasta Lublin. *Towaroznawcze Problemy Jakości*, 2(23), 57-69.

PORÓWNANIE OPŁACALNOŚCI DWÓCH GOSPODARSTW O ODMIENNYM PROFILU PRODUKCYJNYM

COMPARISON OF THE COST-EFFECTIVENESS OF TWO FARMS WITH DIFFERENT PRODUCTION PROFILE

Damian Iwon, Przemysław Kutera, Marcin Halabis, Grzegorz Magdoń
Studenckie Koło Naukowe Biologów i Hodowców Zwierząt,
Sekcja Hodowli i Biotechnologii Świń, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
dr hab. inż. Marek Babicz, prof. nadzw. UP

Wstęp

W Polsce wyróżnia się różne typy gospodarstw rolniczych. Niektóre z nich specjalizują się w uprawach polowych bądź ogrodniczych, inne w chowie zwierząt. Występują również gospodarstwa mieszane, łączące zarówno produkcję roślinną jak i zwierzęcą. O wyborze danego gospodarstwa decyduje położenie geograficzne gospodarstwa, tradycje rodzinne a przede wszystkim opłacalność produkcji. Najważniejszym czynnikiem w produkcji rolniczej są koszty pośrednie i bezpośrednie, które generują zysk.

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań było porównanie opłacalności gospodarstw specjalizujących się w produkcji roślinnej (uprawa pszenicy ozimej) oraz produkcji zwierzęcej (trzoda chlewna).

Material i metody

Analizy przeprowadzono w dwóch gospodarstwach rolnych posiadających jednakowe arealy, położonych na terenie tej samej gminy. Pierwsze gospodarstwo specjalizowało się w uprawie pszenicy ozimej, drugie w chowie trzody chlewnej.

Założeniem w gospodarstwie zwierzęcym było, że koszty bezpośrednie i pośrednie w produkcji będą wyliczone dla chowu tuczników w cyklu zamkniętym (własne prosięta) i cyklu otwartym (prosięta z zakupu). W żywieniu tuczników wykorzystano zboża paszowe własne oraz zakupione dodatki paszowe. W gospodarstwie roślinnym materiał siewny został zakupiony i wliczony do kosztów bezpośrednich.

Analizę przeprowadzono stosując dokumentację własną gospodarstw oraz dane Głównego Urzędu Statystycznego.

Pierwszym etapem było obliczenie nadwyżki bezpośredniej produktu roślinnego i zwierzęcego, która jest definiowana jako wartość produkcji z jednego hektara lub zwierzęcia pomniejszona o bezpośrednie koszty niezbędne do wytworzenia tej produkcji.

Obliczenia nadwyżki dokonano według wzoru:

Wartość produkcji - koszty bezpośrednie = nadwyżka bezpośrednia.

Następnie obliczono *Dochód z działalności = nadwyżka bezpośrednia - koszty pośrednie.*

W doświadczeniu nie uwzględniono podatków, a podane ceny są cenami brutto.

Wyniki i dyskusja

	Produkcja zwierzęca (tucznik o masie 100kg)	Produkcja roślinna (1 ha pszenicy ozimej)
Wartość produkcji	537,5 zł	3962,1 zł
Nadwyżka bezpośrednia	158,5 zł	2597,1 zł
Dochód z działalności	44,2 zł	1647,1 zł
Koszt jednostkowy	4,93 zł	0,49 zł
Dochód z 1 kg	0,44 zł	0,35 zł

Wynik ukazuje, że koszt jednostkowy w produkcji zwierzęcej jest kilka krotnie wyższy niż koszt w produkcji roślinnej, oznacza to że musimy użyć więcej nakładów niż w produkcji roślinnej przy niewiele większym dochodzie.

Przeprowadzone analizy wykazały, że w produkcji roślinnej nie potrzebujemy dużego kapitału, aby osiągnąć zysk, odwrotnie jest w produkcji zwierzęcej. Przy produkcji trzody chlewnej na dużą skalę potrzebujemy dużych nakładów z uwagi na wysokie koszty. Natomiast dochód z 1kg produkcji tucznika był wyższy o 0,09 zł w porównaniu do produkcji zboża.

Literatura

Benedykt Pepliński "Agrobiznes podstawy ekonomiki".

FADN " Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych – według parametru Standardowej Nadwyżki Bezpośredniej".

GUS "Ceny produktów rolnych w 2013 r."

GUS Departament Rolnictwa "Wstępny Szacunek Głównych Ziemiopłodów Rolnych i Ogrodniczych w 2013 r."

ŚWIADOMOŚĆ STUDENTÓW NA TEMAT OCHRONY ZASOBÓW GENETYCZNYCH ZWIERZĄT

THE STUDENTS KNOWLEDGE ABOUT CONSERVATION OF ANIMAL GENETIC RESOURCES

¹Damian Iwon, ¹Kinga Kropiwiiec, ²Karolina Kasprzak, ¹Przemysław Kutera

¹Department of Pig Breeding and Production Technology,

²Departement of Breeding and Conservation Genetic Resources of Cattle,

University of Life Sciences in Lublin,

dr hab. Marek Babicz, prof. nadzw. UP

Introduction

The protection of genetically unique breeds and local variants has a priority for conservation of biodiversity. Genetic resources conservation programs are helpful in breeds live conservation. The main aims of these programs are: procreation and in situ conservation of protected populations, preservation of the genetic variability, reduction of participation of other breeds genes and conservation and stabilization of the phenotypic and genetic features of native animal breeds. The realization of animals conservation programs and protection of biodiversity should resulted in cooperation between following institutions: governments, research institutes, universities, associated and individual breeders. Furthermore, the big role in conservation of animal breeds plays constantly raising public awareness.

The purposes of research

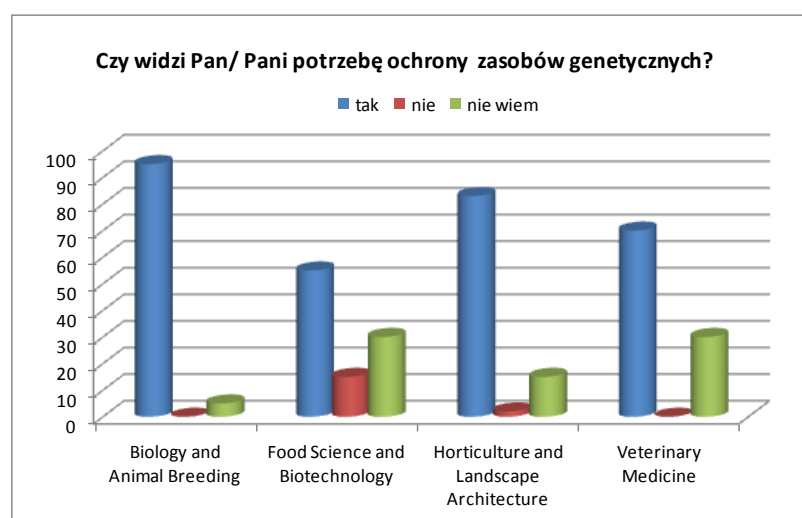
The aim of the study was the assessment of students' knowledge of the University of Life Sciences in Lublin on the protection of animal genetic resources.

Materials and methods used in a research

The state of knowledge was determined by questionnaire. The study involved 100 people, studying at four faculties of the University of Life Sciences in Lublin.

Results and conclusion

According to 95% of students studying on faculty of Biology and Animal Breeding, conservation of genetic resources is important in the aspect of the existence of the species *Homo sapiens*. 15% of Students from the Faculty of Food Sciences and Biotechnology see no reasons to manage genetic resources conservation programs. (graph 1.) The state of student's knowledge on the protection of genetic resources is varied from their faculties. The students from faculty of Biology and Animal Breeding have the highest conservation awareness of biodiversity.



Graph1. Analysis of responses to the question „Do you think that conservation of genetic resources is needed?”

References

- Litwińczuk Z. (red.), Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich i dziko żyjących, Warszawa, Powszechne Towarzystwo Rolnicze i Leśne, 2011.
- Szyndler-Nęcza M., Rola i znaczenie rodzimych ras świń oraz możliwości ich ochrony w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, „Wiadomości Zootechniczne”, 2006, XLIV, nr 4, s. 9-14.
- Urbisz A., Ocena bioróżnorodności jako jeden z ważnych czynników ekorozwoju, [W:] Problemy ekorozwoju, vol. 5, nr 1, 2010 s. 91-94.

RAJDY KONNE W POLSCE W 2013 ROKU

ENDURANCE IN POLAND IN 2013

Magdalena Jabłońska, Katarzyna Zagórska

*Studenckie Koło Naukowe AnimalEquus, Uniwersytet Rzeszowski
dr hab. inż. Jadwiga Topczewska*

Wstęp

Sportowe rajdy konne są jedną z dyscyplin jeździeckich organizowanych w celu sprawdzenia szybkości i wytrzymałości koni. W latach sześćdziesiątych sformułowano przepisy i zasady obowiązujące w tej dyscyplinie sportowej, wpisanej pod nazwą Endurance. Zawody rozgrywane są według wytycznych zawartych w regulaminie, które mają na celu między innymi zachowanie prawidłowego poziomu dobrostanu zwierząt. Dyscyplina ta wymaga od zawodników i organizatorów wiedzy dotyczącej funkcjonowania organizmu koni, wycucia tempa, umiejętności jeździeckich i bezpiecznego prowadzenia konia w terenie. Dystans dzielony jest na kilka pętli, zakończonych obowiązkowym odpoczynkiem i zaliczeniem badań weterynaryjnych. Przed rozpoczęciem kolejnego odcinka kontroluje się tętno, odwodnienie, wypełnienie naczyń, perystaltykę jelit, ruch (wszystkie oznaki kulawizn eliminują konia z dalszej rozgrywki). W trakcie badania zawodnik ma do 30 minut na odpoczynek przed rozpoczęciem kolejnej pętli, czas ten nie jest wliczany do ogólnego czasu pokonywania trasy. W większości zawodów określana jest także waga jeźdźcy z rzędem, która wynosi 70kg (Regulamin dyscypliny rajdów).

Endurance stały się modne w ostatnich latach, ale historia tej dyscypliny nie jest długa, ponieważ pierwsze zawody w takiej formule odbyły się w latach 50. XX wieku w USA. Główny bieg miał długość 100 mil i rozgrywano go na podstawie prób wytrzymałościowych stosowanych w polskiej i rosyjskiej kawalerii. W Polsce pierwszy wyścig długodystansowy odbył się w 1986 roku, zaś w 1990 roku przyjęto międzynarodowe przepisy FEI i odbyły się Mistrzostwa Polski na dystansie 2 x 100 km [www.endurance.pl].

Sportowe rajdy konne dzielą się na klasy w zależności od dystansu. Podstawowe rozgrywane na zawodach krajowych to LL, L, P, N, 1*, 2*, 3*.

Cel badań

Celem badań była analiza wyników krajowych zawodów w długodystansowych rajdach konnych rozegranych w Polsce w 2013 roku.

Material i metody

Materiał badań stanowiły oficjalne wyniki rajdów krajowych w dyscyplinie sportowe rajdy konne, rozegranych w 2013 roku na dystansie do 100km. Wykorzystano dane dotyczące liczby ilości startujących zawodników, uzyskiwanych prędkości oraz przynależności klubowej. Zestawiono startujące pary koń - zawodnik. Podano prędkość średnią (\bar{x}), minimalną (min) i maksymalną (max).

W obliczeniach wykorzystano pakiet statystyczny STATISTICA 10.0.

Wyniki i dyskusja

Rajdy długodystansowe od 2000 roku zajmują pod względem popularności 2 miejsce w rankingu. W sezonie 2013 rozegrano 18 zawodów rangi krajowej w sportowych rajdach konnych.

W trakcie trwania sześciu z nich rozegrano konkursy klasy LL (na trasie poniżej 20km), podczas zawodów w Rusi Małej na starcie stawiło się 13 par. W imprezie na zakończenie sezonu w Jaworniku wystartowało 24 pary. W 2012 roku w zawodach klasy L (dystans do 40 km) wystartowało 127 par a konkurencję ukończyło 114 par. W kategorii od 41- 60 km wzięło udział 84 zawodników (84,5% ukończyło), przy kategorii P do 100km rozpoczęło 186 par z czego ukończyło 81 %.

Regulamin rajdu określa tempo, w jakim zawodnik musi pokonać trasę, aby przejazd został sklasyfikowany. W klasie LL limit mieści się między 8 a 14km/h. Najwyższą prędkość na trasie do 20 km stwierdzono w Klikowej, było to 13,88km/h. W kategorii do 40 km prędkość maksymalna wynosiła 13,94 km/h. Natomiast na trasie od 41-60 km mieściły się w granicach od 10,98 km/h do 15,68 km/h. W klasie do 100 km prędkość najwyższa stwierdzona została na trasie zawodów w czerwcu w Ciosnach i wynosiła 22,63 km/h. Nadmierne przeciążenia związane z intensywną eksploatacją podczas rajdu mogą powodować kulawizny czy osłabienie organizmu (Krumrych 2011, Szarska 2002).

W przypadku klasy LL, w której nie jest wymagana przynależność klubowa, ta grupa stanowiła 45,9%. Natomiast na dystansach od 40 do 100km przynależność klubowa jest konieczna, w tym przypadku od 60 do 70 % stanowili zawodnicy startujący w barwach klubowych. Mogło to być związane z koniecznością specjalistycznych treningów pod okiem trenera oraz inwestycji w konie o dobrych predyspozycjach do startów w rajdach długodystansowych.

Literatura

Kacprzyk M. Długodystansowe Rajdy Konne cz. 1 [<http://www.endurance.pl>].

Kacprzyk M. Długodystansowe Rajdy Konne cz.2 [<http://www.endurance.pl>].

Krumrych W. 2011. Wpływ wysiłku fizycznego na mechanizmy odpornościowe u koni. *Med. Wet.*, 67, 177-180.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Ciosny 11.05.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Ciosny 28-29.06.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Ciosny 2-3.08.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Ciosny 20-21.09.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Gieniusze 18-19.10.12.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Gieniusze 10-12.05.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Gieniusze 21-22.06.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Gieniusze 13-14.09.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Horyszów 1.06.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Horyszów 23-24.08.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Jawornik 26.10.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Klikowa 18-21.07.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Łopuszna 3.08.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Mszana Górna 27.04.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Ruś Mała 17-18.05.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Supraśl 26-27.07.13.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Zabajka 28.09.12.

Oficjalne wyniki zawodów w sportowych rajdach konnych Zakrzów 3-6.10.12.

Przepisy w dyscyplinie sportowe rajdy konne 2012.

Regulamin dyscypliny sportowe rajdy konne 2013.

Szarska E. 2002. Wykorzystanie badań diagnostycznych krwi do oceny stanu zdrowia i zaawansowania treningowego koni wyczynowych. Wydawnictwo SGGW Warszawa.

CHARAKTERYSTYKA PARAMETRÓW POKROJOWYCH JAGNIĄT CZARNOGLÓWKI W WIEKU 56 DNI

CHARACTERISTICS OF CONFORMATION PARAMETERS OF THE CZARNOGLÓWKA'S LAMB AT THE AGE OF 56 DAYS

Karolina Jarząbek, Aleksandra Szaro, Katarzyna Kuśmierz
Studenckie Koło Naukowe Hodowców Owiec i Kóz „Chimera”
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: Dr inż. Katarzyna Żąbek

Wstęp

Wzrost i rozwój jagniąt uwarunkowane są wieloma czynnikami. Mierzalną miarą rozwoju jagniąt jest przede wszystkim tempo przyrostu masy ciała. Jednak o wielkości i typie użytkowym jagniąt można wnioskować na podstawie pomiarów ciała zwierząt. [Niżnikowski 2011]

Cel badań

Celem badań było określenie przy pomocy pomiarów zoometrycznych indeksów budowy jagniąt owcy czarnogłówki.

Material i metody

Badania zrealizowano na jagniętach owcy czarnogłówki. Materiał zwierzęcy stanowiło 17 jagniąt w wieku 56 dni. W żywieniu wszystkich zwierząt stosowane były takie same zestawy pasz - siano łąkowe, marchew pastewna oraz śrutowany owies, przy założeniu jednakowego poziomu żywienia, ustalonego zgodnie z normami Instytutu Zootechniki [Osikowski i in. 1998]. Analizą objęto następujące wymiary zoometryczne: wysokość w kłębie, krzyżu, głębokość i szerokość klatki piersiowej, obwód klatki piersiowej oraz szerokość w stawach barkowych i guzach biodrowych. Pomiarów dokonano przy użyciu laski zoometrycznej, cyrkla zootechnicznego oraz taśmy mierniczej. Dla lepszego scharakteryzowania zwierząt posłużono się indeksami budowy [Borisjenko 1954].

Wyniki i dyskusja

Badane zwierzęta charakteryzowały się zbliżonymi wynikami średniej wysokości w kłębie oraz krzyżu wynoszącymi odpowiednio 52,27cm i 52,4cm. Wymiary zoometryczne wysokości w kłębie uzyskane przez Tańskiego i in [1993] były niższe i wynosiły 51,77cm. Mierzone jagnięta charakteryzowały się silniej rozwiniętym przodem ciała, szerokość w stawach barkowych była o 2,4 cm większa niż w guzach biodrowych (12,2cm). Klatka piersiowa jagniąt była dość dobrze wysklepiona jej szerokość wynosiła 19,07 cm, głębokość 23,53 cm a obwód wynosił 79,6 cm i były wyższe od uzyskanych przez Tańskiego i in [1993]. Analizując uzyskane wyniki można stwierdzić równomierne tempo rozwoju jagniąt w zakresie masywności i zwięzłości odpowiednio 152,3% i 156,2% Tański i in [1993] w swoich badaniach otrzymali dla owcy kamienieckiej niższe wartości indeksów wynoszące odpowiednio o 134,1% i 131,9%. Badane przez nich jagnięta charakteryzowały się dużo niższym indeksem kościistości wynoszącym 14,5% a w badanym stadzie wynosił on 20%. Ponadto indeks wysokonożności był zbliżony i wynosił 56,97% i był tylko o 1% wyższy niż u badanych jagniąt. Dość znaczne różnice uzyskano odnośnie indeksu klatki piersiowej, który w badaniach z 1993 roku wynosił 74,36%, a w badanym stadzie kształtował się na poziomie 81%. Indeksy przebudowania zadu oraz wydłużenia tułowia były bardzo zbliżone do siebie i wynosiły odpowiednio 100,3% oraz 97,5%.

Literatura

Borisjenko E. 1954. Hodowla ogólna zwierząt gospodarskich.

Niżnikowski R. 2011. Hodowla, chów i użytkowanie owiec.

Osikowski M., Porębska W., Korman K. Normy żywienia owiec w: Normy żywienia bydła i owiec systemem tradycyjnym 1998.. red. Ryś R., Inst. Zoot., Kraków, wyd. XII.

Tański Z., Mercik L., Milewski S. 1993. Wpływ intensywnego użytkowania rozplodowego matek na ich mleczność i jakość potomstwa. Acta. Acad. Agricult. Techn. Ols., 38: 229-238.

ZMIANY LICZEBNOŚCI POPULACJI KOTÓW BEZDOMNYCH W SCHRONISKU DLA ZWIERZĄT W OLSZTYNIE W LATACH 2011 – 2013

CHARACTERISTICS OF HOMELESS CATS POPULATION IN THE ANIMAL SHELTER IN OLSZTYN IN 2011-2013

Agata Jastrzębska

Koło Naukowe Hodowców Zwierząt Amatorskich, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: prof. dr hab. Andrzej Gugolek

Wstęp

Kot domowy (*Felis silvestris catus*) jest obecnie, razem z psem domowym, najpopularniejszym zwierzęciem utrzymywanym w domu. Zawdzięcza to prawdopodobnie swojemu charakterowi i przywiązaniu do człowieka. Utrzymanie tego zwierzęcia wymaga mniej czasu niż opieka nad psem. Wystarcza mu stały dostęp do wody i pożywienia oraz kuweta, co jest bardzo istotne w obecnym, często zapracowanym trybie życia właściciela.

Prócz kotów żyjących w domach istnieje także populacja kotów dziko żyjących, które mieszkają na osiedlach miejskich czy okolicach wysypisk śmieci. Są one często dokarmiane, zwłaszcza zimą przez ludzi wrażliwych na cierpienie zwierząt. Koty te pełnią istotną funkcję - tępią populacje gryzoni. Takie zwierzęta trafiają do schronisk dla zwierząt, także w Olsztynie. Część z nich po kastracji lub sterylizacji jest wypuszczana w dotychczasowe miejsce bytowania, część pozostaje w placówce. Populacja kotów przebywających w Schronisku dla Zwierząt w Olsztynie składa się także z kotów porzuconych przez właściciela czy po prostu zagubionych. Zwierzęta te bardzo ciężko znoszą trudy życia w schronisku, często wymagają długiego leczenia, nie zawsze potrafią zaklimatyzować się w nowych warunkach.

Cel badań

Na przykładzie Schroniska dla Zwierząt w Olsztynie podjęto próbę określenia zmian zachodzących w liczebności populacji kotów bezdomnych przebywających w badanej placówce na przestrzeni trzech lat.

Materiał i metody

Analizie została poddana populacja kotów dorosłych oraz kociąt poniżej trzeciego miesiąca życia przyjętych do Schroniska dla Zwierząt w Olsztynie oraz adoptowanych z niego w latach 2011 - 2013. Źródłem informacji były rejestry kotów z wyżej wymienionych lat oraz prowadzone w placówce statystyki dotyczące obrotu zwierząt.

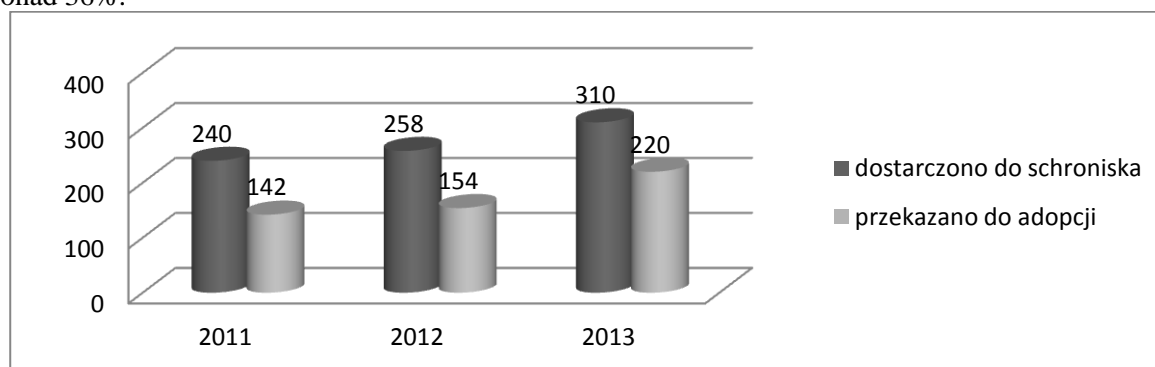
Wyniki i dyskusja

W tabeli 1 przedstawiono liczbę przyjętych kotów dorosłych i kociąt oraz liczbę zwierząt przekazanych do adopcji. W latach 2011 - 2013 przyjęto łącznie 808 kotów. Liczba zwierząt dorosłych przyjętych do schroniska sukcesywnie wzrastała i w roku 2011 roku stanowiła 240 sztuk, w 2012 roku - 258, w 2013 roku - 310 (wykres 1). Ilość kotów dorosłych przyjętych do placówki w 2013 roku stanowi około 38% całej populacji.

Tabela 1. Funkcjonowanie schroniska w latach 2011 – 2013

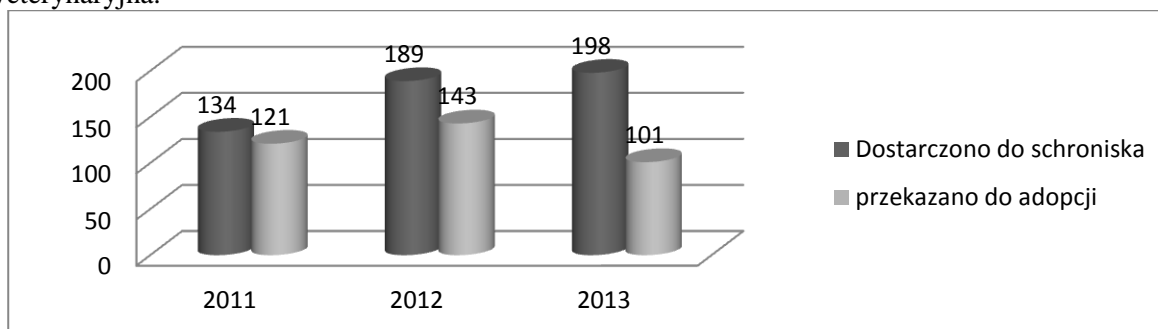
Rok	Dostarczone do schroniska		Przekazano do adopcji		Wskaźnik adopcyjności
	n	%	n	%	%
KOTY DOROSŁE					
2011	240	29,70	142	17,57	59,17
2012	258	31,93	154	19,06	59,69
2013	310	38,37	220	27,23	70,97
Razem	808	100,00	516	63,86	-
KOCIĘTA powyżej 3. miesiąca życia					
2011	134	25,72	121	23,22	90,30
2012	189	36,28	143	27,45	75,66
2013	198	38,00	101	19,39	51,01
Razem	521	100,00	365	70,06	-

Do schroniska przyjęto w analizowanych latach łącznie 521 kociąt (wykres 2), a więc o około 22% mniej niż kotów dorosłych. Można jednak zauważyć, że podobnie jak w przypadku kotów dorosłych liczba kociąt sukcesywnie wzrastała w badanym okresie. W 2013 roku liczba kociąt przyjętych do schroniska stanowiła 38% wszystkich kociąt, a w 2012 roku ponad 36%.



Wykres 1. Koty dorosłe dostarczone do schroniska oraz przekazane do adopcji w latach 2011-2013 (osobniki)

Procent dorosłych kotów adoptowanych w latach 2011-2013 wynosił prawie 64% i było to 516 osobników (wykres 1). Wynika to prawdopodobnie z faktu, że część kotów przebywających w schronisku nie była w pełni oswojona, co zmniejsza znacznie szanse na adopcję. Problem wielu kotów z aklimatyzacją w schronisku a przez to większą ilość upadków również wpływa na powyższe wyniki. Najwięcej kotów - 220 osobników było adoptowane w 2013 roku (wykres 1), co wiąże się prawdopodobnie z większą liczbą kotów przyjętych w tymże roku. Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, iż ilość kotów przekazanych do adopcji wzrasta w kolejnych latach. Przyczyną tej tendencji wzrostowej może być większa ilość ogłoszeń kotów oraz dobrze prowadzona profilaktyka weterynaryjna.



Wykres 2. Kocięta dostarczone do schroniska oraz adoptowane w latach 2011 - 2013 (osobniki)

Mimo że liczba kociąt przyjętych do schroniska jest mniejsza niż kotów dorosłych, to procent ich adopcyjności jest wyższy. Wynosi on ponad 70% (tabela 1). Najwięcej kociąt adoptowano w 2012 roku - ponad 27% całej populacji, najmniej w 2013 roku - około 19%. Jest to wynik niepokojący, jednak może wynikać z problemów zdrowotnych kociąt, co obniża zainteresowanie adopcją tych młodych zwierząt. Należy też wziąć pod uwagę, że dzikie kocięta nie cieszą się zainteresowaniem potencjalnych nowych właścicieli.

Literatura

Gugolek A., Lorek M. O., Kruszewski P., Hartman A, Analiza zmian ilościowych populacji kotów w wybranym schronisku dla zwierząt w latach 2001-2003, Prace Komisji Nauk Rolniczych i Biologicznych, 2006.

Kaliski K., Schroniska dla bezdomnych zwierząt cz. I Wczoraj i dziś, Wiadomości Zootechniczne R.L. 2012, 2: 45-56.

Ottway D., Hawkins D., Cat housing in rescue shelters: a welfare comparison between communal and discrete-unit housing, Animal Welfare, 2003, 12 (2): 173-189.

ZMIANY LICZEBNOŚCI POPULACJI PSÓW W SCHRONISKU DLA ZWIERZĄT W OLSZTYNIE W LATACH 2011 – 2013

CHARACTERISTICSC OF DOGS POPULATION IN THE ANIMAL SHELTER IN OLSZTYN IN 2011-2013

Agata Jastrzębska

Koło Naukowe Hodowców Zwierząt Amatorskich, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: prof. dr hab. Andrzej Gugolek

Wstęp

Psy są jednymi z najpopularniejszych zwierząt domowych. Niestety ze względu na wciąż wzrastającą ich liczbę oraz często brak odpowiedzialności człowieka wiele z nich staje się zwierzętami bezdomnymi. Przyczyn tego zjawiska jest wiele: nieroztropność czy wręcz bezdusność właściciela, trudne sytuacje życiowe, stały pobyt dotychczasowych opiekunów za granicą, śmierć lub po prostu ucieczka zwierzęcia z domu.

Obecnie wiele placówek oraz organizacji dbających o dobro zwierząt, także Schronisko dla Zwierząt w Olsztynie, stara się ograniczyć liczbę zwierząt bezdomnych. Podstawowym działaniem jest sterylizacja i kastracja psów bezdomnych, co zapobiega ich dalszemu rozmnażaniu w schronisku i po adopcji, a przez to ogranicza ich liczbę. Także aktywne poszukiwanie nowych właścicieli, poprzez akcje propagujące adopcje i ogłoszenia internetowe, jest nieodzownym elementem pracy schroniska.

Cel badań

Na przykładzie Schroniska dla Zwierząt w Olsztynie podjęto próbę określenia zmian zachodzących w liczebności populacji psów bezdomnych przebywających w placówce na przestrzeni trzech lat.

Materiał i metody

Niniejsze badania dotyczyły populacji bezdomnych psów będących pod opieką olsztyńskiego schroniska. Na podstawie rejestru psów oraz statystyk prowadzonych w schronisku przeprowadzono analizę liczby psów przyjętych do schroniska oraz adoptowanych w latach 2011 - 2013 Populacja została podzielona na psy dorosłe oraz szczenięta poniżej trzeciego miesiąca życia.

Wyniki i dyskusja

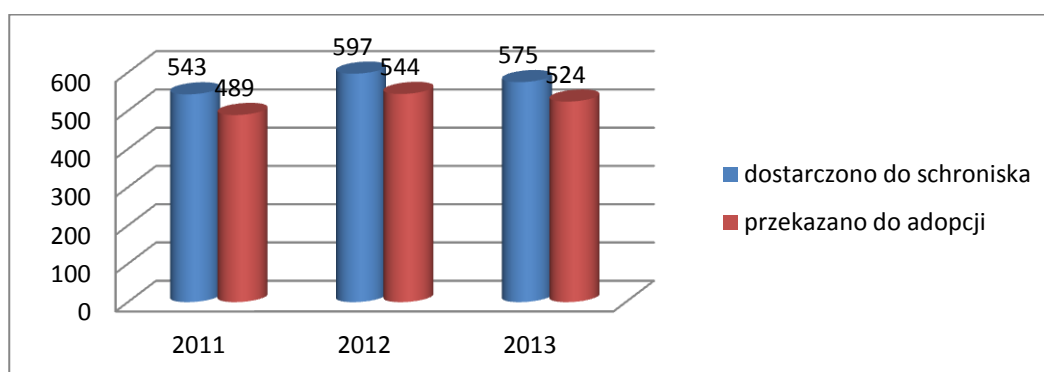
Do schroniska od stycznia 2011 do końca grudnia 2013 dostarczono łącznie 1715 psów dorosłych oraz 527 szceniąt (tabela 1). Liczba psów w poszczególnych latach, które trafiły

do schroniska przedstawia się następująco: 2011 - 543 psy dorosłe oraz 235 szczenięta, 2012 - 597 psów dorosłych, 127 szczenięta, 2013 - 575 psów dorosłych i 165 szczenięta (wykres 1). Najwięcej psów dorosłych trafiło do schroniska w 2012 roku – 597 sztuk, co stanowiło około 35%. Łatwo można wywnioskować z powyższych danych, że liczba psów dorosłych przyjętych w kolejnych latach jest zbliżona.

Tabela 1. Funkcjonowanie schroniska w latach 2011-2013

Rok	Dostarczono do schroniska		Przekazano do adopcji		Wskaźnik adopccyjności
	n	%	n	%	%
PSY DOROSŁE					
2011	543	31,66	489	28,51	90,06
2012	597	34,81	544	31,72	91,12
2013	575	33,53	524	30,55	91,13
Razem	1715	100,00	1557	90,79	-
SZCZENIĘTA powyżej 3. miesiąca życia					
2011	235	44,59	203	38,52	86,38
2012	127	24,10	138	26,19	108,66
2013	165	31,31	169	32,07	102,42
Razem	527	100,00	510	96,77	-

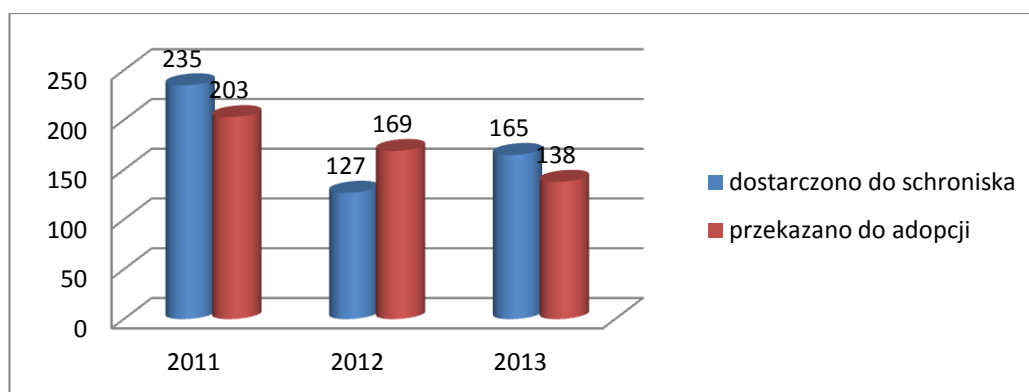
W porównaniu z rokiem 2011 spadła liczba szczenięta przyjętych do schroniska w latach następnych. W roku 2011 liczba szczenięta przyjętych stanowiła 45%, w roku 2012 - 24%, a w roku 2013 - 31% całej populacji.



Wykres 1. Psy dorosłe dostarczone oraz przekazane do adopcji w latach 2011 - 2013 (osobniki)

Na przestrzeni analizowanych trzech lat ilość adoptowanych psów dorosłych wyniosła prawie 91% i był to wynik powyżej średniej krajowej (65%). Procent psów adoptowanych jest zbliżony we wszystkich trzech latach, jednak najwięcej psów znalazło nowych właścicieli w 2012 roku - 32% populacji.

Procent adoptowanych szczenięta w latach 2011-2013 wyniósł prawie 97% (510 osobników) (wykres 2). Najwięcej szczenięta zostało adoptowanych w 2011r, ponad 38%. Wynika to jednak z faktu, iż w tym roku najwięcej szczenięta zostało przyjętych do schroniska (45%). Przeprowadzone analizy wskazują na większe zainteresowanie adopcją psów młodych niż dorosłych.



Wykres 2. Szczenięta dostarczone i przekazane do adopcji w latach 2011 - 2013 (osobniki)

Tak pozytywne wyniki adopcyjności zwierząt są skutkiem wzrastającego zainteresowania społeczeństwa problemem bezdomności psów, dobrej profilaktyki weterynaryjnej oraz pracy związanej z propagowaniem adopcji zwierząt.

Zabiegi eutanazji w schronisku są sporadyczne, w przypadku psów dorosłych stanowiły niecałe 3% w ciągu badanych trzech lat, w przypadku szczeniąt - poniżej 2%.

Literatura

Bowles D. Polskie schroniska - trendy ostatnich trzech lat. Materiały z II Międzynarodowej Konferencji Naukowej w Olsztynie nt. Człowiek wobec bezdomnych zwierząt - prawo a rzeczywistość, 2003.

Hartman A., Lorek M. O., Kruszewski P., Gugolek A. Charakterystyka populacji psów bezdomnych w wybranym schronisku dla zwierząt, Biuletyn Naukowy, nr 25 (1/2005).

Kalisiński K., Schroniska dla bezdomnych zwierząt cz. I. Wczoraj i dziś, Wiadomości Zootechniczne, 2012, 2: 45-56.

ANALIZA RYTMU DOBOWEGO KRÓW MLECZNYCH W OBORZE Z AUTOMATYCZNYM SYSTEMEM DOJU

ANALYSIS OF CIRCADIAN RHYTHM OF DAIRY COWS IN THE BARN WITH AN AUTOMATIC MILKING SYSTEM

Kaliszewski Tomasz, Boguszewski Tomasz, Flis Ewelina

*Koło Naukowe Biologów i Hodowców Zwierząt Sekcja Hodowców Bydła,
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, dr Witold Chabuz*

Wstęp

Obserwacje zachowania zwierząt inwentarskich stanowią wartościowe źródło informacji w analizie procesów produkcyjnych w gospodarstwie. Zmiany zachodzące w aktywności zwierząt odzwierciedlają poziom ich dobrostanu i zdrowotności, które z kolei przekładają się na wydajność produkcji i jej opłacalność.

Obserwacje prowadzi się w wielu miejscach związanych z technologią produkcji obejmujących: obszar legowiskowy, zadawania paszy, doju i inne obszary w których krowy wykazują różne formy aktywności.

Cel badań

Celem badań była ocena zachowania krów mlecznych w ciągu doby w oborze z automatycznym systemem doju.

Material i metody

Obserwację prowadzono w nowoczesnej oborze wolnostanowiskowej w województwie lubelskim. Stado podzielone jest na dwie grupy technologiczno-żywniowe. Grupa I produkująca powyżej 25 l mleka w ciągu doby oraz grupa II produkująca poniżej 25 l mleka w ciągu doby. W oborze udój odbywa się za pomocą dwóch robotów udojowych, dodatkowo obiekt wyposażony jest w automatyczne urządzenie do podgarniania paszy oraz automat do czyszczenia krat ruszt.

Podczas obserwacji uwagę zwrócono na zachowania krów oraz ich aktywność w rytmie dobowym. Do obserwacji wybrano 8 krów (po 4 sztuki z każdej grupy technologiczno-żywniowej), w zbliżonym okresie laktacji. Obserwowano następujące zachowania: -stoi, -leży, -je, -leży i przeżuwa, -stoi i przeżuwa, -chodzi, -pije, -kolejka do doju, -udój. Wszystkie czynności były odnotowane w momencie rozpoczęcia o danej godzinie. Co 30 minut obserwowano całe stado. Liczono sztuki, które były w trakcie wykonywania konkretnych czynności.

Wyniki i dyskusja

- Obserwowane krowy zdecydowaną większość część doby leżały,
- Pierwiastki wykazywały większą aktywność ruchową w stosunku do wieloródek w obydwóch grupach technologiczno-żywniowych,
- Pierwsza grupa technologiczno-żywniowa zdecydowanie więcej czasu poświęcała na pobieranie i przeżuwanie paszy niż grupa druga,
- Stado regularnie w ciągu całej doby korzystało z automatów udojowych z dużym nasileniem w godzinach rannych oraz przedpołudniowych,
- W stadzie krów mlecznych utrzymywanych w oborze z automatycznym systemem udoju krowy wykazują regularną aktywność w ciągu doby ponieważ udział czynnika ludzkiego jest bardzo niski.

Literatura

1. G. Mattachini, A. Antler, E. Riva, A. Arbel, G. Provolo, Automated measurement of lying behavior for monitoring the comfort and welfare of lactation dairy cows, [Livestock Science 158], 2013, 145-150.
2. T.J DeVeries, M.A.G von Keyserlingk, Time of feed delivery affects the feeding and lying patterns of dairy cows, [American Dairy Science Association 88], 2005, 625-631.
3. T.J. DeVeries, K.E. Leslie, H.W. Barkema, J. Rodenburg, G. Seguin, Understanding the lying behavior patterns of cows milked in automated system, [The First North American Conference on Precision Dairy Management], 2010.

PORÓWNANIE POROŻA JELENIA SZLACHETNEGO I JELENIA SIKA W HODOWLI DO ZWIERZĄT DZIKOŻYJĄCYCH NA PODSTAWIE LITERATURY ORAZ ROZWÓJ OSOBNICZY POROŻA

Kowalewska Olga , Konopka Katarzyna

Koło Naukowe Hodowców Zwierząt Łownych HUBERTUS,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy : dr hab. Paweł Janiszewski, prof. UWM

Wstęp

Rozwój poroża u jeleniowatych zależy od warunków ich bytowania. Na jego wzrost wpływa otoczenie, odpowiednie odżywianie, stan zdrowia, wiek, stres. Zwierzęta trzymane w hodowli w przeciwieństwie do dziko żyjących pozbawione są stresu oraz strachu związanego z obawą przed drapieżnikami. Dieta jest dostosowana do ich potrzeb, a stan zdrowia monitorowany.

Cel badań

Celem badania było porównanie rozwoju poroża jelenia szlachetnego i jelenia sika hodowanych w warunkach fermowych do poroża osobników dziko żyjących opisanych w literaturze oraz zaobserwowanie zmian w budowie wieńca w okresie kolejnych lat u wybranych osobników.

Materiał i metody

Badania oparto na obserwacji w Stacji Badawczej Instytutu Parazytologii PAN w Kosewie Górnym oraz pomiarach poroża jeleni fermowych z uwzględnieniem zasad pomiaru na podstawie art. 42e ustawy z dnia 13 października 1995 r. - Prawo łowieckie (Dz. U. z 2002 r. Nr 42, poz. 372, z późn. zm.2).

Wyniki i dyskusja

Jakość poroża jeleniowatych jest zależna od stanu zdrowia zwierząt oraz ich prawidłowego żywienia. Odmienności wynikające z różnicy wieńca u jeleni dziko żyjących mogą wynikać między innymi z niedostatecznej ilości pokarmu w środowisku, stanów chorobowych, stresu. Z tego względu przyrost roczny nie zawsze może wykazywać przewidywaną tendencję wzrostową. U zwierząt fermowych to człowiek, aczkolwiek w ograniczonym stopniu ma wpływ na zmienność poroża poprzez odpowiednie kojarzenia osobnicze. Rozwój wieńca wykazuje tendencję wzrostową do około 12 roku życia, później poroże byków ulega tzw. uwstecznieniu. W każdym wieku zdarza się obserwować niedoskonałości i deformacje w budowie wieńca, których przyczyną mogą być zarówno mechaniczne uszkodzenia mózdzieni ; uszkodzenia narządów płciowych, zranienia i złamania kończyn oraz różne choroby.

Literatura

Jaczewski Zbigniew - „Poroże jeleniowatych” - Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne - Warszawa 1981.

Lochman Josef i inni – „Określanie wieku zwierzyny płowej” - Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne - Warszawa 1987.

Krzysztof Morow - „Ile mam lat? Podręcznik oznaczania wieku zwierzyny – Wydawnictwo Świat.

Nusslein Fritz – „Łowiectwo Podręcznik” – Galaktyka 2007.

Radecki Wojciech - „Prawo łowieckie. Wydanie 3. Komentarz” - Wydawnictwo Difin 2010.

CZY DRÓB ZASTĄPI WIEPRZOWINĘ?

IS POULTRY ABLE TO REPLACE PORK?

Marta Krajnik, Agnieszka Muttko

Naukowe Koło Hodowców Trzody Chlewnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Wanda Milewska

Wstęp

W dzisiejszych czasach ludzie coraz bardziej starają się prowadzić zdrowy tryb życia. Są aktywni fizycznie i chcą odżywiać się zdrowo. W ostatnich latach odnotowuje się zwiększenie produkcji i spożycia mięsa drobiowego. Jest to spowodowane m.in. powszechnym przekonaniem o dietetycznych właściwościach mięsa drobiowego, szybkość jego produkcji, ogólna dostępnością, niską ceną. Wydaje się, że wzrost popytu na mięso drobiowe koreluje ujemnie z popytem na inne rodzaje mięsa, w tym wieprzowe. Jak wyglądają te relacje i czy mięso drobiowe może wyprzeć z jadłospisu wieprzowinę?

Cel badań

Celem niniejszej pracy jest próba/znalezienie odpowiedzi na pytanie- czy mięso drobiowe zastąpi wieprzowinę?

Materiał i metody

Materiał stanowiły artykuły naukowe i popularnonaukowe. Porównanie składu chemicznego mięśnia najdłuższego grzbietu *musculus longissimus dorsi* tucznika oraz mięśnia piersiowego kurczaków brojlerów, jak również dane dotyczące spożycia mięsa zwierząt rzeźnych

przez społeczeństwo w ostatnich latach. Przeanalizowano również ceny poszczególnych wyrębów podstawowych tusz wieprzowych i tuszek drobiowych.

Wyniki i dyskusja

Na zwiększający się popyt i produkcję mięsa wpływa wiele czynników, które są zależne od producenta: ekonomia produkcji (koszt wyprodukowania 1kg mięsa), a cena sprzedaży, czas produkcji, popyt na dany rodzaj mięsa, wartość sensoryczna (skład tkankowy, tekstura, kruchość, tłuszcz), czyli jakość; oraz konsumenta: dostępność na rynku, cena, wielkość dochodów, smakowość, wygląd, szybkość przyrządzenia, preferencje osobiste (struktura wiekowa społeczeństwa), religia.

Tab.1. Skład chemiczny mięśni drobiu i trzody

Skład [%]	Mięsień piersiowy kurcząt brojlerów	Mięsień najdłuższy grzbietu trzody chlewnej
Sucha masa	25,73	25,6
Popiół surowy	1,16	0,97
Białko ogólne	22,67	23,6
Tłuszcz surowy	1,23	1,61
Kw. palmitynowy	29,75	29,88
Kw. linolowy	9,72	4,44

Tab.2. Ceny wyrębów

Ceny poszczególnych wyrębów mięsa drobiowego i wieprzowego			
Mięso wieprzowe zł/kg		Mięso drobiowe zł/kg	
Golonka surowa	11.99	Podudzie	8.99
Schab bez kości	18.99	Ćwiartka	5,65
Karkówka bez kości	17.99	Filet z piersi	14.99
Szynka bez kości	15.99	Skrzydółko	6,25
Polędwiczka	27.99	Kurczak świeży	8.99

Tab.3. Spożycie mięsa w Polsce

Rok	Mięso razem z podrobami			
	Ogółem	w tym: bez podrobów		
		wieprzowe	wołowe	drobiowe
2000	66,1	39,0	7,1	14,7
2002	69,5	39,2	5,2	19,8
2004	71,8	39,1	5,3	22,2
2006	74,3	41,4	4,5	23,7
2008	75,3	42,7	3,8	24,1
2010	75,6	42,0	3,4	25,0
2011	75,9	42,5	3,4	25,1

Porównując dwa główne mięsne tuszy wieprzowej i tuszki drobiowej nie dostrzegamy znaczącej różnicy w składzie chemicznym, jednakże cena mięsa drobiowego jest niższa aniżeli wieprzowego. Mimo to nie obserwuje się spadku spożycia wieprzowiny (ok. 40 kg/osoba/rok). Spożycie mięsa drobiowego wzrasta co roku o 1kg kosztem wołowiny (w przeciągu 11 lat z 7,1kg do 3,4 kg/osoba/rok). Biorąc pod uwagę całościowy skład tkankowy tuszy wieprzowej i tuszki drobiowej zauważono dziesięciokrotnie mniejszą zawartość tłuszczu w mięsie drobiowym (3,04%; 0,34%), oraz zbliżona zawartość białka na poziomie około 24%.

Literatura

1. Karpiesiuk K. i inni, Wpływ warunków chowu tuczników na jakość mięsa i profil kwasów tłuszczowych w mięśniu najdłuższym grzbietu, *ŻYWNOSĆ. Nauka. Technologia. Jakość*, 2013, 3 (88), 39 – 50.
2. Grześkowiak E. i inni, Ocena zawartości fosforu oraz jakości mięsa i przetworów mięsnych dostępnych na rynku krajowym, *ŻYWNOSĆ. Nauka. Technologia. Jakość*, 2011, 2 (75), 160 – 170.
3. Milewska W., Czy drób zastąpi wieprzowinę?
4. www.farmer.pl/.

JAK OPYLANIE I WYTRZĄSANIE PSZCZÓŁ Z CUKREM PUDREM WPŁYWAJĄ NA KONDYCJĘ UŻYTYCH DO ZABIEGU PSZCZÓŁ ROBOTNIC

HOW DUSTING AND SHAKING WITH POWDERED SUGAR EFFECTS THE CONDITION OF WORKER BEES USED IN THE PROCEDURE

Anna Lejman, Agata Dzikowska, Patrycja Przygoda

*Naukowe Koło Pszczelarskie „Dzikie Pszczoły”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun koła naukowego- Prof. dr hab. Jerzy Wilde*

Wstęp

Coraz wyższe zagęszczenie populacji *Apis mellifera* niesie ze sobą zagrożenie częstszego występowania chorób pszczoł, wywoływanych przez wirusy, bakterie oraz pasożyty. Jednym z częstych pasożytów Pszczoły miodnej, a jednocześnie bardzo groźnym jest roztocz *Varroa destructor*. Dlatego bardzo ważne jest opracowanie szybkich i skutecznych metod zwalczania i diagnostyki stopnia porażenia robotnic i czerwiu tym pasożytem. Jedną z badanych metod polega na posypywaniu pszczoł cukrem pudrem, a potem wytrząsaniu roztocza.

Cel badań

Naszym celem było zbadanie jak wytrząsanie pszczoł z cukrem pudrem oraz opylanie pszczoł wpływają na kondycję użytych do zabiegu pszczoł robotnic.

Metody i materiały

Doświadczenie zostało przeprowadzone w pasiece doświadczalnej Katedry Pszczelnictwa Wydziału Bioinżynierii Zwierząt w Zajączkach. Wyselekcjonowano 8 ulików weselnych, w których matki świeżo rozpoczęły czerwienie i stwierdzono obecność czerwiu w maksymalnym stadium trzydniowej larwy zwiniętej. Każdy z wybranych ulików oznaczony był kolorowym numerem, właściwym dla grupy badawczej, do której został przypisany. Utworzono cztery grupy badawcze:

Pszczoły wytrząsane z cukrem pudrem (2 uliki weselne o numerach 22 i 4).

Pszczoły wytrząsane bez cukru pudru (2 uliki weselne o numerach 2 i 31).

Pszczoły nie wytrząsane, ale posypane cukrem pudrem (2 uliki weselne o numerach 6 i 47).

Pszczoły nie wytrząsane, i nie posypane cukrem pudrem (2 uliki weselne o numerach 18 i 11).

W dniu 15 czerwca 2013 roku odbyło się wytrząsanie pszczoł. Zgodnie z założeniem metodycznym wytrząsaniu poddane zostały robotnice z czterech ulików weselnych, przypisanych do I i II grupy badawczej. Pszczoły robotnice z każdego ulika wytrząsano osobno, a po zakończeniu tej czynności umieszczano je z powrotem w uliku weselnym, z którego je pozyskano. Pszczoły w ulikach weselnych przypisanych do grupy III nie były wytrząsane, ale zostały posypane cukrem pudrem.

W dniach od 16 do 20 czerwca 2013 studenci sprawdzali ilość padłych robotnic na wkładkach dennicowych codziennie zapisując wyniki.

Wyniki i dyskusja

Dnia 21 czerwca zestawiono wyniki w formie tabeli 1.

Ilość pszczoł padłych w kolejnych dniach badania

Grupa badawcza	Numer ulika	Ilość padłych pszczoł robotnic w kolejnych dniach badania					Łącznie	średnia
		16. 06	17. 06	18. 06	19. 06	20. 06		
I	22	1	1	1	0	0	3	3
	4	0	1	1	1	0	3	
II	2	0	0	0	0	0	0	0
	31	0	0	0	0	0	0	
III	6	0	0	1	0	1	2	1,5
	47	1	0	0	0	0	1	
IV	18	3	1	0	0	1	5	4
	11	0	2	0	1	0	3	

Legenda: Grupa badawcza: I – pszczoły wytrząsane z cukrem pudrem, II- Pszczoły wytrząsane bez cukru pudru, III- pszczoły nie wytrząsane, ale posypane cukrem pudrem, IV- pszczoły nie wytrząsane i nie posypane cukrem pudrem.

Z wyników zestawionych w tabeli wynika, że najwięcej upadków było w grupie IV, czyli wśród pszczoł nie wytrząsanych i nie posypywanych cukrem pudrem. Mniej upadków odnotowano wśród pszczoł wytrząsanych z cukrem pudrem i wśród pszczoł tylko posypanych cukrem, czyli w grupie badawczej I i III. Wśród pszczoł grupy II, czyli wytrząsanych bez cukru pudru, nie odnotowano żadnych upadków. Między średnim z poszczególnych grup nie stwierdzono różnic statystycznych.

Z badania przeprowadzonego przez Naukowe Koło Pszczelarskie „Dzikie Pszczoły” w dniach od 16 do 21 czerwca 2013 wynika, że wytrząsanie pszczoł cukrem pudrem nie ma negatywnego wpływu na przeżywalność pszczoł robotnic poddanych temu zabiegowi. Zatem ta metoda może być z powodzeniem stosowana do diagnostyki warrozy bez szkody dla pszczoł.

IMPACT OF GILTS SOCIAL POSITION FOR THEIR REPRODUCTIVE PERFORMANCE

WPLYW POZYCJI SOCJALNEJ LOSZEK NA ICH UŻYTKOWOŚĆ ROZPŁODOWĄ

¹Grzegorz Magdoń, ¹Kinga Kropiwienc, ²Karolina Kasprzak, ¹Patrycja Szela,

¹Department of Pig Breeding and Production Technology,

²Department of Breeding and Conservation Genetic Resources of Cattle,
University of Life Sciences in Lublin,

dr hab. Marek Babicz, prof. nadzw. UP

Introduction

The social bond determines general social relations binding the individual units in groups and social circles. They are present both in the world of humans and animals. In the case of farm animals the herd instinct social bonds influence their behavior were, health and productivity.

The purposes of research

The aim of the study was the analysis the reproductive performance of gilts (primipara) depending on the social behavior of hierarchical position in the group.

Materials and methods used in a research

Observations carried out on gilts Puławska breed. Gilts were divided into one of five groups: dominant, subdominant, subordinate, mastered and marginal, Social position in the group of gilts was determined using etogramu, digital photography, and industrial cameras. Each group in the hierarchy represented by 10 gilts. For each animal identify the potential fertility and reproductive performance in the first reproductive cycle.

Results and conclusion

Table 1. Data sexual activity gilts

Estrus	Age on the day estrus (days)		Body weight on the day estrus (kg)	
	<i>x</i>	<i>SD</i>	<i>x</i>	<i>SD</i>
I estrus	185,15	22,19	94,38	10,38
II estrus	206,25	26,81	107,89	12,91
III estrus	227,55	29,84	121,73	14,75

Observations showed that the third estrus in gilts Puławska breed included in the experiment appeared in 227 days of age, with a body weight of 121 kg. It has been shown different levels of indicators of reproductive performance gilts depending on their social status. Gilts in subordinate group characterized by the most preferred numerical values.

Individuals dominant and marginal showed relatively lower reproductive value in the first reproductive cycle.

References

- Babicz, M., Rejduch, B., Kozubska-Sobocińska, A., Pastwa, M., Kasprzyk, A., Stasiak, A., Serafin-Kozak, M., Analysis of sexual activity in gilts in terms of their reproductive value, *Annals of Animal Science* 11 (2), 2011, 241-250.
- Fels, M.a , Hoy, S.b, Hartung, J., Influence of origin litter on social rank, agonistic behaviour and growth performance of piglets after weaning, *Applied Animal Behaviour Science*, 139 (3-4), 2012, 225-232.
- Stukenborg, A. , Traulsen, I., Puppe, B., Presuhn, U., Krieter, J., Agonistic behaviour after mixing in pigs under commercial farm conditions, *Applied Animal Behaviour Science* 129 (1), 2011, 28-35.

ZWIĘKSZENIE WARTOŚCI ENERGETYCZNEJ MIESZANKI A WSKAŹNIKI UŻYTKOWOŚCI ROZPŁODOWEJ I BEHAVIOR MATECZNY LOCH

INCREASE ENERGY MIX A INDICATORS REPRODUCTIVE PERFORMANCE AND BEHAVIOR OF SOWS MATERNAL

Grzegorz Magdoń, Patrycja Szela, Iwona Leziak, Sebastian Karcz

Sekcja Hodowli i Biotechnologii Świń

Studenckie Koło Naukowe Biologów I Hodowców Zwierząt, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Opiekun naukowy: dr hab. Marek Babicz, prof. nadzw. UP

Wstęp

Żywnienie a w tym bilansowanie dawek jest to jeden z najważniejszych etapów w produkcji zwierzęcej. Prawidłowo zbilansowana dawka ma zapewnić wszystkie składniki odżywcze na optymalnym poziomie w zależności od zapotrzebowania danego zwierzęcia. Żywnienie loch wysokoprosnych i karmiących jest szczególnie trudnym wyzwaniem, należy dostarczyć im w mieszance składniki najlepszej jakości, które pokryją ich zapotrzebowanie. Często, aby odpowiednio skomponować mieszankę stosuje się różnego rodzaju dodatki, które swoimi specyficznymi właściwościami odpowiednio uzupełnią dawkę. Dodatki, które podnoszą wartość energetyczną mają szczególne zastosowanie w żywieniu tej grupy produkcyjnej.

Cel badań

Celem pracy było określenie wpływu zwiększenia wartości energetycznej mieszanki pełnoporcjowej przez dodanie oleju słonecznikowego (1%) w dawce dla loch prośnych i karmiących na wskaźniki użytkowości rozplodowej oraz behavior mateczny loch.

Materiał i metody

Badania zostały przeprowadzone na lochach rasy polskiej białej zwisłouchej w okresie wysokiej prośności oraz karmienia. Zmierzono wpływ zwiększenia wartości energetycznej mieszanki na wartość głównych wskaźników użytkowości rozplodowej. Badania behavioru zostały wykonane metodą obserwacji bezpośredniej z uwzględnieniem częstotliwości karmienia, troskliwości macierzyńskiej oraz aktywności motorycznej loch.

Wyniki i dyskusja

Zwiększenie wartości energetycznej dawki wywarło korzystny wpływ zarówno na wskaźniki reprodukcyjne, jak i behavior. Wyraźnej poprawie uległa liczba żywo urodzonych prosiąt, która wyniosła w grupie kontrolnej 10,66 natomiast doświadczalnej 12szt. Liczba prosiąt odchowanych do 21 dnia życia zwiększyła się średnio o 1,17 prosięcia odchowanego z każdego miotu. Lochy w okresie odchowu prosiąt wykazywały większy spokój, opiekuńczość oraz lepsze samopoczucie.

Literatura

1. Barowicz T., Pieszka M.: Skutki natłuszczenia paszy. Hoduj z głową świnię 5, 2011.
2. Lipiński K.: Wykorzystanie paszy-znaczenie energii. Trzoda chlewna 9, 38-41, 2013.
3. Migdał W., Barowicz T., Borowiec F., Kaczanowski J., Pieszka M., Wojtysiak D., Paściak P., Zivković B.: Pozytywne i negatywne aspekty stosowania olejów roślinnych w żywieniu świń. Rośliny oleiste, XXV, 562-570, 2004.
4. Milewska W.: Pasza dla loch prośnych. Hodowca trzody chlewnej 7-8, 12-14, 2013.

ANALIZA PORÓWNAWCZA PSÓW UŻYTKOWANYCH W SPORTACH PSICH ZAPRZĘGÓW

COMPARATIVE ANALYSIS OF USED DOGS IN SPORTS OF SLED DOG TEAMS

Inga Majer, Sylwia Glińska

*Koło Naukowe Miłośników Psów Użytkowych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr inż. Janusz Strychalski*

Wstęp

Pies odgrywał ważną rolę w życiu człowieka od zarania dziejów. Początki udomowienia czworonoga sięgają mniej więcej 12000 lat p.n.e., zyskał duże znaczenie praktyczne. Często ułatwiał człowiekowi pracę, a nawet całkowicie go zastępował. Na dalekiej północy ok 3000 lat p.n.e. człowiek znalazł szczególne zastosowanie psów jako jedyne go środka lokomocji. Psy te otrzymały miano „husky”, co oznaczało „ochryply” i obejmowało wszystkie psy nadające się do użytkowania zaprzęgowego, a miejsce, skąd pochodzą często do dzisiaj występuje w ich nazwie (Siberian Husky - husky syberyjski, Alaskan Husky-husky z rejonu Alaski). Rok 1908 uznany jest za narodziny sportu psich zaprzęgów, kiedy to „Nome Kennel Club”, założony przez słynnego maszera „Scotty”ego Allana i Alberta Finka, adwokata, zorganizował pierwszy wielki wyścig zaprzęgowy „All Alaska Sweepstakes”. Dystans wynosił 408 mil (650 km). W sportach zaprzęgowych używane są nie tylko psy rasowe, ale też i typy psów (specjalnie wyselekcjonowane krzyżówki głównie psów myśliwskich, chartów oraz północnych psów zaprzęgowych), nie uznanych przez żadne organizacje kynologiczne.

Cel badań

Celem pracy było zestawienie najważniejszych cech, mających wpływ na przydatność danych ras i typów psów w sportach psich zaprzęgów.

Material i metody

Do napisania pracy korzystano z oficjalnych stron internetowych Polskiego Związku Sportu Psich Zaprzęgów i zrzeszonych w nim Klubów oraz ze stron utytułowanych polskich zawodników: Andrzeja Górowskiego i Igora Tracza. Dodatkowo oparto się na dostępnych pozycjach książkowych i artykułach popularno-naukowych poruszających tematykę badań oraz wykorzystano informacje zasłyszane od hodowców, użytkowników i pasjonatów danych ras psów oraz wyników wyścigów psich zaprzęgów.

Wyniki i dyskusja

Wybranych rasom i typom psów została przydzielona punktacja od 0 do 5, gdzie im wyższa nota, tym dana cecha występuje intensywniej. Punktacja jest oceną subiektywną. Rasy widniejące w porównaniach to: Syberian Husky, Alaskan Malamute, Samoyed, Pies Grenlandzki, Greyster, Eurodog, Alaskan husky, Labrador husky, Mackenzie River husky, Seppala Siberian Sleddog i Jezdowye sobaki. Największą prędkość w sprincie osiągają psy rasy Greyster oraz Eurodog, natomiast w wyścigach średniodystansowych Eurodog, Alaskan husky oraz Alaskan malamute. Wyżej wymienione psy nie przejawiają agresji do ludzi, jednak psy rasy Labrador husky oraz Pies grenlandzki są agresywne wobec psów w swoim stadzie oraz do niego nie należących. Najbardziej przystosowanymi psami do średnich warunków klimatycznych w Polsce są Greyster i Eurodog. Największą możliwość do ciągnięcia ciężkich ładunków ma Pies grenlandzki oraz Alaskan malamute.

Literatura

- Coppinger R., Coppinger L. 2002. *Dogs*. University of Chicago Press, Chicago.
- Gorazdowski M. J. 2002. *Psy zaprzęgowe*. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Herreros J. 2001. *Każdy pies to potrafi. Sport z psem*. Oficyna Wydawnicza „Delta W-Z”, Warszawa.
- <http://ksipzorca.prv.pl/> - Oficjalna strona internetowa Klubu Sportu i Przygód Zorza.
- <http://igortracz.blog.pl/2011/03/> - Strona internetowa Igora Tracza.
- <http://psy-ratownicze.eu/> - Strona internetowa Andrzeja Górowskiego.
- <http://www.mushing.pl/index.php?show=regulaminy> - Oficjalna strona internetowa Polskiego Związku Sportu Psich Zaprzęgów.

OCENA ZARAŻENIA CIELĄT DANIELA EUROPEJSKIEGO NICIENIAMI ŻOŁĄDKOWO - JELITOWYMI Z TERENU STACJI BADAWCZEJ INSTYTUTU PARAZYTOLOGII PAN W OPARCIU O BADANIA KOPROSKOPOWE

EVALUATION OF INFECTING CALVES OF FALLOW DEER WITH NEMATODES FROM THE RESEARCH STATION OF THE INSTITUTE OF PARASITOLOGY PAN BASED ON COPROSCOPIC EXAMINATIONS

Inga Majer¹, Żaneta Maria Steiner²

¹Koło Naukowe Hodowców Zwierząt Łownych HUBERTUS,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

²Instytut Parazytologii PAN, Stacja Badawcza w Kosewie Górnym

Opiekun naukowy: dr hab. Paweł Janiszewski, profesor UWM

Wstęp

Daniel (Dama dama) należy do rodziny jeleniowatych. Od 2002 roku zwierzęta te stały się w naszym kraju zwierzętami zaliczanymi do gospodarskich. Jest zwierzęciem średniego wzrostu, wysokość w kłębie 80-90 cm, masa ciała samic dochodzi do 60 kg a samców do 120 kg. Okrywa włosowa nazywana suknią jest najczęściej płowa z białymi plamkami, zimowa zaś szaro-popielata. Występują również liczne odmiany barwne. Daniele są zwierzętami o silnej strukturze stadnej. Łanie przebywają z cielętami w chmarze, zaś byki tworzą osobne grupy kawalerskie. Daniele są przystosowane do pobierania roślinności trawiastej oraz żeru pędowego. Ze względu na średnie rozmiary ciała, wysoką jakość mięsa, a także łatwość utrzymania w okresie zimowym daniele świetnie nadają się do hodowli fermowej.

Cel badań

Celem badań była ocena poziomu zarażenia cieląt daniela europejskiego *Dama dama* nicieniami żołądkowo – jelitowymi, po upływie trzech miesięcy od podania leku przeciwpasożytniczego Vetamectin.

Material i metody

Badania przeprowadzono w Stacji Badawczej Instytutu Parazytologii PAN w Kosewie Górnym. Materiałem badawczym był świeży kał pobierany z zagrody w ilości około 15 g w dwudziestu próbach. Przy użyciu flotacji (modyfikacja wg Willisa 1921) badano występowanie jaj pasożytów żołądkowo – jelitowych.

Wyniki i dyskusja

Ekstensywność zarażenia cieląt nicieniami żołądkowo – jelitowymi wyniosła 85 %. U cieląt występowały następujące gatunki nicieni: *Capillaria sp.*, *Trichuris ovis*, oraz nicienie z rodziny Trichostrongylidae. Ekstensywność zarażenia cieląt *Capillaria sp.* wyniosła : 65%, nicieniami z rodziny Trichostrongylidae 45% a *Trichuris ovis* 10%.

W okresie zimowym cielęta danieli zimują w pomieszczeniu, korzystając ze wspólnego źródła pokarmu i wody. Czynniki te sprzyjają ponownemu zarażeniu całego stada cieląt nicieniami żołądkowo – jelitowymi, tym bardziej, że cykl życiowy nicieni jest stosunkowo krótki i przebiega bez udziału żywiciela pośredniego.

Konieczne jest ponowne odrobaczenie cieląt przed przeniesieniem ich na pastwiska letnie, tak aby nie doszło do rozprzestrzeniania inwazji. Należy prowadzić regularną kontrolę parazytologiczną stad danieli.

Literatura

BOBEK B., MOROW K., PERZANOWSKI K., KOSOBUDZKA M. 1992. Jeleń- Monografia
BOWMAN D.D. 2012. Parazytologia weterynaryjna. Elsevier Urban & Partner, Wrocław: 167-178.
LACHOWICZ J. 2009. Nicienie trawieńca i płuc występujące u jeleni w Nadleśnictwie Strzałowo (Puszcza Piska) Sylwan, 1:57-61.

Przyrodniczo łowiecka. Wyd. Świat, Warszawa, s.20-45. DEMIASZKIEWICZ A.W., PYZIEL A., STEFAŃSKI W. 1968. Parazytologia weterynaryjna. Tom I. Protozoologia i helmintologia. PWRiL, Warszawa, s. 464-486.

**PRZEGLĄD RAS PSÓW MYŚLIWSKICH
UŻYTKOWANYCH JAKO PSY TROPIĄCE
NA PRZYKŁADZIE KONKURSÓW TROPOWCÓW
ORGANIZOWANYCH PRZEZ ZARZĄD OKRĘGOWY PZŁ OLSZTYN**

**INSPECTION OF BREEDS OF HUNTING DOGS
USED AS DOGS TRACKING OLSZTYN
ON THE EXAMPLE OF COMPETITIONS OF TRAIL HOUNDS
ORGANISED BY THE CIRCUIT PZŁ MANAGEMENT BOARD**

Inga Majer

*Koło Naukowe Miłośników Psów Użytkowych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr inż. Janusz Strychalski*

Wstęp

Tropowcami nazywa się wszystkie psy, które mają za zadanie poszukiwanie postrzałków, czyli zwierza zranionego w efekcie strzału. Zwierzyna, uchodząc, wprawia myśliwego w poczucie winy z powodu źle oddanego strzału, a sama tygodniami będzie się kurować lub padnie z powodu odniesionych ran. Jest to najbardziej odpowiedzialny rodzaj pracy psa myśliwskiego, który po znalezieniu świeżego tropu zwierzyny grubej, podążając za nim, wdając się w gon „na oko”, tzn. pogoń już za widzianą uchodzącą zwierzyną, ma umożliwić myśliwemu oddanie strzału przez zatrzymanie jej w miejscu czy też wypchnięcie na linie myśliwych. W chwili znalezienia może to już być zwierz również martwy, dlatego od przeciętnego tropowca wymaga się pracy po świeżej i zimnej farbie. Umiejętności te mogą zostać sprawdzone w konkursie pracy tropowców organizowanych przez jednostki Polskiego Związku Łowieckiego.

Cel badań

Celem badań był przegląd ras psów używanych jako tropiące w konkursach tropowców, aby zaobserwować preferencje myśliwych oraz właścicieli psów myśliwskich odnośnie danych ras. Celem było również określenie stopnia zainteresowania konkursami organizowanymi przez Zarząd Okręgowy PZŁ w Olsztynie.

Material i metody

Badania przeprowadzono na podstawie dokumentacji dotyczącej konkursów tropowców otrzymanej od Zarządu Okręgowego PZŁ w Olsztynie, w latach 2009-2013.

Wyniki i dyskusja

Znacznie większym zainteresowaniem cieszyły się konkursy prowadzone po farbie leżącej 8-16 godzin, niż po farbie leżącej 40-48 godzin. Rasą psów najczęściej startujących był gończy polski, który swoją popularnością znacznie przewyższał inne rasy psów. Kolejnymi rasami dość często pojawiającymi się na konkursach były: płochacz niemiecki, labrador retriever oraz jamnik szorstkowłosy. W latach 2009, 2010 (po świeżej i starej farbie), 2011 (po świeżej farbie), 2012 (po starej farbie) oraz 2013 (po starej farbie) dyplom pierwszego stopnia i lokatę pierwszą zdobywał gończy polski. Na podium również trzy razy znalazł się labrador retriever. W konkursach startowało średnio 24 psy.

Mimo, iż gończy polski nie jest rasą wstępnie zarejestrowaną przez FCI, cieszy się dużym zainteresowaniem. Jak wszystkie gończe posiadają świetny wiatr dolny, są silne i wytrwałe, z natury łagodne, bywają nieufne wobec obcych. Świetni dzikarze i tropowce, pracując w trudnych warunkach

pogodowych nie ustępują posokowcom. Zaznaczając, że jednym z głównych celów organizowania konkursów pracy psów myśliwskich jest popularyzowanie kynologii łowieckiej można stwierdzić, iż plan zostaje realizowany, a organizowane imprezy przez PZŁ podnoszą standardy polowań w Polsce, porównując je do m.in. I Konkursu Tropowców organizowanego w Olsztynie w sierpniu 1995r., w którym startowało 7 psów oraz do II Konkursu Tropowców z czerwca 1996r, w którym udział wzięło 12 psów.

Literatura

- Andrzej Brabletz praca zbiorowa. 2013. Kynologia Łowiecka podręcznik. Wyd. FOREST, Józefów i Zarząd Główny Polskiego Związku Łowieckiego, Warszawa.
- Polski Związek Łowiecki. 2007. Regulaminy prób i konkursów pracy psów myśliwskich. Warszawa.
- Andrzej Brabletz. 2007. Po tropie. Wyd. „Stopa” Kościan, III uzupełnione.
- Andrzej Brabletz. 2008. Psy myśliwskie. Wyd. „Stopa” Kościan, IV wyd.
- Brać Łowiecka 6/2005. Za postrzałkami z tropowcem cz.I, Wojciech Galwas s. 34-35.
- Brać Łowiecka 7/2005. Za postrzałkami z tropowcem cz.II, W. Galwas s. 34-35.
- Brać Łowiecka 8/2005. Za postrzałkami z tropowcem cz.III, W. Galwas s. 33.
- Brać Łowiecka 9/2005. Za postrzałkami z tropowcem cz.IV, W. Galwas s. 42-43.
- Brać Łowiecka 10/2003. Tropowiec dla każdego. Cezary Marchwicki. S. 40-41.

WPLYW DODATKU KWASU GLUKONOWEGO NA PRZEWÓD POKARMOWY KURCZĄT BROJLERÓW

THE EFFECT OF DIETARY SUPPLEMENTATION OF GLUCONIC ACID ON DIGESTIVE TRACT OF BROILER CHICKENS

mgr inż. Magdalena Mazur, inż. Karol Wiśniewski, Paweł Mielnik, Andrzej Gruba
Studenckie Naukowe Koło Żywienia Zwierząt, Katedra Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: Prof. dr hab. Krzysztof Lipiński

Wstęp

Prebiotyki i probiotyki stosowane w żywieniu drobiu stały się alternatywnym zamiennikiem antybiotykowych stymulatorów wzrostu. Przykładowymi substancjami o działaniu prebiotycznym są kwasy organiczne, a wśród nich kwas glukonowy. Dodatki te wykazują działanie bakteriostatyczne poprzez zakwaszenie treści jelitowej zwierząt, w konsekwencji obniżając ryzyko zasiedlenia przewodu pokarmowego przez mikroorganizmy chorobotwórcze (Adil i in. 2011, Bozkurt i in. 2009).

Jeden z kwasów organicznych- glukonian może być selektywnie wykorzystywany jako prekursor kwasu masłowego w jelitach, wpływając na zwiększenie powierzchni chłonnej jelita cienkiego (Kotunia i in. 2010, Biagi i in. 2006).

Cel badań

Celem badań było określenie wpływu stosowania glukonianu sodu w mieszankach paszowych na wskaźniki charakteryzujące przewód pokarmowy kurcząt brojlerów.

Material i metody

Doświadczenie zostało przeprowadzone na 120 jednodniowych kogutkach Ross 308. Ptaki losowo podzielono na pięć grup doświadczalnych, po 12 powtórzeń w grupie (na jedno powtórzenie przypadały 2 kogutki). W ciągu 35 dni tuczu brojlery żywiono w cyklu trzyfazowym mieszankami pełnoporcjowymi: Starter (1-10 dzień tuczu), Grower 1 (11-21 dzień) oraz Grower 2 (22-35 dzień), które pokrywały zapotrzebowanie kurcząt brojlerów na składniki pokarmowe, określone w Normach Żywienia Drobiu (2005). Poszczególne grupy doświadczalne różniły się dodatkiem glukonianu sodu w recepturach mieszanek paszowych: Grupa I (kontrolna) bez udziału glukonianu sodu, Grupa 2

– 0,1%, Grupa 3 – 0,2%, Grupa 4 – 0,3%, Grupa 5 – 0,4%. W 35 dniu doświadczenia z każdej klatki wybrano po 1 kurczęciu (łącznie 60 ptaków) o wyrównanej masie ciała i uśmiercono je poprzez dyslokację kręgów szyjnych. Zwierzęta oraz ich narządy były ważone. Analizę obejmowały: żołądek mięśniowy i gruczołowy, jelito cienkie oraz ślepe. Wszystkie parametry dotyczące masy i długości organów wyrażono jako procentowy udział masy ciała.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań zostały przedstawione w tabeli 1. Nie stwierdzono istotnego wpływu glukonianu sodu na masę żołądków oraz pH ich treści. Zaobserwowano statystycznie wysoce istotne różnice ($P \leq 0,01$) w masie jelit cienkich u kurcząt, których dawkę suplementowano glukonianem w ilości 0,2; 0,3; 0,4% w porównaniu do zwierząt z grupy kontrolnej i grupy 1 (14,63; 14,28; 14,30 vs 16,79; 15,31 g/kg m.c.). Dodatek prebiotyku do dawki nie miał wpływu na masę i długość jelit ślepych ptaków. Zaobserwowano tendencje wzrostowe, w grupach, w których glukonian sodu stanowił 0,3 i 0,4% dawki w pH treści jelita cienkiego i ślepego.

Tabela 1. Wskaźniki charakteryzujące przewód pokarmowy kurcząt brojlerów

	Grupa żywieniowa					SEM	P
	I kontrolna	II 0,1%	III 0,2%	IV 0,3%	V 0,4%		
Żołądek gruczołowy							
- masa, g/kg m.c.	2,70	2,70	2,87	3,00	2,81	0,05	0,268
- pH treści	4,13	3,87	4,20	4,16	4,08	0,07	0,579
Żołądek mięśniowy							
- masa, g/kg m.c.	9,90	9,99	9,13	9,19	9,54	0,17	0,352
- pH treści	3,67	3,33	3,60	3,85	3,46	0,08	0,229
Jelito cienkie							
- długość, cm/kg m.c.	60,71	57,24	57,61	55,84	55,32	0,69	0,104
- masa, g/kg m.c.	16,79 ^{Aa}	15,31 ^b	14,63 ^B	14,28 ^B	14,30 ^B	0,04	0,002
- pH treści	5,44	5,53	5,51	5,62	5,70	0,06	0,654
Jelita ślepe							
- długość, cm/kg m.c.	14,23	14,26	13,96	13,57	13,59	0,18	0,618
- masa, g/kg m.c.	3,13	2,87	2,83	2,75	2,80	0,07	0,416
- pH treści	6,09	6,11	6,22	6,02	6,04	0,06	0,855

a,b – $P \leq 0,05$

A,B – $P \leq 0,01$

Podobne wyniki uzyskali Brzóska i in. (2007) gdzie dodatek pro/prebiotyków nie miał wpływu na pH treści przewodu pokarmowego kurcząt rzeźnych. Natomiast Bozkurt i in. (2009) wykazali wpływ pre- i probiotyków na zwiększenie masy wątroby, trzustki i jelit ślepych, ale nie zaobserwowali wpływu na masę jelita cienkiego.

Literatura

- Adil S., Banday M. T., Bhat G. A., Mir M. S. 2011. Alternative Strategies to Antibiotic Growth Promoters - A review. *Online Veterinary Journal* 6 (1), Article 76.
- Biagi G., Piva A., Moschini M., Vezzali E., Roth F. 2006. Effect of gluconic acid on piglet growth performance, intestinal microflora, and intestinal wall morphology. *Journal of Animal Science* 2:370-378.
- Bozkurt M., Küçükylmaz K., Çatlı A. U., Çınar M. 2009. The effect of single or combined dietary supplementation of prebiotics, organic acid and probiotics on performance and slaughter characteristics of broilers. *South African Journal of Animal Science* 39: 197–205.
- Brzóska F., Buluchevskij S., Stecka K., Śliwiński B. 2007. Effect of lactic acid bacteria and mannan oligosaccharide, with or without fumaric acid, on chicken performance, mortality and carcass yield. *Journal of Animal and Feed Sciences* 16: 241–251.

Kotunia A., Pietrzak P., Guilloteau P., Zabielski R. 2010. Kwas masłowy w przewodzie pokarmowym. *Przegląd Gastroenterologiczny* 5 (3): 117 – 122.

Normy żywienia drobiu. Zalecenia żywieniowe i wartość pokarmowa pasz. 2005. Pod red. Smulikowska S., Rutkowski A. Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt PAN, Jabłonna.

PRÓBA POZNANIA PREFERENCJI KONSUMENCKICH PRZY WYBORZE I ZAKUPIE KIELBAS HOMOGENIZOWANYCH

ATTEMPT OF RECOGNIZE CONSUMER PREFERENCES AT SELECTION AND PURCHASE OF HOMOGENIZED SAUSAGES

Lukasz Michalczyk, Michał Typa, Katarzyna Lempicka

Naukowe Koło Oceny Surowców i Produktów Zwierzęcych, UWM Olsztyn

Opiekun naukowy: dr inż. Iwona Chwastowska-Siwiecka

Wstęp

Preferencje konsumenckie charakteryzują zachowania ludzi w odniesieniu do danego produktu wyrażające poziom chęci jego zakupu, na podstawie ogólnego poglądu o jego cechach (Trziszka

i in., 2006). Przeprowadzane badania opinii publicznej, w tym upodobań i potrzeb potencjalnych klientów dostarczają wiele istotnych informacji zarówno dla producentów, jak i dla handlowców. Jest to szczególnie ważne w czasach globalnej konkurencji, gdy preferencje zmieniają się w bardzo szybkim tempie (Skibniewska i in., 2009). Kielbasy należą do najbardziej popularnych oraz cenionych przetworów mięsnych w Polsce. Współcześni klienci w dużym stopniu preferują kielbasy homogenizowane, do których zaliczamy: serdelki, mortadele, parówki i kielbasy parówkowe (Makala i in., 2006). W pierwszej połowie 2012 roku spożycie przetworów mięsnych zwiększyło się o 1,8%, w tym wędlin wysokogatunkowych o 3,2%, parówek o 3,0% oraz konserw mięsnych o 11,1% (Małkowski, Świetlik, 2012).

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań była próba poznania preferencji konsumenckich przy wyborze i zakupie kielbas homogenizowanych.

Material i metody

Analizę preferencji konsumenckich przy wyborze i zakupie kielbas homogenizowanych opracowano na podstawie wyników pozyskanych z wywiadu bezpośredniego wykonanego na przełomie od listopada do stycznia 2013 roku. Badania przeprowadzono na grupie liczącej 200 respondentów pochodzących z trzech województw: pomorskiego, warmińsko-mazurskiego oraz mazowieckiego. Ankietowani (mężczyźni i kobiety w wieku 18-27 lat, 28-37 lat, 38-47 lat oraz 48+) wybierani byli losowo. Każdy z respondentów wypełniał kwestionariusz składający się z 20 pytań, który został opracowany specjalnie na potrzeby realizowanej ankiety. Analizie poddano: wielkość i strukturę spożycia kielbas homogenizowanych, najczęstsze miejsca dokonywania zakupu tych produktów oraz lojalność konsumentów wobec producenta i istotne dla konsumentów cechy jakościowe wyrobów.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych stwierdzono, że największą popularnością wśród kielbas homogenizowanych cieszą się parówki (68% odpowiedzi), a najniższą- mortadela i kielbasa parówkowa (po 8%). Analizując ankiety stwierdzono, iż osoby objęte badaniami dokonują najczęściej zakupu wędlin homogenizowanych raz w tygodniu (39%). Wyjątek stanowią najmłodszy ankietowani, którzy zaopatrują się w te wyroby głównie raz w miesiącu, aż w 30%. Stwierdzono, że większość konsumentów preferuje produkty homogenizowane wieprzowe (42% odpowiedzi) i drobiowe (40%), natomiast mieszane jedynie w 19%. Z uzyskanych danych liczbowych wynika, iż najbardziej popularnym miejscem dokonywania zakupu wyrobów

homogenizowanych są duże sieci handlowe np. Rast, Lidll, Biedronka (39%) oraz sklepy firmowe (30%). W gronie 28-37 i 38-47- latków odnotowano najmniejszy udział osób (odpowiednio: 6 i 8%) robiących zakupy w hipermarketach (typu Real, Carrefour, Auchan). Według Kowalczyk i in. (2002) respondenci najczęściej zaopatrują się w przetwory mięsne w sklepach specjalistycznych i osiedlowych. Natomiast w badaniach Zembrzuskiego i in. (2007) aż ok. 70% badanych osób dokonuje zakupu wędlin w średniej wielkości sklepach. Przy wyborze i zakupie kielbas homogenizowanych 37% ankietowanych kieruje się różnymi producentami, natomiast 36%- jednym konkretnym zakładem produkcyjnym. Spośród 16 zakładów mięsnych zaproponowanych w ankiecie największe zaufanie uzyskały firmy: Morliny S.A. (62%), Sokołów S.A. (47%) oraz Indykpol S.A. (22%). Kowalczyk i in. (2002) wykazali, że co drugi konsument nabywa artykuły różnych zakładów produkcyjnych, co trzeci był wierny dwóm lub trzem firmom, a około 15% klientów w ogóle nie zwraca uwagi na pochodzenie produktu. Biorąc pod uwagę odpowiedzi udzielone przez badanych stwierdzono, że wśród wyróżników jakości sensorycznej przetworów homogenizowanych najważniejsze są smak i zapach (70%) oraz wygląd ogólny i na przekroju (59%).

Literatura

- Kowalczyk I., Mikuta B., Gronczyńska B. 2002. Uwarunkowania zachowań konsumentów na rynku mięsa i przetworów. *Gospodarka Mięsna*, 8, 34-38.
- Makała H., Olkiewicz M., Moch P. 2006. Charakterystyka jakości sensorycznej mortadeli z rynku polskiego i włoskiego. *Acta Scientiarum Polonorum, Technologia Alimentaria*, 5(2), 107-115.
- Małkowski J., Świetlik K. 2012. Ceny detaliczne i spożycie mięsa. *Rynek Mięsa*, 43, 37-41.
- Skibniewska K.A., Radzyńska M., Jaworska M.M., Babicz-Zielińska E. 2009. Badania zwyczajów żywieniowych studentów polskich i belgijskich. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 4(65), 250-258.
- Trziszka T., Nowak M., Kaźmierska M. 2006. Preferencje konsumentów jaj na rynku wrocławskim. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 3(48), 107-117.
- Zembrzuski K., Świerczyński J., Kowalska M., Bajena A., Ciskowski K., Szybiński P. 2007. Tendencje przy wyborze i zakupie produktów mięsnych przez studentów. *Materiały XXXVI Międzynarodowego Seminarium Kół Naukowych, UWM, Olsztyn 10-11 maj 2007*, 343-344.

MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA OWIEC OLKUSKICH DO PRODUKCJI JAGNIĄT RZEŻNYCH

THE POSSIBILITIES OF USING OLKUSKA SHEEP IN THE PRODUCTION OF LAMBS FOR SLAUGHTER

Karolina Mierzejewska, Magdalena Górka

Koło Naukowe Pasjonatów Higieny i Dobrostanu Zwierząt

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr wet. Dorota Witkowska

Wstęp

Owca olkuska należy do rodzimej rasy pochodzącej z rejonu Olkusza wyhodowanej w latach 30-tych ubiegłego wieku. Powstały one w wyniku krzyżowania i uszlachetniania kilku ras owiec. Podłożem tych owiec były lokalne owce w typie świniarki oraz owce pomorskie. Początkowo kojarzono je z trykami fryzyjskimi, a następnie w celu poprawy jakości wełny uszlachetniono rasą kent [MURAWSKI 2011]. Jej plenność kształtuje się na poziomie 200% lecz są też stada, w których sięga ona 350%, a marginalnie nawet do 600% [SMĘTEK, KORCZYŃSKI 2011]. Wydaje się, że z uwagi na wysoką rozrodczość rasa ta może być wykorzystana w kierunku mięsnym. Tę problematykę podjęto w niniejszej pracy.

Cel badań

Celem pracy jest analiza wskaźników użytkowości rozplodowej oraz masy ciała jagniąt rasy olkuskiej i określenie na tej podstawie przydatności badanej rasy owiec do jej wykorzystania w kierunku mięsnym. Dla uzyskania pełniejszej oceny charakterystykę przeprowadzono na tle rezultatów w zakresie ocenianych cech uzyskanych w stadach owiec ras typowo mięsnych występujących w tym samym regionie.

Material i metody

Badaniami objęto siedem stad plennej rasy olkuskiej oraz 3 stada ras mięsnych: jedno rasy czarnogłówka oraz dwa berrichon du cher. Wszystkie stada znajdują się w województwie mazowieckim. Badania dotyczą kolejnych trzech lat: 2011, 2012 i 2013 i oparte są na danych uzyskanych z Mazowieckiego Związku Hodowców Owiec i Kóz w Warszawie.

W ocenie użytkowości rozplodowej badanych stad uwzględniono następujące wskaźniki: płodność, plenność, odchów jagniąt oraz użytkowość rozplodową. W ocenie masy ciała jagniąt uwzględniono masę w wieku 56 dni. Oceniając przydatność owiec olkuskich do ich wykorzystania w kierunku mięsnym dokonano przeliczenia wielkości uzyskanego żywca jagnięcego na jedną matkę stada podstawowego. Takie same przeliczenia przeprowadzono dla ras mięsnych.

Zarówno owce olkuskie, jak i owce ras mięsnych utrzymywane są w tradycyjnych owczarniach, a warunki żywienia we wszystkich stadach są porównywalne. Taka sama jest również technologia rozrodu owiec, a także wychowu jagniąt w poszczególnych stadach.

Wyniki i dyskusja

Analizą objęto łącznie w 2011 r. 144 szt. owiec olkuskich, 55 szt. owiec rasy czarnogłówka oraz 157 szt. owiec berrichon du cher. Wielkości te dla lat 2012 i 2013 wynosiły odpowiednio: 164, 53 i 153 oraz 191, 57 i 146 szt.

Dane dotyczące płodności wskazują na bardzo wysokie wartości tej cechy u owiec olkuskich. W ciągu dwóch lat (2011-2012) wynosiła ona 100%, natomiast w roku 2013 była nieznacznie obniżona. Dane dotyczące porównywanych ras mięsnych wskazują, że we wszystkich latach płodność kształtowała się na niższym poziomie. Średnio wyniosła 97,45%, a najniższa była w stadzie czarnogłówki.

Plenność analizowanych stad owiec olkuskich wyniosła w kolejnych latach odpowiednio: 208,48, 199,09 i 188,47%. W porównywanych stadach ras mięsnych wskaźnik ten na tle maciorek olkuskich był bardzo niski.

W badanych stadach owiec olkuskich wskaźnik odchowu jagniąt nie przekroczył 80%, a więc straty sięgały ponad 20%. W przypadku owiec mięsnych był on dużo wyższy i wynosił średnio w kolejnych latach odpowiednio: 87,85; 87,51 i 86,13%.

Użytkowość rozplodowa w badanych stadach olkuskich wynosiła odpowiednio dla lat: 160,48%, 160,55% i 143,70%. W badanych stadach ras mięsnych ten wskaźnik był znacznie niższy w porównaniu z owcami oluskimi i nie przekraczał 120%.

Analizując średnią masę żywca jagnięcego przypadającą na jedną matkę stwierdzono, że rasa olkuska uzyskała wyższe wyniki w porównaniu z rasami mięsnymi. Przewaga w tym zakresie wynosiła w stosunku do czarnogłówki 12,17%, a berrichon du cher 18,31% w 2011r. Wielkości te dla lat 2012 i 2013 wynosiły odpowiednio: 4,67% i 9,15% oraz 13,26% i 11,40%.

Uzyskane wyniki świadczą o wysokim potencjale rozrodczym owiec olkuskich, aczkolwiek straty jagniąt w okresie odchowu są duże. Jagnięta owiec olkuskich uzyskują w 56 dniu niższe masy ciała w porównaniu z analizowanymi rasami mięsnymi. Produkcja żywca jagnięcego, w przeliczeniu na jedną matkę stada podstawowego, od owiec rasy olkuskiej jest wyższa w porównaniu z rasami mięsnymi. Dlatego też z powodzeniem owce olkuskie można wykorzystać do produkcji jagniąt rzeźnych.

Literatura

- Murawski M. 2011. *Historia hodowli plennej owcy olkuskiej*. Wiadomości Zootechniczne, XLIX, (1): 15-20.
- Smętek J., Korczyński T. 2011. *Specyfika hodowli owcy olkuskiej*. Wiadomości Zootechniczne, XLIX (1): 55-59.

SPOSOBY ROZCZYSZCZANIA KOPYT I ICH WPLYW NA MECHANIKĘ PRACY KOPYTA

WAYS OF TRIMMING HOOVES AND THEIR IMPACT ON THE MECHANICS WORK OF THE HOOVES

Katarzyna Mietelska

*Naukowe Koło Hodowców Koni i Jeździectwa Togo,
Katedra Hodowli Koni i Jeździectwa, Wydział Bioinżynierii Zwierząt,
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: Magdalena Łuczyńska*

Wstęp

Wraz z rozwojem przemysłu jeździeckiego i świadomości jeźdźców, zawodników, hodowców koni, na temat istoty dobrostanu hodowlanego i nienagannej kondycji utrzymywanych zwierząt szuka się nowych, lepszych rozwiązań hodowli i traktowania koni.

Aktualnie przed końmi stawia się coraz wyższe wymagania, wyższe przeszkody, trudniejsze elementy do wykonania. Niestety w całej komercji sportu jeździeckiego zapomina się o naturalnych potrzebach konia, o jego pierwotnych, najlepszych warunkach bytowania, które zapewniały zdrowie i kondycję. W ostatnich latach rozwinął się nurt „naturalny”, w którym szuka się najlepszego rozwiązania, mając na uwadze dobro konia. Jego komfort, jest sprawą nadrzędną, i każde działanie zmierza do jak najbardziej naturalnego systemu utrzymania, żywienia według schematu dzikiego konia, oraz dbania o kopyta w zgodzie z pierwotnymi warunkami. Jednak zupełnie zrozumiałym jest fakt, że nie w każdym wypadku można stosować się do chowu naturalnego, nikt nie pozwoli sobie na taką metodę, oczekując od koni nienagannej kondycji sportowej.

Cel badań

Badanie miało na celu wykonanie analizy porównawczej poszczególnych elementów kopyta i zmian ich proporcji, powstałych w wyniku rozcyszczania prowadzonego różnymi metodami - naturalną i klasyczną.

Metodyka

W oparciu o literaturę fachową, bardzo dokładnie przeanalizowano warunki, i zasady jakimi kierują się podkuwacze klasyczni, oraz naturalni strugacze podczas pracy z kopytem. Rozpatrzono czynniki stanowiące za wybraniem jednej konkretnej metody prowadzenia kopyt, uwzględniając uwarunkowania osobnicze, takie jak wady budowy kończyn, sposób użytkowania i chowu. Szeroko opisany został aspekt anatomiczny i fizjologiczny motoryki pracy kopyta podczas ruchu. W doświadczeniu dokonano analizy wymiarów wybranych elementów budowy kopyt, które zostały zebrane od 12 koni werkowanych klasycznie i 6 struganych „naturalnie”. Konie werkowane klasycznie utrzymywane były w stajni boksowej, w boksach o wymiarach 12 m², natomiast grupa koni rozcyszczanych metodą naturalną utrzymywana była w systemie wolnowybiegowym. Mierzono następujące parametry: wysokość ściany przedniej, długość piętek, długość wewnętrznego rowka przyszczałkowego, długość zewnętrznego rowka przyszczałkowego, długość środkowa strzałki, szerokość strzałki na wysokości kątów wsporowych. Uwzględniono główne parametry, które warunkują poprawny i równomierny wzrost kopyta, równowagę konia w ruchu, oraz anatomiczną poprawność budowy kończyn.

Wyniki i dyskusja

Pomiędzy wartościami poszczególnych pomiarów musi występować równowaga, której (co pokazały wyniki przeprowadzonych badań) brak u koni struganych klasycznie. Wykazano też tendencję do patologicznego zacieśnienia kopyta u tych koni.

Konie prowadzone według naturalnych metod rozcyszczania mają szerokie kopyto zaopatrzone w szeroką strzałkę, a poszczególne elementy budowy są utrzymane w harmonii.

Subiektywna ocena wskazuje na to że metoda naturalna, skutkuje zdrowym wzrostem kopyt, pożądanym, szerokim kształtem strzałki, brakiem tendencji do zacieśniania kątów i zawężania kopyta.

Analiza statystyczna potwierdziła różnice występujące w niektórych wymiarach, szczególnie dotyczących parametrów takich jak:

- długość ściany przedniej,
- długość rowka zewnętrznego,
- długość rowka wewnętrznego,
- wysokość piętki,
- szerokość strzałki.

Literatura

1. BAKER N. BRAITHWAITE S. 2011. „Bez kopyt nie ma konia”. Świadome Jeździectwo, Warszawa.
2. BESTRY A. 2009. „Problemy zdrowotne puszek kopytowej”. *Konie i Rumaki* 11: 40-43.
3. BIELEWICZ J. 2012. „Zdrowe kopyta to podstawa”. *Konie i Rumaki* 7: 48-51.
4. BLENDINGER W. 1984. „ABC zdrowia konia, profilaktyka i leczenie”. Zrzeszenie Studentów Polskich Zakład Treningowy Koni w Zbrosławicach, Zbrosławice.
5. BROMILEY M. 2000. „Urazy u koni, ich leczenie i rehabilitacja”. Sima WLW, Warszawa.
6. CHACHUŁA J. I INNI, 1991. „Chów, hodowla i użytkowanie koni”. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
7. DYSZY K. 2010. „Bezpieczna podstawa”. *Konie i Rumaki* 9: 52-55.
8. GOŁĄB J. 2011. „Kopyta doskonałe”. *Konie i Rumaki* 6: 33-35.
9. GOŁĄB J. 2011. „Kopyta doskonałe naturalna pielęgnacja i rehabilitacja”. IPS, Tartak Wyrazów, Warszawa.
10. GEYER H. 2011. „Anatomia kopyta oraz problemy związane z jakością rogu kopytowego”. *Kopyta* 150: 20-36.
11. JACKSON J. 2012. „The Natural Trim: Principles and Practice”. Star Ridge Company USA.
12. KEJDANA S. 1950. „Zapobieganie chorobom koni”. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
13. KOLSTRUNG R. I INNI, 2004. „Pielęgnacja i podkuwanie kopyt koni”. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
14. LUKAS U. 2009. „Zdrowe kopyta-nie są przypadkiem”. Akademia Jeździecka, Warszawa.
15. PIRKELMANN H. I INNI, 2010. „Hodowla koni. Organizacja stajni i żywienie”. Wydawnictwo RM.
16. PRAWOCHEŃSKI R. 2010. „Hodowla koni”. Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
17. SOROKO M. 2011. „Kucie a krążenie w dolnych częściach kończyn”. *Konie i Rumaki* 2: 58-61.
18. VON HORST CH. 2011. „Wgląd do środka-rzeczywista anatomia dla podkuwaczy”. *Kopyta* 150: 48-52.

ANALIZA MIEJSCA ADOPCJI, PŁCI, WIEKU, RASY WYBRANEJ GRUPY PSÓW ADOPTOWANYCH

ANALYSIS OF THE PLACE, GENDER, AGE, BREED OF SELECTED GROUP OF ADOPTED DOGS

Krzysztof Mińczuk, Aleksandra Gąsiorowska, Agnieszka Muttko

Studenckie Koło Naukowe Miłośników Psów Użytkowych

Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Janusz Bogumił Strychalski

Wstęp

Preferencje osób adoptujących co do płci, wieku i rasy psa są różnorodne. Na wybór rasy psa, wieku płci wpływa wiele czynników. W dzisiejszych czasach psy szukające domów obecne są w wielu miejscach oraz instytucjach takich jak: schroniska, przytuliska, fundacje pośredniczące w adopcji, domy tymczasowe dla zwierząt. Ułatwia to dostęp do psów, a co za tym idzie, zwiększa się liczba adopcji.

Cel badań

Celem badań była analiza płci, wieku, rasy oraz miejsca adopcji wybranej grupy psów, jak również ukazanie preferencji osób adoptujących co do rasy, wieku i płci psa.

Materiał i metody

Materiał badawczy uzyskany został za pomocą ankiety przeprowadzonej wśród osób, które adoptowały psa ze schroniska, domu tymczasowego, fundacji lub bezpośrednio od poprzedniego właściciela. Osoby ankietowane odpowiedziały na następujące pytania:

1. Wiek psa (w czasie adopcji).
2. Płeć psa.
3. Rasa psa.
4. Skąd pies został adoptowany (schronisko, fundacja, dom tymczasowy, bezpośrednio od poprzedniego właściciela).

Wyniki i dyskusja

Analiza wykazała, że większość ludzi adoptuje psy ze schronisk (prywatnych i państwowych), oraz rzadziej bezpośrednio od poprzednich właścicieli. Zazwyczaj adoptowane zostają psy (samce), mimo tego, iż sterylizacja jest obowiązkowa, co zapobiega niechcianej ciąży u adoptowanych suk. Biorąc pod uwagę strukturę wiekową, w adopcji przeważają szczeniaki oraz psy do wieku 3 lat, a następnie psy najstarsze - najdłużej przebywające w schronisku. Najszybciej nowe domy znajdują psy rasowe oraz psy w typie rasy, jednak mieszańce, ze względu na ich najliczniejsze występowanie w schroniskach, są również często adoptowane.

Literatura

<http://www.stowarzyszenieIapa.pl/>.

ANALIZA STRUKTURY WIEKOWEJ, PŁCIOWEJ, RASOWEJ PSÓW PRZEBYWAJĄCYCH W SCHRONISKU „PRZYTULISKO DĄBRÓWKA”

ANALYSIS OF AGE STRUCTURE, SEX, BREED DOGS ACCOMMODATED IN THE “PRZYTULISKO DĄBRÓWKA” SHELTER

Agnieszka Muttke, Krzysztof Mińczuk, Aleksandra Gąsiorowska

Studenckie Koło Miłośników Psów Użytkowych

Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Janusz Bogumił Strychalski

Wstęp

Schronisko „Przytulisko Dąbrówka” należy od 2008 roku do Fundacji OTOZ Animals. Położone jest w pobliżu Wejherowa, w województwie pomorskim. Schronisko zajmuje się przyjmowaniem psów bezpańskich, interwencjami, znajdowaniem domów stałych, tymczasowych, oraz odnajdywaniem właścicieli psów zaginionych. Obecnie w schronisku znajduje się 217 psów w różnej strukturze wiekowo-rasowo-płciowej.

Cel badań

Celem badań było przedstawienie oraz analiza struktury wiekowej, płciowej, rasowej psów przebywających w Przytulisku Dąbrówka.

Materiały i metody

Materiał stanowiły dane dotyczące liczby psów przebywających w schronisku, struktury ras, płci, wieku, uzyskane w trakcie bezpośredniej rozmowy z pracownikiem schroniska.

Wyniki i dyskusja

W „Przytulisku Dąbrówka” przebywa 217 psów, spośród których najwięcej psów jest w przedziale wiekowym 1-4 lata, następnie są to psy w wieku od 4 do 8 roku życia, najmniej jest psów starszych, powyżej 9 roku życia. W schronisku przebywa 157 psów oraz 60 suk. Z 217 sztuk, 192 psy to mieszańce, następnie są to psy w typie rasy, których przebywa w schronisku 13 sztuk, w tym 7 psów w typie owczarka niemieckiego, 3 psy w typie rottweilera, 2 psy w typie jamnika, oraz 1 pies w typie setera szkockiego. Psów rasowych jest 12 sztuk, spośród których 3 sztuki to teriery, 2 to amstaffy, oraz po jednym osobniku z ras: rottweiler, pitbull, bernardyn, owczarek niemiecki, berneński pies pasterski, cane corsa oraz owczarek środkowoazjatycki.

Literatura

Rejestr zwierząt przebywających- baza danych Przytuliska Dąbrówka: <http://schroniskodabrowka.pl/>.

BEHAVIOR ORAZ PREFERENCJE ŻYWIENIOWE DROBIU W CHOWIE EKSTENSYWNYM

BEHAVIOR AND FOOD PREFERENCES OF EXTENSIVELY REARED POULTRY

Agnieszka Muttko, Marta Krajnik

Naukowe Koło Drobiarzy, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr hab. Krzysztof Kozłowski

Wstęp

Ptaki to gromada zwierząt charakteryzująca się dużą różnorodnością, nie tylko pod względem wyglądu, ale także preferencji żywieniowych poszczególnych gatunków. Upodobania pokarmowe są zależne od budowy przewodu pokarmowego, środowiska bytowania, ale także w dużej mierze od behawioru. Dotyczy to zarówno ptaków dzikich, jak również ptactwa domowego.

Cel badań

Celem niniejszej pracy była obserwacja behawioru i preferencji żywieniowych kur, kaczek i gęsi w chowie ekstensywnym.

Material i metody

Obserwacje zostały przeprowadzone w gospodarstwie Agnieszki Muttko w Nadolu (powiat wejherowski), w okresie od 1.09. do 10.09.2013r. Materiał doświadczalny stanowiło 5 kur z własnego gospodarstwa, a także 5 kaczek i 6 gęsi przywiezionych z innego gospodarstwa, oddalonego o 3 km od miejsca doświadczenia.

Obserwacje podzielono na dwa etapy.

W pierwszym etapie ptaki były utrzymywane w kojcach, gdzie otrzymywały, oprócz mieszanki pełnoporcjowej, różnego rodzaju pasze. W pierwszym dniu podane zostały: całe ziarno pszenicy i owsa. W drugim dniu: pszenżyto i jęczmień. W trzecim dniu: śruta z nasion rzepaku i łubinu. W czwartym dniu ptakom podano samą mieszankę, a gęsi dodatkowo otrzymały liście kukurydzy. Wszystkim ptakom zapewniono stały dostęp do wody.

Pierwszy etap obserwacji trwał tylko 4 dni, ponieważ przywiezione z sąsiedniego gospodarstwa gęsi i kaczki były tak wystraszone, że przez ten czas nie pobierały paszy, tylko piły wodę. Ptaki odwieziono więc z powrotem, aby móc je tam obserwować. Kury wypuszczono na podwórze, gdzie razem z pozostałymi kurami i trzema kogutami poddano je dalszej obserwacji behawioralnej pod kątem pobierania pasz soczystych (pomidory i ogórki), pasz mineralnych (glinka chińska i wermikulit) oraz wody z dodatkiem maggi, octu i pepsi w stężeniu 25%.

Wyniki i dyskusja

Kury. W boksach zachowywały się swobodnie, były bardzo ciekawe i często przelatywały do boku kaczek, wyjadając im paszę; wchodziły do korytek i rozgrzebywały wszystko- silny instynkt grzebania. Najchętniej wyjadały mieszankę z ześrutowanych zbóż oraz pszenicę. Nie wykazały żadnego zainteresowania śrutą z całych nasion rzepaku i łubinu. Z zastosowanych minerałów, glinki chińskiej i wermikulitu, preferowały glinę, która została całkowicie wyjedzona. Mając do wyboru wodę pitną z dodatkiem maggi, pepsi i octu, preferowały wodę z maggi, co potwierdza opinie, że ptaki mają zmysł smaku i węchu. Kury zazwyczaj po wybiegu żerowały pojedynczo, zażywały kąpieli piaskowej, a jaja znosiły w trawie lub krzewach. Dobrze zaznaczała się hierarchia stada.

Gęsi. Po umieszczeniu w kojcu były bardzo zdezorientowane. Zbiły się w ciasną grupkę w rogu boksu i tak pozostawały przez 4 dni. Zadawana im pasza pozostała nienaruszona. Jedynym pokarmem zjedzonym przez gęsi w nocy były liście kukurydzy. Stres wywołany oderwaniem od stada, transportem i nowym otoczeniem objawiał się biegunkami, brakiem apetytu, utratą masy ciała (nawet do 0.5kg u gąsiora) oraz ogólną apatią. Ich pióra stały się szare, potargane, odstające. Gdy zostały odwiezione do miejsca pochodzenia, od razu poznały swoją właścicielkę oraz towarzyszy. Zaczęły gęgać, trzepotać skrzydłami, skubać pióra swoje i innych ptaków. Po chwili również zaczęły pobierać paszę. Na tle stada widoczny był u nich zanik fałdu tłuszczowego. Gęsi wypuszczone na wybieg połączyły się w grupkę i wszystkie razem spacerowały po podwórzu.

Kaczki. Podczas przebywania w kojcach zachowywały się podobnie jak gęsi. Przez 4 dni nie spożywały paszy, pijąc tylko wodę. Trzymały się z tyłu boksu, blisko gęsi, również w grupie, choć nie tak ciasno zbitej, jak gęsi. Nie zwracały zbyt dużej uwagi na odwiedzające je kury. Jedynym ich zajęciem było deptanie dookoła miski z wodą i rozchlapywanie jej po podłodze.

Literatura

Kozłowski K., Majewska T. 2011. *Wpływ dodatków mineralnych podawanych z paszą na wyniki produkcyjne kurcząt brojlerów*. XXIII Międzynarodowe Sympozjum Drobiarskie PO WPSA, Poznań.

Lorenz K. 1975. *Tak zwane zło*. PIW, Warszawa.

Majewska T. 2006. *Drobiarstwo niekonwencjonalnie*. Oficyna Wydawnicza Hoża, Warszawa.

Sturkie P. 1970. *Fizjologia ptaków*. PWRiL, Warszawa.

OCENA BEHAVIORU PSÓW ADOPTOWANYCH W PIERWSZYM MIESIĄCU PO ADOPCJI

EVALUATION OF ADOPTED DOGS BEHAVIOR, IN THE FIRST MONTH AFTER ADOPTION

Agnieszka Muttko, Krzysztof Mińczuk, Aleksandra Gąsiorowska

Studenckie Koło Naukowe Miłośników Psów Użytkowych

Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Janusz Bogumił Strychalski

Wstęp

Zachowanie psów adoptowanych może być różne. Przeszłość psa przed pobytem w schronisku, jak i sam pobyt (jego długość, towarzystwo w boksie, traktowanie przez obsługę, ogólnie pojęty dobrostan), wpływać mogą w różny sposób na zachowanie psa, często negatywnie. Jednak nie wszystkie psy reagują na ww. czynniki jednakowo.

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań była ocena behavioru psów adoptowanych, w pierwszym miesiącu po adopcji, a także ukazanie przyjętych wzorców zachowań i różnic pomiędzy nimi u poszczególnych osobników.

Material i metody

Materiał badawczy uzyskany został za pomocą ankiety przeprowadzonej wśród osób, które adoptowały psa ze schroniska, domu tymczasowego, fundacji lub bezpośrednio od poprzedniego właściciela. Na następujące pytania odpowiedziały 22 osoby:

5. Zachowanie psa po przywiezieniu go do nowego domu (pierwsza doba).
6. Pierwszy tydzień w nowym domu- stosunek do domowników, jedzenia, posłania, załatwianie potrzeb, pierwsze spacerki, zostawianie samemu w domu, pewność siebie, adaptacja.
7. Zmiana zachowania w drugim i trzecim tygodniu przebywania w nowym domu (zmiany zachowania odnośnie wymienionych w pytaniu 7. kwestii).
8. Uwagi właściciela co do negatywnego zachowania psa:
 - Bieganie za samochodem,
 - Agresja względem ludzi,
 - Agresja względem innych zwierząt,
 - Załatwianie potrzeb fizjologicznych w domu,
 - Lęk separacyjny,
 - Szczekanie, wycie w domu,
 - Nieposłuszeństwo na spacerach,
 - Inne, jakie?
9. Czy w przeciągu pierwszego miesiąca wystąpiły zauważalne zmiany zachowania? Jakież?

Wyniki i dyskusja

Zachowanie psów w pierwszej dobie odbiegało zazwyczaj od jego późniejszego schematu zachowań. Psy były zazwyczaj zdezorientowane, przestraszone, nie wykazywały zainteresowania karmą, niekiedy miały problemy z utrzymaniem czystości w domu. W pierwszym tygodniu zachowania psów były różne. Większość próbowała odnaleźć się w nowym otoczeniu, nabierała pewności siebie, ujawniało swój charakter, ustalała hierarchię. W drugim i trzecim tygodniu zachowanie psów nie uległo drastycznym zmianom lub zmieniło się na lepsze, i takie już pozostawało. Negatywne zachowania psów w pierwszym miesiącu po adopcji, zauważone przez właścicieli, to: lęk separacyjny, agresja względem innych zwierząt, załatwianie potrzeb w domu, bieganie za samochodami, szczekanie i wycie w domu.

Literatura

- Bradshaw J. *Zrozumieć psa*. 2012.
Case L.P. *Pies- zachowanie, żywienie i zdrowie*. 2010.
Dehasse J. *Agresja psów*. 2006.
Dodman N. *Pies, który kochał zbyt mocno*. 2006.
Horowitz A. *Oczami psa*. 2010.
McConnell P. *Drugi koniec smyczy*. 2008.
Wilde N. *Mój pies się nie boi*. 2009.

ANALIZA PREFERENCJI KONSUMENCKICH PRZY WYBORZE I ZAKUPIE KIEŁBAS SUSZONYCH I PODSUSZANYCH

THE ANALYSIS OF CONSUMER PREFERENCES IN THE SELECTION AND PURCHASE DRIED AND SEMI-DRY SAUSAGES

Paulina Opyd, Kamil Otowski, Piotr Rudziński

Naukowe Koło Oceny Surowców i Produktów Zwierzęcych,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Iwona Chwastowska- Siwiecka

Wstęp

Postrzeżenie przez konsumentów mięsa i przetworów mięsnych odgrywa zasadnicze znaczenie w przemyśle mięsnym, poprzez bezpośredni wpływ na jego rentowność (Troy, Kerry, 2010). Potencjalni klienci oceniają wyroby pod wpływem wrażeń emocjonalnych, uwarunkowanych szeregiem różnych czynników np. ceną, walorami organoleptycznymi, wielkością opakowania, czy dostępnością (Szczęsna i in., 2005). Badania preferencji konsumenckich pozwalają na określenie hierarchii, w których zauważalna jest konkurencyjność produktów, ich marek oraz wzajemnej zależności między nimi (Rudy i in., 2011). Obecnie polski rynek dysponuje bogatym asortymentem różnych gatunków kielbas. Tradycją spożywania w Polsce są niewątpliwie kielbasy suszone i podsuszane, które stanowią grupę jednych z najbardziej smakowitych i wykwintnych wędlin. Ich niepowtarzalny smak i aromat uzyskiwany jest poprzez zastosowanie najwyższej jakości mięsa oraz szerokiej gamy aromatycznych przypraw, a w konsekwencji przeprowadzenie odpowiedniej obróbki ze szczególnym uwzględnieniem procesu suszenia (Sienkiewicz i in., 2011).

Cel badań

Celem niniejszych badań była analiza preferencji konsumenckich przy wyborze oraz zakupie kielbas suszonych i podsuszanych.

Material i metody

Analizę preferencji konsumenckich przy wyborze i zakupie kielbas suszonych i podsuszanych opracowano na podstawie wyników badań ankietowych przeprowadzonych na przełomie od listopada

2012 do stycznia 2013 roku na terenie województwa: mazowieckiego, pomorskiego i warmińsko-mazurskiego. Badania przeprowadzono wśród 200 respondentów. Ankietowani (mężczyźni i kobiety w wieku 18-27 lat, 28-37 lat, 38-47 lat oraz 48+) wybierani byli losowo. Każdy z badanych wypełniał kwestionariusz składający się z 19 pytań, który opracowano specjalnie na potrzeby realizowanych badań. Analizie poddano wielkość oraz strukturę spożycia kiełbas suszonych i podsuszanych, czynniki decydujące o zakupie tych wędlin, preferowany rodzaj ich opakowania oraz informacje zawarte na etykiecie.

Wyniki i dyskusja

Analiza otrzymanych wyników badań ankietowych potwierdziła, iż największym uznaniem wśród konsumentów cieszą się kiełbasy: krakowska (30%), żywiecka (28,5%) oraz kabanosy (24%), natomiast najmniejszym kiełbasa myśliwska i jałowcowa (odpowiednio 8,5 i 9%). Biorąc pod uwagę poszczególne grupy wiekowe, u najmłodszych respondentów nie odnotowano ani jednej osoby deklarującej konsumpcję kiełbasy jałowcowej. Wykazano, że u ankietowanych przeważa spożycie kiełbas na bazie wieprzowiny, zwłaszcza w przedziale wiekowym 48 i więcej lat, wynoszące 68%, zaś najmniejsze (36%) odnotowano w grupie 28-37-latków. Jak podaje Rudy i in. (2011) w przeprowadzanych badaniach, aż 64% klientów deklarowało konsumpcję produktów wieprzowych. W hierarchii czynników decydujących o wyborze i zakupie kiełbas suszonych i podsuszanych najważniejsza okazała się cena, którą wskazał co drugi respondent (52%). W dalszej kolejności ankietowani wymieniali markę (45%) i smakowitość (41,5%). Najmniejsze znaczenie dla konsumentów w analizowanych grupach wiekowych miała reklama i atrakcyjność opakowania. Otrzymane dane pokrywają się z wynikami uzyskanymi przez Kowalczyk i in. (2001), dotyczących preferencji konsumenckich na rynku mięsa i przetworów mięsnych. Wykonane badania ankietowe wykazały, że klienci najczęściej wybierają wyroby w osłonkach naturalnych, co zostało potwierdzone 56% wskazań. Populacja 28-37-latków zadeklarowała jedynie w 6% chęć zakupu kiełbas pakowanych w gazach ochronnych. Dwie najstarsze grupy wiekowe na podobnym poziomie wskazań preferowały nabywanie kiełbas pakowanych w próżni, atmosferze gazów obojętnych i osłonkach naturalnych. Z przeprowadzonych badań wynika, iż dla większości respondentów informacje zawarte na opakowaniu kiełbas mają znaczenie, a najistotniejszą jest data przydatności do spożycia (59%) i zawartość mięsa (53,5%). Odnotowano również, że część ankietowanych nie zwraca uwagi na etykietę podczas zakupu wybranego produktu (11,5%). Według Wierzejskiej (2012) przyczyną braku czytania informacji na opakowaniu jest deklarowana wśród badanych osób znajomość tego produktu z uwagi na wielokrotność jego kupowania.

Literatura

- Rudy M., Stanisławczyk R., Głodek E. 2011. Wpływ wieku konsumentów z województwa podkarpackiego na ich preferencje w stosunku do produktów mięsnych. *Postępy Techniki Przetwórstwa Spożywczego*, 1, 76-82.
- Sienkiewicz J., Olszewski A., Pieciul J. 2011. Wpływ wybranych parametrów suszenia na jakość kiełbas suchych. *Gospodarka Mięsna*, 8, 40-52.
- Szczęśna T., Wojtala M., Waszkowiak K. 2005. Wpływ wiedzy żywieniowej oraz sytuacji materialnej na preferencje pokarmowe i zachowania żywieniowe studentów akademii rolniczej zamieszkałych w akademiku. *Problemy Higieny Epidemiologicznej*, 86(1), 30-35.
- Troy D. J., Kerry J. P. 2010. Consumer perception and the role of science in the meat industry. *Meat Science*, 86, 214-226.
- Wierzejska R. 2012. Informacje żywieniowe na opakowaniach produktów spożywczych- podejście konsumentów. *Przemysł Spożywczy*, 5, 43-45.

OCENA PARAMETRÓW BARWY KIEŁBASY ŻYWIECKIEJ

ASSESSMENT OF COLOUR PARAMETERS FOR SAUSAGE ŻYWIECKA

Kamil Otowski, Piotr Rudziński, Paulina Opyd, Anna Markowska

Naukowe Koło Oceny Surowców i Produktów Zwierzęcych

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Iwona Chwastowska-Siwiecka

Wstęp

Kiełbasy i inne przetwory mięsne to produkty o utrwalonej pozycji w polskiej tradycji kulinarnej. Od lat w Polsce spożywane są kiełbasy suszone i podsuszane, do których zaliczmy, m.in. kiełbasę żywiecką. Suszenie jest jedną z najstarszych metod utrwalania mięsa (Cegiełka 2008). Jednym z podstawowych atrybutów jakości wyrobów mięsnych jest niewątpliwie barwa. Stanowi ona również jedną z najważniejszych cech sensorycznych kiełbas, gdyż bardzo często wywiera główny wpływ na akceptację produktu. Charakterystyczna dla danego przetworu barwa podwyższa wrażenie jego smakowitości i przyczynia się do lepszej strawności w organizmie konsumenta (Dolatowski, Dudek, 2006).

Cel badań

Celem niniejszych badań było porównanie parametrów barwy kiełbasy żywieckiej pochodzących od różnych producentów.

Material i metody

Materiał badany stanowiły kiełbasy żywieckie pakowane próżniowo, które zakupiono w sieci detalicznej Olsztyna, pochodzące od 4 różnych producentów, które zostały oznaczone literowo (A,B,C,D). Analizy parametrów barwy wykonano w okresie przydatności wyrobów do spożycia w miesiącu: marzec i kwiecień łącznie na 48 próbach, każda o masie 10 g. Badanie przeprowadzono w Laboratorium Oceny Jakości Mięsa Katedry Towaroznawstwa i Przetworów Surowców Zwierzęcych UWM w Olsztynie. Przedmiotem badań było określenie barwy kiełbasy żywieckiej, którą scharakteryzowano na podstawie wartości: L^* , a^* , b^* w układzie CIELAB (CIE, 1978). Powyższe parametry określono metodą odbiciową za pomocą aparatu MiniScanXEPlus firmy HunterLab przez bezpośredni 3-krotny pomiar powierzchni przekroju poprzecznego produktu. Pomiary przeprowadzono w próbach po ich 0,5 h przetrzymaniu w warunkach chłodniczych w temperaturze $\pm 4^\circ\text{C}$. Przed każdą sesją pomiarową aparat kalibrowano wobec wzorca bieli i czerni.

Wyniki i dyskusja

Jednym z podstawowych atrybutów jakości wyrobów mięsnych jest barwa, która stanowi funkcję udziału komponentów, tj.: surowców mięsnych i tłuszczowych, a także innych substancji dodatkowych, które wchodzi w skład farszu, różniących się przy tym dominującą długością fali, czystością kolorymetryczną oraz jasnością fotometryczną. Zazwyczaj zmiana barwy powierzchni koreluje ze zmianą jakości przechowywanego produktu (Dolatowski, Dudek, 2006). Pierwszym sygnałem odchylenia jakości przetworu mięsnego jest zmiana jasności barwy (L^*). Analizując parametry barwy kiełbasy żywieckiej zakupionej w miesiącu marcu odnotowano, że najwyższą wartością L^* charakteryzowała się kiełbasa pochodząca od producenta D (70,20), co zostało potwierdzone statystycznie ($p \leq 0,01$). Najciemniejszą barwę uzyskały kiełbasy od producenta C, których średnie wartości jasności kształtowały się na poziomie- (61,23) i były zdecydowanie niższe w porównaniu do pozostałych analizowanych grup. Według Perez-Alvarez i in., (1998a,b) zmniejszenie się zawartości wody powoduje obniżenie wartości L^* , a niższy udział soli jest odpowiedzialny za jego wzrost. Natomiast w badaniach Dzieszuk i in. (2005) zaobserwowano, że mniejszy udział mięsa oraz większa zawartość wody w przetworach wpływa na znaczne ich rozjaśnienie. Z uzyskanych danych liczbowych wynika, iż kiełbasy produkowane przez producenta C, posiadały najwyższy udział składowej barwy czerwonej (a^*) i żółtej (b^*), wynoszący odpowiednio: 12,73 i 12,68. Odnotowano wysoko istotnie niższy poziom barwy żółtej w badanych wędlinach w grupie pochodzącej od wytwórcy B (9,75). Na podstawie przeprowadzonej analizy statystycznej wynika, że najjaśniejsze ($p \leq 0,01$) na przekroju kiełbasy żywieckie zakupione w miesiącu kwietniu pochodziły od producenta A

(L*= 66,48). Wykazano jednocześnie, że żywiecka z zakładu C cechowała się wysoko istotnie wyższym udziałem barwy czerwonej i żółtej w stosunku do pozostałych badanych grup, na poziomie odpowiednio: 12,50 i 13,77. Z uzyskanych danych liczbowych wynika, że zarówno w miesiącu marcu jak i kwietniu na parametry barwy żywieckiej wysoko istotny wpływ miało pochodzenie wyrobów. Jednakże kielbasy zakupione od producenta A i C charakteryzowały się najbardziej wyrównaną i powtarzalną jasnością oraz udziałem składowej barwy czerwonej pomimo czasowej różnicy w ich zakupie.

Literatura

Cegiełka A. 2008. Kielbasy jako nieodłączny element polskiej tradycji kulinarnej. *Rzeźnik polski*, 12, 28-32.

Dolatowski Z. J., Dudek M. 2006. Trwałość barwy modelowego wyrobu mięsnego z częściową wymianą tłuszczu nasionami gryki. *Acta Agrophysica*, 8, 35-42.

Dzieszuk W., Dworecka E., Szmańko T. 2005. Wpływ dodatku skrobi modyfikowanej na jakość kutrowanych kielbas parzonych. *Acta Scientiarum Polonorum*, 4, 111-121.

Perez-Alvarez J. A., Says-Barbera M. E., Fernandez-Lopez J., Gago-Gago M A., Pagan-Moreno M. J., Aranda -Catala V. 1998a. Spanish- type dry- cured ham aging process: colour characteristics. 44th ICoMST, Barcelona, Spain, II, 854.

Perez-Alvarez J. A., Says-Barbera M. E., Fernandez-Lopez J., Gago-Gago M A., Pagan-Moreno M. J., Aranda -Catala V. 1998b. Spanish dry- cured sausage: colour parametrs. 44th ICoMST, Barcelona, Spain, II, 984.

CHOROBY METABOLICZNE U BYDŁA

METOBOLIC DISEASES IN COWS

Kamil Porowski

Studencki Koło Naukowe Hodowców Zwierząt

Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny Siedlcach

Opiekun Naukowy : dr hab. Grażyna Niedziałek, prof. ndzw.

Wstęp

Wysoka wydajność mleczna krów upodabnia je coraz częściej do sportowców wyczynowych. Trzeba w szybkim czasie i w odpowiedniej ilości dostarczyć organizmowi energii. Czy to jest takie łatwe?

Sportowcy wyczynowi mają do dyspozycji armię lekarzy, dietetyków, fizykoterapeutów - hodowcy bydła mlecznego są tego niestety pozbawieni i ich działania są trudniejsze. Krowa nie powie wprost co jej dolega czy ewentualnie czego jej brakuje. Daje jednak wiele sygnałów mówiących

o błędach, szczególnie żywieniowych. Tu hodowcy muszą się nauczyć je rozróżniać i dostrzegać. Podstawowe choroby przemiany materii to KETOZA i KWASICA. Wielu hodowców nie jest w stanie zdiagnozować ich, a często po diagnozie lekarza weterynarii prawidłowo przeprowadzić okresu leczenia. A trzeba powiedzieć, że większość krów wysokomlecznych ociera się o te dwie jednostki chorobowe. Tylko szybka reakcja może zapobiec ich rozwojowi.

Cel badań

Celem badań było przedstawienie chorób metabolicznych ,oraz ich charakterystyki.

Materiał i metody

Praca powstała w oparciu o analizę dostępnej literatury oraz artykułów naukowych na temat żywienia bydła , hodowli bydła mlecznego oraz utrzymania bydła.

Wyniki i dyskusja

Co to jest KETOZA i przyczyny jej występowania

Prosto mówiąc jest to choroba przemiany materii powstająca na wskutek zaburzeń w przemianach energetycznych w organizmie krowy. Rozróżniamy tu ketozę pierwotną,

spowodowaną błędami żywieniowymi w okresie zasuszenia oraz ujemnym bilansem energetycznym po wycieleniu. Ketoza wtórna występuje najczęściej na wskutek niedożywienia spowodowanego wystąpieniem innych jednostek chorobowych. Ketoza pokarmowa występuje w przypadku błędnych, niebilansowanych dawek pokarmowych, szczególnie jeżeli idzie o pasze sprzyjające fermentacji w żwaczu lub skarmiania pasz zepsutych. Mechanizm powstawania ketozy jest prosty. Wysoka produkcja mleka i znaczny niedobór energii pochodzącej z pasz powoduje uruchomienie rezerw energii, zmagazynowanych w tkance tłuszczowej. Ta niedostateczna ilość węglowodanów powoduje spadek poziomu glukozy we krwi, glikogenu w wątrobie oraz kwasu szczawiooctowego w mięśniach natomiast wzrost wolnych kwasów tłuszczowych (WKT). Choroba występuje najczęściej po ocieleniu, w okresie osiągnięcia przez krowę maksymalnej wydajności mlecznej. Brak reakcji na to zjawisko prowadzi do rozpoczęcia procesu ketogenezy i wzrostu poziomu ciał ketonowych we krwi i moczu.

Co to jest KWASICA i przyczyny jej występowania

Jest to najpopularniejsze schorzenie przewodu pokarmowego krow mlecznych, którego bezpośrednią przyczyną jest żywienie zwiększoną, ponad dopuszczalną normę, ilością pasz o bardzo wysokiej koncentracji łatwo strawnych węglowodanów pochodzących głównie z ziaren zbóż i mieszanek pasz treściwych sporządzanych na ich bazie, wyłoczyn owocowych, buraków cukrowych. Kwasicę mogą także wywołać zbyt drobno pocięte pasze objętościowe, za duże ilości skarmianych mieszanek jednorazowo (zalecana dawka pasz treściwych na 1 odpas to 2-2,5 kg) czy też zbyt gwałtowne zmiany pasz bez przyzwyczajania organizmu do ich trawienia. Główną jednak przyczyną jest konieczność pokrycia wysokiego zapotrzebowania na energię krow w okresie okołoporodowym. Często także w przypadku niedoborów pasz, a szczególnie kisonki z kukurydzy, zastępowanie jej nadmiernymi ilościami pasz treściwych. Zbyt mało efektywnego włókna w dawce, nadmierne rozdrobnienie pasz – a przez to brak właściwej struktury powoduje zbyt małe ślinienie, a ślina jest najbardziej naturalnym buforem treści żwacza.

Literatura

1. Kamienicki H. (red), Hodowla bydła. Wyd. AR w Szczecinie.
2. Międzynarodowa Federacja Mleczarska, Informacje ze strony internetowej.
3. www.odrszepietowo.pl/.

INFLUENCE OF SELECTED FACTORS| ON GRAND PRIX COMPETITIONS RESULTS IN HORSE JUMPING IN 2012-2014

WPLYW WYBRANYCH CZYNNIKÓW NA WYNIKI KONKURSÓW GRAND PRIX W DISCYPLINIE SKOKÓW PRZEZ PRZESZKODY W LATACH 2012-2014

mgr inż. Tomasz Próchniak, Angelika Zapala, Karolina Burczyn

*KN Biologists and Animal Breeding, Section Horsemanship, University of Life Sciences in Lublin
Tutor: prof. dr hab. Sławomir Pietrzak*

Introduction

World Cup Jumping ("FEI World Cup") is a prestigious event in the equestrian sport, during which the leading riders and horses compete in preliminaries and the final event. Those professions are professional sporting tests of the value in use of horses, which is an important element in assessing the breeding value.

The purposes of research

The aim of the study was to determine breeding and environmental factors that may influence the final result obtained by a horse – rider pair.

Materials and methods used in a research

Tests carried out were based on the results for 11 Grand Prix competitions in the League of Western Europe in the season 2012/2013 and 2013/2014. 782 primary races and 184 competition runs classifying the best pair were analysed.

Using multivariate analysis of variance (SAS 9.4), the influence of six factors (breed, age, sex, horses, riders nationality, place and season tournament) on the result obtained by a pair of horse – rider was established. The significance of differences between the average was determined by Tukey's test at the significance level $\alpha = 0.05$. Additionally there was prepared a ranking list of getters considering the number of the offspring taking part in the championship.

Results and conclusion

It was found that the largest group of horses competing in the World Cup were the individuals in Dutch warmblood breed (18.67%), selle francais (16.62 %) and Belgian warmblood (15.60%). Most of the starters (61 %) were individuals at the age of 11 - 13. Only significant differences at the level of performance of the individual states had been confirmed. It was noted that a stud who had the greatest number of offspring (10 horses) competing at competitions respondents was born in 1989 stallion Baloubet du Rouet race selle france.

EFEKTYWNOŚĆ KISZONEGO ZIARNA KUKURYDZY W ŻYWIENIU KACZEK

EFFICIENCY OF ENSILED MAIZE GRAIN IN DUCK'S NUTRITION

Sylvia Romanowska, Joanna Ślachetka, Agnieszka Józefiak, Paweł Mielnik

Studenckie Naukowe Koło Żywienia Zwierząt, Katedra Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa,

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun Naukowy: prof. dr hab. Krzysztof Lipiński

Wstęp

Kukurydza jest jedną z ważniejszych roślin pastewnych uprawianych w warunkach Polski ze względu na wysoki potencjał plonu. Według Głównego Urzędu Statystycznego (2013) areal upraw kukurydzy w Polsce zmienia się intensywnie od 2000 roku. W roku 2012 kukurydza była uprawiana na ponad 318 000 ha, tymczasem w roku 2012 na 343 000 ha. Zarówno w Polsce jak i na świecie powierzchnia upraw kukurydzy ciągle wzrasta. Jednak z powodu często występujących opadów w okresie zbiorów, zwłaszcza w naszym klimacie, rolnicy muszą się liczyć z wysoką zawartością wody w ziarnie, a w konsekwencji z koniecznością jego podsuszania. Duże nakłady na suszenie powodują, że ziarno kukurydzy jest relatywnie drogim materiałem paszowym (Chlebowski i wsp. 2008; Kwaśniewski 2008). Kiszenie wilgotnego ziarna jest technologią prostszą i niewątpliwie mniej kosztowną niż suszenie, dlatego metoda ta może stać się tańszą alternatywą wykorzystywaną w żywieniu zwierząt gospodarskich (Michalski 2009).

Roślina ta może być uprawiana na wysokoenergetyczne ziarno, kisonkę z rozdrobnionych kolb kukurydzy (CCM) lub kisonkę z całych roślin (kisonka z kukurydzy) (Mikołajczak 2005). Do tej pory kiszona kukurydza była powszechnie stosowana w żywieniu przeżuwaczy, a od stosunkowo niedawna również w żywieniu trzody chlewnej. Żywienie drobiu wodnego charakteryzuje większa możliwość wykorzystania różnych pasz gospodarskich, np. zielonek czy kisonek, a stosowanie kiszzonego ziarna kukurydzy w żywieniu drobiu wodnego jest tematem nowym (Jankowski 2012). Z tego względu podjęto badania, których celem jest określenie efektywności wykorzystania kiszzonego ziarna kukurydzy w żywieniu kaczek.

Kiszone ziarno kukurydzy dzięki obecności kwasów organicznych pełni rolę zakwaszacza w przewodzie pokarmowym, co pozytywnie wpływa na zdrowotność i produktywność zwierząt poprzez obniżenie pH treści jelitowej. Powoduje to redukcję bakterii patogennych i zarazem wzrost kolonii *Lactobacillus* (Thompson i wsp. 1997). Dodatkowo połączenie kwasów organicznych

z kwasem mlekowym powoduje obniżenie liczebności bakterii z rodziny *Cl. perfringens* (Campenhout 2002).

Cel badań

Celem doświadczenia jest określenie wpływu zastosowania kiszonego ziarna kukurydzy w mieszankach paszowych na wyniki odchowu kaczek.

Material i metody

Doświadczenie zostało przeprowadzone na 60 jednodniowych kaczkach (samce) typu Pekin, które obejmowało 49 dni odchowu. Ptaki losowo podzielono na trzy grupy doświadczalne, po 20 powtórzeń oraz umieszczono w klatkach. Podczas doświadczenia stosowane były 2 mieszanki paszowe (starter - do 2. tyg. życia i grower – od 3. tyg. życia), które pokrywały zapotrzebowanie kaczek na składniki pokarmowe określone w Normach Żywienia Drobiu (2005). Pierwsza mieszanka miała jednakowy skład dla wszystkich grup (70% pszenicy i 30% koncentratu). Od 3. tyg. ziarno pszenicy zostało zastąpione kiszonym ziarnem kukurydzy w ilości 50% w grupie II oraz 100 w grupie III. Poszczególne grupy doświadczalne różniły się udziałem śrutowanej kiszonej kukurydzy w recepturach mieszanek paszowych: grupa I (kontrolna) - bez udziału kiszonej kukurydzy, grupa II – 35%, Grupa 3 – 70%. W czasie doświadczenia kontrolowano masę ciała, pobranie oraz wykorzystanie paszy w odstępach tygodniowych.

Wyniki i dyskusja

Wyniki zostały przedstawione w tabeli 1. Nie stwierdzono istotności różnic w masie ciała zwierząt ze wszystkich grup, ale zaobserwowano tendencje wzrostowe w grupach, w których kukurydza stanowiła 50 i 100 % dawki pokarmowej. Pobranie s. m. paszy było wyższe w grupie kontrolnej, jednak różnice nie zostały potwierdzone statystycznie. Najniższe wykorzystanie paszy (kg s. m. na 1 kg przyrostu masy ciała) zaobserwowano u kaczek, u których kukurydza stanowiła 100% dawki pokarmowej w porównaniu do ptaków żywionych bez dodatku kukurydzy (2,46 vs 2,71; $P \leq 0,01$).

Tabela 1 . Efektywność tuczu kaczek

Wyszczególnienie	Grupy żywieniowe			SEM	P
	I kontrolna	II Pszenica+ Kukurydza	III Kukurydza		
Masa ciała (kg)	3,68 ±0,22	3,72 ±0,25	3,75 ±0,22	0,029	0,0579
Pobranie s. m. paszy (g)	9820,29 ±1164,58	9413,69 ±1128,29	9082,86 ±641,69	133,66	0,0764
Wykorzystanie paszy FCR (kg s. m./kg)	2,71 ^A ±0,310	2,56 ^{AB} ±0,208	2,46 ^B ±0,167	0,033	0,0065

A,B – $P \leq 0,01$

Literatura

- Chlebowski J., Gach S., Gozdalik I., Kowalski P. (2008). Analiza nakładów ponoszonych na zbiór i zakiszenie ziarna kukurydzy. *Inżynieria Rolnicza* 1 (99), 71-77.
- Główny Urząd Statystyczny, www.stat.gov.pl/gus, 08.04.2014.
- Mikulski D., Zduńczyk Z., Jankowski J., Juśkiewicz J. 2008. Effects of organic acids or natural plant extracts added to diets for turkeys on growth performance, gastrointestinal tract metabolism and carcass characteristics. *Journal of Animal and Feed Sciences* 17: 233-246.
- Michalski T. 2009. Suszyć czy kisić? *Nowoczesna Uprawa* 10: 39-41.
- Mikołajczak J., Pilat J. 2005. Kiszone ziarno kukurydzy. *Agrotechnika. Poradnik rolnika* 09: 14-16.
- Normy żywienia drobiu. Zalecenia żywieniowe i wartość pokarmowa pasz. 2005. Pod red. Smulikowska S., Rutkowski A. Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt PAN, Jabłonna.

- Viola E.S., Vieira S.L. 2007. Supplementation of organic and inorganic acidifiers in diets for broiler chickens: performance and intestinal morphology. *Revista Brasileira de Zootecnia* 36: 1097–1104.
- Wertelecki T. 2004. Kwasy organiczne w żywieniu drobiu - najważniejsze informacje. *Polskie drobiarstwo* 11, 19-22.
- Wilczek-Jagiello A. 2014. Prebiotyki, probiotyki, synbiotyki a gospodarka mineralna i metabolizm kostny. *Hodowca drobiu* 1: 22-23.

WPLYW DODATKU LIKOPENU W PRODUKCJI PARZONYCH ORAZ GRILLOWANYCH MIĘŚNI PIERSIOWYCH INDYKÓW NA SKŁAD CHEMICZNY I JAKOŚĆ SENSORYCZNĄ

EFFECT OF ADDITION OF LYCOPENE IN PRODUCTION SCALDED AND GRILLED TURKEY BREAST MUSCLES ON THE CHEMICAL COMPOSITION AND SENSORY QUALITY

Natalia Skiepmo, Marlena Baryczka, Marcin Przywitowski

Naukowe Koło Oceny Surowców i Produktów Zwierzęcych, UWM Olsztyn

Opiekun naukowy: dr inż. Iwona Chwastowska- Siwiecka

Wstęp

Rozwój technologii w przemyśle spożywczym umożliwia wykorzystywanie nowych składników żywności, pozytywnie oddziałujących na wartość odżywczą produktów, a także stan zdrowia konsumentów. Do takich komponentów należy likopen, który może być wykorzystywany w żywieniu zwierząt lub bezpośrednio w procesie produkcyjnym wyrobów gotowych (Shi, Le Maguer, 2000). Pod wpływem temperatury, karotenoid ulega przekształceniu do postaci znacznie lepiej wchłanianej z przewodu pokarmowego człowieka. W związku z tym przetwórstwo żywności może znacznie poprawiać biodostępność likopenu (Chen i in., 2009).

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań było określenie wpływu dodatku likopenu w technologii produkcji pieczonych i grillowanych mięśni piersiowych na skład chemiczny oraz właściwości sensoryczne wyrobów gotowych.

Material i metody

Materiał badany obejmował 28 mięśni piersiowych (lewe i prawe), z których 8 zostało bezpośrednio przekazane do analiz laboratoryjnych. Natomiast próby w ilości 20 szt. poddano obróbce termicznej (pieczenie + grillowanie), przy czym połowa z nich (produkt II) była wcześniej peklowana metodą zalewową mieszaną zawierającą: ekstrakt z pomidorów standaryzowany na 5% zawartość likopenu, sól, glukozę, pieprz czarny mielony i ziarnisty, liść laurowy, ziele angielskie, majeranek oraz czosnek. We wszystkich próbach zgodnie z metodami zawartymi w PN i ISO oznaczono podstawowy skład chemiczny obejmujący: zawartość suchej masy, białka ogólnego, tłuszczu surowego oraz popiołu. Ponadto określono zawartość witamin A i E oraz cholesterolu całkowitego. Wszystkie mięśnie zostały ocenione również pod względem wyróżników jakości sensorycznej według skali 5-punktowej, rozszerzonej o noty połówkowe (PN-ISO 4121:1998).

Wyniki i dyskusja

Na podstawie porównania składu chemicznego produktów gotowych stwierdzono, że zawartość tłuszczu w mięśniach peklowanych i poddanych obróbce termicznej wynosząca (1,41%) była statystycznie istotnie wyższa niż w próbach nie peklowanych (1,02%). Natomiast dodatek likopenu w procesie technologicznym produktów II przyczynił się do wyraźnego obniżenia ($p \leq 0,01$) zawartości popiołu, który ostatecznie ukształtował się na poziomie 1,11%. W przypadku udziału suchej masy i białka nie odnotowano różnic statystycznych. Produkty II charakteryzowały się wysoko istotnie wyższą zawartością witaminy E i cholesterolu całkowitego (odpowiednio: 1,048 $\mu\text{g/g}$ i 81,72 mg/100g) oraz istotnie niższą ilością witaminy A (0,023 $\mu\text{g/g}$). Doménech-Asensi i in. (2013)

podają, iż wykorzystanie pasty pomidorowej w produkcji mortadeli pozwala na uzyskanie produktu o podobnych właściwościach technologicznych, odżywczych i funkcjonalnych do „normalnej” mortadeli.

Wyniki oceny sensorycznej wyrobów gotowych wykazały, że próby jedynie parzone i grillowane, bez uprzedniego peklowania, charakteryzowały się lepszym zapachem, co zostało potwierdzone-statystycznie ($p \leq 0,01$). Paneliści zarówno za jego pożądalność, jak i natężenie przyznali wyższe noty punktowe (odpowiednio: 4,82 i 4,77 pkt.) niż w produktach II. Wyróżniki jakości sensorycznej w analizowanych grupach, takie jak: kruchość oraz soczystość utrzymywały się na podobnym poziomie i wynosiły średnio (4,26 pkt. i 4,22 pkt.). Porównując statystycznie oba rodzaje wyrobów odnośnie smakowitości, odnotowano wyższą punktację w produktach bez udziału likopenu. Natężenie tego parametru oceniono lepiej ($p \leq 0,05$) o 0,34 pkt., natomiast pożądalność - o 0,39 pkt ($p \leq 0,01$). Wyroby nie peklowane, a poddane jedynie obróbce termicznej wyróżniły się również statystycznie wysoko istotnie korzystniejszą pożądalnością i natężeniem barwy. Zespół oceniający uznał tę cechę sensoryczną jako jedną z najlepszych wśród pozostałych wyróżników, ponieważ średnia not punktowych w produktach I wyniosła aż 4,93 pkt., a w II- 4,50 pkt. Pomimo obniżenia not punktowych w wyrobach otrzymywanych z dodatkiem likopenu stwierdzono, iż charakteryzowały się one nadal dobrą jakością sensoryczną. Odwrotne wyniki uzyskali Eyiler i Oztan (2011), według których zastosowanie karotenoidu w produkcji parówek wpłynęło na znaczną poprawę ich cech sensorycznych.

Literatura

Chen J., Shi J., Xue S. J., Ma Y. 2009. Comparison of lycopene stability in water- and oil-based food model systems under thermal- and light-irradiation treatments. *LWT- Food Science and Technology*, 42, 740-747.

Doménech-Asensi G., García-Alonso F.J., Martínez E., Santaella M., Martín-Pozuelo G., Bravo S., Periago M.J. 2013. Effect of the addition of tomato paste on the nutritional and sensory properties of mortadella. *Meat Science*, 93, 213-219.

Eyiler E., Oztan A. 2011. Production of frankfurters with tomato powder as a natural additive. *LWT- Food Science and Technology*, 44, 307-311.

PN-ISO 4121:1998. Analiza sensoryczna. Metodologia. Ocena produktów żywnościowych przy użyciu metod skalowania.

Shi J., Le Maguer M. 2000. Lycopene in Tomatoes: Chemical and Physical Properties Affected by Food Processing. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 40(1), 1-42.

WPLYW FAZY LAKTACJI NA SKŁAD CHEMICZNY MLEKA OWCZEGO

INFLUENCE OF STAGE OF LACTATION ON THE CHEMICAL COMPOSITION OF SHEEP MILK

Karolina Szczęch, Katarzyna Kuśmierz, Karolina Jarząbek, Aleksandra Szaro

Studenckie Koło Naukowe Hodowców Owiec i Kóz „Chimera”

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Dr inż. Katarzyna Ząbek

Wstęp

Skład chemiczny mleka owczego jest determinowany licznymi czynnikami i charakteryzuje go dość duża zmienność, która warunkowana rasą, warunkami środowiskowymi oraz fizjologicznymi (wiek, faza laktacji). Dotychczasowe badania nad zawartością poszczególnych składników mleka wykazały, że mleko owcze charakteryzuje się większą zawartością suchej masy w porównaniu z mlekiem krowim i kozim (Bonczar i Paciorek, 1999). Ponadto mleko owcze pod względem wartości odżywczych jest bardziej wartościowe w porównaniu do mleka krowiego czy też koziego. W Polsce

pozyskuje się rocznie 1000t tego mleka. Na świecie produkcja wynosi 8,2 mln ton rocznie i stanowi 1,5% całkowitej ilości mleka.

Cel badań

Celem pracy była analiza składu chemicznego mleka uzyskiwanego od owiec rasy czarnogłówka w dwóch różnych okresach laktacji.

Materiał i metody

Materiał zwierzęcy stanowiło 17 maciorek owcy czarnogłówki w wieku 4-7 lat. W żywieniu wszystkich maciorek stosowane były takie same zestawy pasz - siano łąkowe, marchew pastewna oraz śrutowany owies, przy założeniu jednakowego poziomu żywienia, ustalonego zgodnie z normami Instytutu Zootechniki [Osikowski i in. 1998]. Analizą objęto następujące cechy: wydajność i skład mleka w: 28. i 70. dniu laktacji. Dobową produkcję mleka określono na podstawie porannego doju kontrolnego, przeprowadzanego po 12 godzinach przerwy w karmieniu jagniąt. Na 2 min. przed dojem podawano domięśniowo 5 j. m. oksytocyny [Niżnikowski, Rant 1997] w celu pobudzenia skurczów pęcherzyków mlekotwórczych i przewodów mlekonośnych gruczołu mlekowego. Mleko zdajano ręcznie z jednej połowy wymienia (prawej). Ilość udojonego mleka mnożono przez 4 uzyskując produkcję dobową. W mleku określono: procentową zawartość suchej masy, tłuszczu, białka i laktozy. Analizy te wykonano przy użyciu aparatu Combi Foss 6000. Wyniki opracowano statystycznie w programie Statistica 9.0.

Wyniki i dyskusja

Wyniki kontrolnych dojów w 28 dniu laktacji pozwalają stwierdzić, iż średnia dzienna wydajność mleka kształtowała się na poziomie 1200ml, a w 70 dniu laktacji spadła o 300ml do wielkości 900ml. W 28. dniu laktacji mleko owiec charakteryzowało się niższą zawartością tłuszczu o 1,21pp i białka 0,68% w porównaniu do 70 dnia laktacji. Zaznaczyła się tendencja wzrostu koncentracji tych składników w miarę upływu laktacji. Obserwowane zmiany można uznać za typowe. W trakcie laktacji zawartość tłuszczu, białka i popiołu może znacznie wzrosnąć, szczególnie pod koniec laktacji, natomiast może obniżyć się zawartość laktozy w mleku, co też zostało wykazane w ww. obserwacjach [Bonczar i Paciorek 1999,]. Zaobserwowane zmiany zachodzące w składzie mleka z upływem laktacji potwierdzają tendencje opisane przez innych autorów. W badaniach Drożdża [2000] dotyczących owiec górskich stwierdzono wzrost zawartości tłuszczu w mleku z 5,91% w początkowej fazie laktacji do 8,82% na jej końcu. Również Pavic i in. [2002] wykazali, że najwyższa zawartość tłuszczu (8,76%) występuje w końcowym okresie laktacji. W przypadku białka jego poziom wzrastał w trakcie laktacji od 5,51% do 7,46%, jednak autorzy ci podkreślają dużą zmienność tej cechy. Na kształtowanie się obu cech istotny wpływ może wywierać genotyp owiec. Wskazują na to badania Drożdża [2000], w których analizowano skład mleka owiec górskich i ich mieszańców F₁ z owcami wschodniofryzyjskimi. Mieszańce uzyskały średnio za laktację o 0,44% więcej tłuszczu, 0,22% białka. Podobnie Molik i in. [2008] porównując skład chemiczny mleka polskiej owcy górskiej, olkuskiej oraz mieszańców tych ras, stwierdzili duże zróżnicowanie zawartości tłuszczu i białka w mleku. Uzyskane wyniki tłuszczu na poziomie 4,63% oraz białka 4,79% w 28 dniu laktacji oraz odpowiednio 5,84 i 5,47 w 70 dniu laktacji wskazują, iż czarnogłówka jest typową rasą mięsną charakteryzującą się niezbyt wysokimi wynikami badanych cech.

Literatura

1. Bonczar G., Paciorek A. Właściwości mleka owczego. Zesz. Nauk. AR w Krakowie, Technologia Żywności, 1999.11: 37–48.
2. Drożdż A.. Mleczność owiec górskich i ich mieszańców F₁ z trykami wschodniofryzyjskimi. Roczn. Nauk. Zoot. 2000. Ann. Anim. Sci., 27 (3): 69–77.
3. Molik E., Murawski M., Bonczar G., Wierzchoś E. 2008. Effect of genotype on yield and chemical composition of sheep milk. Anim. Sci. Pap. Rep., 3: 211–218.
4. Niżnikowski R., Rant W.. Ocena wpływu ojców na poziom wybranych cech mleczności maciorek wschodniofryzyjskiej owcy mlecznej i typu corriedale. Zesz. Nauk. Prz. Hod., 199734: 123–131.
5. Osikowski M., Porębska W., Korman K. Normy żywienia owiec w: Normy żywienia bydła i owiec systemem tradycyjnym 1998.. red. Ryś R., Inst. Zoot., Kraków, wyd. XII.
6. Pavic V., Natunac N., Mioč B., Ivankovič A., Havranek J.L. Influence of stage of lactation on the chemical composition and physical properties of sheep milk. 2002. Czech J. Anim. Sci., 47: 80–84.

ZNACZENIE INSEMINACJI W HODOWLI I PRODUKCJI TRZODY CHLEWNEJ

IMPORTANCE OF INSEMINATION ON FARM PIGS BREEDING AND PRODUCTION

Zbigniew Sztramkowski

Naukowe Koło Hodowców Trzody Chlewnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun Koła: dr hab. Wanda Milewska

Wstęp

Inseminacja jest jedną z metod biotechnicznych stosowanych w hodowli i produkcji trzody chlewnej od przeszło stu lat. Z danych opracowanych przez Instytut Zootechniki w Krakowie wynika, że liczba zabiegów inseminacji świń w naszym kraju stale wzrasta. Największą liczbę zabiegów wykonuje się w województwie wielkopolskim i zachodnio-pomorskim. Bardzo duży udział w unasiennianiu loch ma nasienie knurów czystorasowych, w dalszej kolejności mieszańców dwurasowych i hybrydów. Spośród knurów czystorasowych największym powodzeniem cieszy się nasienie knurów ras najbardziej popularnych w Polsce- pbz i wbp.

Cel badań

Celem pracy jest przedstawienie i analiza osiągnięć w rozwoju inseminacji świń w Polsce.

Material i metody

Praca jest przeglądem wiadomości dotyczących znaczenia i metod stosowania inseminacji świń w Polsce. W tym celu zostały przedstawione różne metody inseminacji m.in. domaciczna, gedis, prefer a także klasyczna forma tego zabiegu. Sposób wykonania, wady i zalety każdego z wymienionych rozwiązań oraz orientacyjne koszty. W pracy zostały również zawarte dane o rozwoju inseminacji w Polsce, ilość przeprowadzanych zabiegów, preferencje polskich hodowców co do stosowanych ras oraz zmieniające się trendy.

Wyniki i dyskusja

Metoda preinseminacji znana jeszcze niewielu hodowcom w Polsce. Jej poznanie może pomóc lepiej zrozumieć nowe rozwiązania, które w znaczny sposób przyczyniają się do uzyskiwania lepszych efektów produkcyjnych.

Podsumowanie

Znajomość czynników wpływających na kształtowanie się cech ejakulatu m.in. pora roku, rasa knura, oraz jego wiek, daje możliwość wyprodukowania ejakulatu o doskonałych parametrach, który z powodzeniem, może przyczynić się do uzyskania większej ilości miotów oraz zdrowych prosiąt.

Literatura

- Gasiński M. Inseminacja loch na fermie cz.1,2,3. Trzoda Chlewna 2007, 45 (1,2,3).
- Kondracki S. Znaczenie inseminacji w hodowli i produkcji świń, Roczniki Naukowe Zootechniki. Monografie i Rozprawy, 2010 (44): 55-64.
- Lecewicz M. Fraser L. Strzezek J. Domaciczna inseminacja loch, Hodowca Trzody Chlewnej, 2004., (2): 18-19.
- Mucha A. Tyra M. Inseminacja trzody chlewnej, Stan Hodowli i Wyniki Oceny Świń w 2011 roku. 2012, Instytut Zootechniki PIB Kraków.
- Mucha A. Tyra M. Inseminacja trzody chlewnej w latach 2001-2009, Wiadomości Zootechniczne 2011, 49(1): 149-156.
- Sujka E. Bioasekuracja stacji inseminacji oraz ferm trzody chlewnej, Trzoda Chlewna 2008, 46(02); 88.
- Sujka E. Rekiel A. Rola plazmy nasienia w inseminacji loszek i loch, Trzoda Chlewna, 2006 (44): 10 46.
- Wysokińska A. Kondracki S. Banaszewska D. Zajda J. Cechy ejakulatu knurów inseminacyjnych w zależności od rasy i pory roku, Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, 2008, 4(3): 233-242.

<http://www.insefarm.pl/>.
<http://www.shiuz.pl/>.

EFEKTYWNOŚĆ DODATKU KWASU GLUKONOWEGO W ŻYWIENIU KURCZĄT BROJLERÓW

EFFICACY OF GLUCONIC ACID SUPPLEMENTATION IN BROILER CHICKENS DIETS

Joanna Ślachetka, Sylwia Romanowska, Agnieszka Józefiak, Andrzej Gruba

*Studenckie Naukowe Koło Żywienia Zwierząt, Katedra Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun Naukowy: Prof. dr hab. Krzysztof Lipiński*

Wstęp

Od czasu wycofania antybiotykowych stymulatorów wzrostu (ASW) nieustannie poszukuje się dodatków paszowych, które mogą korzystnie wpływać na zdrowie jak i produktywność zwierząt. Na uwagę zasługują takie dodatki paszowe jak probiotyki, fitobiotyki czy zakwaszacze paszowe. Do alternatywnych dodatków paszowych wobec ASW zaliczyć można również prebiotyki, które w korzystny sposób oddziałują na zdrowie zwierząt (Grela i Semeniuk 2006). Prebiotyki są to substancje pochodzenia cukrowego, niepoddające się trawieniu w żołądku i jelitach cienkich zwierząt monogastrycznych, stymulujące wybiórczo wzrost i aktywność pożądanej mikroflory jelitowej (Perić i wsp. 2009). Jedną z substancji o korzystnych właściwościach prebiotycznych może być kwas glukonowy (Kotunia i wsp. 2010).

Kwas glukonowy produkowany jest w wyniku prostej reakcji dehydrogenacji glukozy z udziałem oksydazy glukozowej. Kwas ten jest szeroko rozpowszechniony w przyrodzie, w większych ilościach występuje m.in. w owocach, miodzie czy winie, w skutek fermentacji mikrobiologicznej glukozy do kwasu glukonowego. W warunkach przemysłowych otrzymywany jest w procesie fermentacji grzybów *Aspergillus niger*. Zarówno kwas glukonowy, jak i jego sole oraz estry - ze względu na zdolność stabilizowania kwasowości i smaku produktów spożywczych oraz silne właściwości chelatujące - wykorzystywane są na szeroką skalę w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym, chemicznym, metalurgicznym, papierniczym czy też tekstylnym (Ramachandran i wsp. 2006). W żywieniu zwierząt kwas glukonowy może być prebiotykiem wybiórczo stymulującym powstawanie kwasu masłowego – krótkołańcuchowego kwasu tłuszczowego, który stanowi najważniejsze źródło energii dla kolonocytów oraz jest niezbędnym czynnikiem warunkującym proliferację nabłonka jelita grubego (Kotunia i wsp. 2010).

Cel badań

Celem badań było określenie wpływu dodatku glukonianu sodu w mieszankach paszowych kurcząt brojlerów na profil kwasów tłuszczowych w przewodzie pokarmowym. Badania nad zastosowaniem kwasu glukonowego w żywieniu zwierząt są nowatorskie w skali kraju oraz są jednym z pierwszych na świecie.

Material i metody

Doświadczenie zostało przeprowadzone na 120 jednodniowych kogutkach Ross 308 i obejmowało 35 dni odchowu. Ptaki zostały losowo podzielone na pięć grup doświadczalnych, po 12 powtórzeń w grupie (na jedno powtórzenie przypadały 2 kogutki), które umieszczono w klatkach. W ciągu 35 dni tuczu brojlery żywiono w cyklu tryfazowym mieszankami pełnoporcjowymi: Starter (1-10 dzień tuczu), Grower 1 (11-21) oraz Grower 2 (22-35), które pokrywały zapotrzebowanie kurcząt brojlerów na składniki pokarmowe, określone w Normach Żywienia Drobiu (2005). Poszczególne grupy doświadczalne różniły się udziałem kwasu glukonowego w recepturach mieszanek paszowych: Grupa I (kontrolna) bez udziału kwasu glukonowego, Grupa 2 – 0,1%, Grupa 3 – 0,2%, Grupa 4 – 0,3%, Grupa 5 – 0,4%. W czasie

doświadczenia kontrolowano masę ciała, pobranie oraz wykorzystanie paszy w odstępach tygodniowych.

Wyniki i dyskusja

Wyniki zostały przedstawione w tabeli 1. Stwierdzono istotną różnicę w sumie LKT w grupach, których dawkę suplementowano glukonianem sodu w stosunku do zwierząt z grupy kontrolnej (12,43; 13,69; 15,40; 15,21 vs 9,69 mg/g $P \leq 0,05$). Wysoce istotne różnice wystąpiły w ilości kwasu izomasłowego u kurcząt z grupy IV (0,3% glukonianu sodu) i III (0,2%) a zwierzętami z pozostałych grup (1,80 vs 0,90 vs 0,09; 0,06; 0,03 mg/g $P \leq 0,01$). Zaobserwowano tendencje wzrostowe w stężeniu kwasu masłowego u zwierząt w grupach III, IV i V w porównaniu do kogutków z grupy I i II, jednak różnice te nie zostały potwierdzone statystycznie (25,59; 26,61; 27,05 vs 24,28; 24,70%).

Tabela 1. Koncentracja krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych (mg/g) w jelitach ślepych kurcząt brojlerów

a,b – $P \leq 0,05$

A,B,C – $P \leq 0,01$

	Grupa żywieniowa					SEM	P
	I kontrolna	II 0,1%	III 0,2%	IV 0,3%	V 0,4%		
Σ LKT	9,69 ^b	12,43 ^{ab}	13,69 ^a	15,40 ^a	15,21 ^a	0,600	0,010
octowy	4,80	5,39	5,56	5,78	6,78	0,355	0,520
propionowy	0,53	1,28	1,46	1,46	1,57	0,196	0,461
izomasłowy	0,03 ^C	0,09 ^C	0,90 ^B	1,80 ^A	0,06 ^C	0,107	0,001
masłowy	2,57	3,17	3,45	3,66	3,94	0,270	0,571
izowalerianowy	0,89	1,65	1,79	1,61	2,33	0,237	0,447
walerianowy	0,86	0,84	0,52	0,68	0,54	0,065	0,292
Udział w sumie LKT							
octowy %	48,89	44,29	38,35	38,63	44,25	1,708	0,252
propionowy %	5,02	10,35	10,2	8,70	10,45	1,225	0,593
masłowy %	24,28	24,70	25,59	26,61	27,05	1,375	0,966

W badaniach Mookiah i wsp. (2014) dodatek prebiotyku, probiotyku oraz ich połączenie (synbiotyki) również spowodowało istotne zwiększenie koncentracji LKT oraz pożytecznych drobnoustrojów w przewodzie pokarmowym kurcząt brojlerów.

Literatura

- Biagi G., Piva A., Moschini M., Vezzali E., Roth F. 2006. Effect of gluconic acid on piglet growth performance, intestinal microflora, and intestinal wall morphology. *Journal of Animal Science*. 2:370–378.
- Grela E. R., Semeniuk V. 2006. Konsekwencje wycofania antybiotykowych stymulatorów wzrostu z żywienia zwierząt. *Medycyna Weterynaryjna* 62 (5): 502-507.
- Kotunia A., Pietrzak P., Guilloteau P., Zabielski R. 2010. Kwas masłowy w przewodzie pokarmowym. *Przegląd Gastroenterologiczny*. 3: 117 – 122.
- Mookiah S., Sieo C. C., Ramasamy K., Abdullaha N., Hoa Y. W. 2014. Effects of dietary prebiotics, probiotic and synbiotics on performance, caecal bacterial populations and caecal fermentation concentrations of broiler chickens. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 94: 341–348.
- Normy żywienia drobiu. Zalecenia żywieniowe i wartość pokarmowa pasz. 2005. Pod red. Smulikowska S., Rutkowski A. Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt PAN, Jabłonna.
- Perić L., Žikić D., Lukić M. 2009. Application of alternative growth promoters in broiler production. *Biotechnology in Animal Husbandry* 25 (5-6): 387-397.
- Ramachandran S., Fontanille P., Pandey A., Larroche C. 2006. Gluconic acid: properties, applications and microbial production. *Food Technology and Biotechnology*. 2: 185 – 195.

SPECYFIKA POPULACJI JELENIOWATYCH W POLSKICH OGRODACH ZOOLOGICZNYCH

SPECIFICITY OF THE CERVID POPULATION IN POLISH ZOOLOGICAL GARDENS

Diana Świryzdiuk, Katarzyna Licznarska

Koło Naukowe Hodowców Zwierząt Łownych "Hubertus",

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun: dr hab. Paweł Janiszewski prof. UWM

Wstęp

Jeleniowate, pełnorożce (Cervidae) – rodzina ssaków z rzędu parzystokopytnych (Artiodactyla). Należą do niej zwierzęta o kostnym, pełnym porożu (w przeciwieństwie do rogów) ulegającym u większości gatunków corocznej zmianie. Przykładowi przedstawiciele to: renifer, mundżak, jeleń szlachetny, sarna, łoś, daniel, czy jeleń wschodni. W naszej rodzimej faunie występują tylko niektóre gatunki tych zwierząt.

Cel badań

Celem badań było określenie ilości poszczególnych gatunków jeleniowatych w polskich Ogradach Zoologicznych, zapoznanie się z zasadami żywienia, chorobami oraz przyczynami upadków.

Material i metody

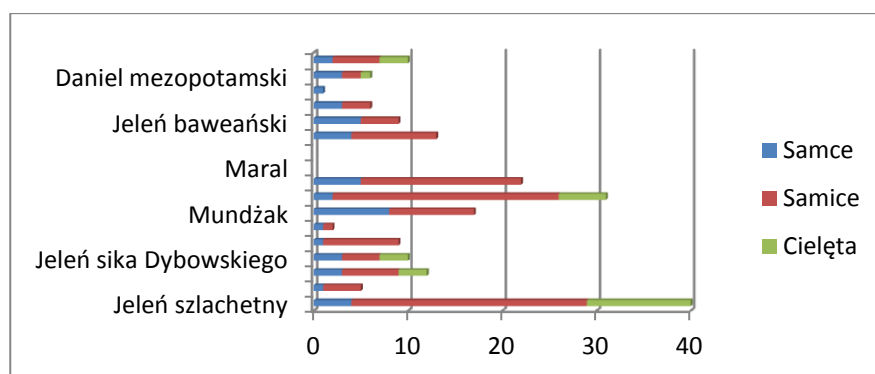
Badania oparto na informacjach, które uzyskano po przeprowadzeniu w roku 2013 ankiet w poszczególnych Ogradach Zoologicznych.

Wyniki i dyskusja

Dominującymi gatunkami w ogradach zoologicznych są Jelenie Szlachetne i Daniele. Zaraz po nich miejsce zajmują Axis, Mundżak oraz Jeleń Milu. Najmniej jest Kanczyla malakijskiego oraz Łosia Europejskiego. Tylko w jednym ogrodzie zoologicznych można spotkać Barasinga. W Polskich Ogradach zoologicznych nie znalazły miejsca takie gatunki jak wapiti i maral.

Badając poszczególne struktury stadne (samce, samice, cielęta) stwierdzić można, że najwięcej jest samic, cielęta stanowią najmniejszy procent stada.

Żywienie jeleniowatych zależy w dużej mierze od pory roku, płci, wieku, predyspozycji a także wymagań żywieniowych jakie zwierze potrzebuje aby mogło zdrowo i sukcesywnie się rozwijać. Zwierzęta mają zapewniony stały dostęp do paszy, wody oraz dodatków mineralno-witaminowych, nie mają styczności z naturalnymi wrogami w takich warunkach potrafią przeżyć nawet 20 lat. Przebywając na zamkniętych obszarach głównie umierają ze starości, ale także z powodu powikłań podczas porodu, chorób wyniszczających organizm oraz kontuzji. Bardzo rzadko zdarza się, że zwierzę umiera z powodu tężca czy też stresu, który może być spowodowany odłapywaniem czy też konkurencją w stadzie. Choroby, które je dotyczą są to przede wszystkim problemy żołądkowo-jelitowe, urazy stawów i kończyn, a w bardzo małej mierze nowotwory, enterotoksemie, infekcje bakteryjne oraz choroby metaboliczne.



Wykres.1. Liczebność poszczególnych struktur w stadach w Ogradach Zoologicznych z badań.

Literatura

- Bruno Hespeler. Myślistwo: Kompendium wiedzy łowieckiej. Muza SA 2012, str.169-171.
Miroslav Bouchner. Zwierzęta łowne. Wyd.DELTA 1996, str.200-213; 220-221.
Bożena Grabińska. Uwarunkowania naturalne i antropogeniczne rozmieszczenia ssaków łownych w Polsce. Wyd. PAN IGiPZ, Warszawa 2011, str.15-16; 20-21.
T.Sternicki, P.Szablewski, T.Szwaczkowski. Jeleń Dawida (*Elaphurus davidianus*; Milne-Edwards, 1866)- hodowla i restytucja. Przegląd Hodowlany (2001) nr.12, str.22-24.
H.Bernacka, M.Barnicki. Małe przeżuwacze w Leśnym Parku Kultury i Wypoczynku „Myślęcinek”, Ogrodzie Fauny Polskiej w Bydgoszczy. Przegląd Hodowlany (2011) nr.06, str.15-17.

PORÓWNANIE UŻYTKOWOŚCI LOCH RASY HAMPSHIRE I PIETRAIN W STADACH HODOWLANYCH WARMII I MAZUR

COMPARISON OF PERFORMANCE HAMPSHIRE AND PIETRAIN SOWS IN HERD OF WARMIA AND MAZURY REGION

Trąmpczyński Sławomir, Kończalski Grzegorz, Mossakowska Iza

Naukowe Koło Hodowców Trzody Chlewnej Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr hab. Wanda Milewska

Wstęp

Poziom użytkowania rozplodowego loch powinien warunkować opłacalność produkcji świń. Wyniki oceny przyżyciowej wskazują na systematyczny wzrost przyrostów dobowych masy ciała i poprawę ich mięsności. W literaturze można znaleźć prace, które wskazują na istnienie ujemnej korelacji między wzrostem umięśnienia a płodnością loch. Ponadto selekcja w kierunku poprawy mięsności i zmniejszenia otłuszczenia może wpływać na późniejsze osiągnięcie dojrzałości płciowej oraz wieku pierwszego oproszenia u loch. Z tych względów kontrola i analiza cech rozplodowych w stadach hodowlanych jest niezmiernie ważna.

Cel pracy

Celem pracy było porównanie użytkowości loch rasy Hampshire i Pietrain w stadach hodowlanych województwa warmińsko-mazurskiego.

Material i metody

Materiał do badań stanowiły dane znajdujące się w dokumentacji hodowlanej udostępnione przez ZHiPTCh POLSUS z siedzibą w Olsztynie. Dane dotyczyły cech użytkowych 314 loch rasy Hampshire i 320 loch rasy Pietrain utrzymywanych w latach 2003-2009. W tym okresie pozyskano odpowiednio 1239 miotów od loch Hampshire i 1201 od Pietrain.

Wyniki i dyskusja

Tabela 1. Wyniki oceny przyżyciowej loszek

Rasa	Przyrosty dobowe masy ciała, g/dz.	Mięsność, %	Indeks oceny przyżyciowej, pkt.
Hampshire	648B	59,78B	120B
Pietrain	681A	61,61A	139A

Z danych zawartych w tabeli 1. wynika, że loszki rasy Pietrain przewyższały loszki rasy Hampshire pod względem wartości tucznej i rzeźnej ocenionej metodą przyżyciową ($P < 0,01$). W tabeli 2. przedstawiono wyniki ich użytkowania rozplodowego w stadach hodowlanych. Z danych tych wynika, że lochy obu ras były użytkowane średnio niecałe dwa lata. W tym czasie urodziły odpowiednio 3,95 miotów Hampshire i 3,50 Pietrain. Pierwsze oproszenia miały miejsce średnio

w wieku 320 dni (H) i 361 (P). Okres między dwoma kolejnymi cyklami wynosił 182 dni (H) i 178 (P). Biorąc pod uwagę liczbę prosiąt urodzonych i odchowanych do 21. dnia życia stwierdzono niskie straty w czasie odchovu prosiąt (2-2,5%).

Tabela 2. Wyniki użytkowania loch rasy Hampshire i Pietrain w woj. warmińsko-mazurskim

Lochy	Liczba miotów	Długość użytkowania	Liczba prosiąt w miocie		Straty %	Sutki szt.	Wiek I oprosienia	Międzymiot dni
			urodz.	w 21 d.				
Hampshire	3,95	667	10,59	10,39	2,0	13	320	182
Pietrain	3,50	543	10,74	10,48	2,5	14	361	178

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli 2. można wyliczyć wydajność życiową loch obu ras, która wyniosła odpowiednio 41,04 prosiąt odchowanych ogółem dla rasy Hampshire i 36,68 dla rasy Pietrain. Analizując użytkowość rozplodową loch należy zwracać uwagę, z którego miotu pochodzą dane, gdyż płodność w kolejnych miotach jest zróżnicowana. Z analizy danych przedstawionych w tabeli 3. wynika, że wartość tej cechy wzrastała od pierwszego do 3-4 miotu, po czym stopniowo obniżała się (tab.3.). Tendencję tę zauważono u obu ras.

Tabela 3. Liczba prosiąt w kolejnych miotach loch rasy Hampshire i Pietrain ($\bar{x} \pm s$)

Miot	miotów		prosiąt urodzonych	
	H	P	H	P
1	312	320	10,34±0,87	10,22±1,37
2	262	263	10,79±0,85	10,40±0,99
3	234	201	10,90±0,74	10,71±1,00
4	168	139	11,88±0,85	11,71±0,94
5	108	107	11,50±0,70	11,46±0,79
6	66	87	11,21±0,96	11,07±0,70
7	89	84	11,13±0,99	11,01±0,35
Razem	1239	1201		

Z uzyskanych wyników można wyciągnąć wniosek, że rasa Pietrain jako najbardziej mięsna charakteryzuje się nieco niższą płodnością w porównaniu do Hampshire. Odnosząc wyniki użytkowania loch w woj. warmińsko-mazurskim do wszystkich loch znajdujących się pod kontrolą użytkowości w kraju (Blicharski i in. 2008, Orzechowska i Mucha 2009) można stwierdzić, że prezentowane wyniki są zbliżone. Podsumowując lochy obu ras użytkowane w stadach woj. warmińsko-mazurskiego w latach 2003-2009 charakteryzowały się dobrymi cechami rozplodowymi, rodziły liczne mioty i dobrze je odchowywały. Należy podkreślić, że jako rasy ojcowskie służą głównie do produkcji mieszańców do hodowli (knurki) oraz do tuczu (loszki i wieprzki).

Literatura

- Blicharski T., Ptak J., Snopkiewicz M. 2012. Wyniki oceny trzody chlewnej w 2011 roku. ZHiPTCh POLSUS Warszawa.
- Milewska W. 2013. Znaczenie ras: duroc i pietrain w hodowli i produkcji świń w Polsce. Hodowca Trzody Chlewnej. 1-2: 50-51.
- Orzechowska B., Mucha A. 2010. Wyniki użytkowości rozplodowej loch w 2009r. Stan Hodowli i Wyniki Oceny świń w 2008r. Inst. Zoot. PIB Kraków.
- Orzechowska B., Mucha A. 2009. Size of litters from Duroc, Hampshire and Pietrain sows mated to boars in pure breeding or interbreeding. Roczn. Nauk. Zoot. 26(4): 33-40.

Tummaruk P., Lundeheim N., Einarsson S., Dalin A. M. 2000. Reproductive performance of purebred Hampshire sows in Sweden: Livestock Production Science 68(1): 67-77.

EFEKTYWNOŚĆ DODATKÓW ZIOŁOWYCH, KWASU GLUKONOWEGO ORAZ DROŻDŻY YARROWIA LIPOLYTICA W ŻYWIENIU KURCZĄT BROJLERÓW

EFFICACY OF HERBAL PRODUCTS, GLUCONIC ACID AND YEAST *YARROWIA LIPOLYTICA* SUPPLEMENTATION IN A BROILER NUTRITION

inż. Karol Wiśniewski, Agnieszka Józefiak, Sylwia Romanowska, mgr inż. Magdalena Mazur
Studenckie Naukowe Koło Żywienia Zwierząt, Katedra Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: Prof. dr hab. Krzysztof Lipiński

Wstęp

Wycofanie antybiotykowych stymulatorów wzrostu z produkcji zwierzęcej w 2006 roku, spowodowało nagły spadek wyników produkcyjnych oraz nasilenie problemów zdrowotnych u drobiu. Alternatywnym rozwiązaniem stały się dodatki paszowe m. in. enzymy, kwasy organiczne prebiotyki, probiotyki i fitobiotyki. Prebiotyki to substancje pochodzenia cukrowego nieulegające trawieniu w żołądku i jelicie cienkim zwierząt monogastrycznych, stymulujące wybiórczo wzrost i aktywność pożądaną mikroflory jelitowej (Allouli i in. 2013).

Kwas glukonowy charakteryzują właściwości prebiotyczne, ponieważ może być wykorzystywany przez drobnoustroje jelitowe jako substrat w produkcji maślanu, który stanowi główne źródło energii dla kolonocytów i wpływa na rozrastanie się nabłonka jelita grubego (Kotunia i in. 2010, Biagi i in. 2006).

Natomiast drożdże *Yarrowia lipolytica* charakteryzują się wysoką wartością odżywczą, zawierają około 50% białka o bogatym składzie aminokwasowym (Lys, Phe), a nasycone kwasy tłuszczowe stanowią blisko 90% ogólnej sumy KT (Musiał i in. 2003).

Fitobiotyki wpływają na poprawę strawności i wykorzystanie składników pokarmowych w konsekwencji poprawiając wyniki odchowu zwierząt gospodarskich. Jednocześnie wykazują właściwości antibakteryjne i antyoksydacyjne (Grela i Semeniuk 2006).

Cel badań

Celem doświadczenia jest określenie efektywności dodatków ziołowych, glukonianu sodu, oraz drożdży *Yarrowia lipolytica* stosowanych w wodzie do picia na wyniki odchowu kurcząt brojlerów.

Materiał i metody

Doświadczenie zostało przeprowadzone na 120 jednodniowych kogutkach Ross 308. Ptaki losowo podzielono na pięć grup doświadczalnych, po 12 powtórzeń w grupie (na jedno powtórzenie przypadały 2 kogutki). W ciągu 35 dni tuczu brojlery żywiono w cyklu tryfazowym mieszankami pełnoporcjowymi: Starter (1-10 dzień tuczu), Grower 1 (11-21 dzień) oraz Grower 2 (22-35 dzień), które pokrywały zapotrzebowanie kurcząt brojlerów na składniki pokarmowe, określone w Normach Żywienia Drobiu (2005). W badaniu zastosowano 4 różne dodatki paszowe podawane wraz z wodą do picia według schematu:

	Rodzaj dodatku	Ilość /1000 l wody
Grupa 1	Kontrolna (negatywna)	0
Grupa 2	Glukonian sodu	1 kg
Grupa 3	Preparat ziołowy <i>Stresogal</i>	0,4 l
Grupa 4	Drożdże <i>Yarrowia lipolytica</i>	2 l
Grupa 5	Preparat ziołowy <i>Prolife</i>	3 l

Wyniki i dyskusja

Ze względów organizacyjnych (doświadczenie jest w trakcie realizacji), wyniki badań niestety nie zostały zamieszczone w streszczeniu, będą natomiast prezentowane w czasie Konferencji.

Z nielicznych badań nad zastosowaniem kwasu glukonowego w żywieniu zwierząt (Biagi i in. 2006), wnioskować można pewne prawdopodobieństwo wystąpienia korzystnych efektów stosowania prebiotku, w wyniku nasilonej produkcji kwasu masłowego w jelicie grubym, a w konsekwencji lepszych wyników odchowu. Suplementacja dawki pokarmowej ekstraktami ziołowymi prawdopodobnie wpłynie na poprawę wskaźnika wykorzystania paszy oraz wyższe wyniki końcowej masy ciała brojlerów (Skoromucha i Sosnowka- Czaja 2012).

Literatura

- Alloui M. N., Szczurek W., Świątkiewicz S. 2013. The usefulness of prebiotics and probiotics in modern poultry nutrition: A review. *Annals of Animal Science* 13(1):17-32.
- Biagi G., Piva A., Moschini M., Vezzali E., Roth F. 2006. Effect of gluconic acid on piglet growth performance, intestinal microflora, and intestinal wall morphology. *Journal of Animal Science* 2:370-378.
- Grela E. R., Semeniuk V. 2006. Konsekwencje wycofania antybiotykowych stymulatorów wzrostu z żywienia zwierząt. *Medycyna Weterynaryjna* 62 (5): 502-507.
- Kotunia A., Pietrzak P., Guilloteau P., Zabielski R. 2010. Kwas masłowy w przewodzie pokarmowym. *Przegląd Gastroenterologiczny* 5 (3): 117 – 122.
- Musiał I., Rymowicz W, Kramkowski R. 2003. Charakterystyka drożdży paszowych *Yarrowia Lipolytica* suszonych metodą rozpyłową. *Acta Scientiarum Polonorum. Biotechnologia* 2(1-2): 41-49.
- Normy żywienia drobiu. Zalecenia żywieniowe i wartość pokarmowa pasz. 2005. Pod red. Smulikowska S., Rutkowski A. Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt PAN, Jabłonna.
- Skoromucha I. Sosnowka-Czajka E. 2012. Wpływ dodatków ziołowych do diety na produktywność i zdrowotność drobiu. *Wiadomości zootechniczne* 4: 51-55.

WYKORZYSTANIE SPORTTESTERÓW PRZY UŻYTKOWANIU KONI W TURYSTYCE GÓRSKIEJ

THE USE OF SPORTTESTER DURING USE OF HORSES IN MOUNTAIN TOURISM

Katarzyna Zagórska, Magdalena Jabłońska

*Studenckie Koło Naukowe AnimalEquus, Uniwersytet Rzeszowski
dr hab. inż. Jadwiga Topczewska*

Wstęp

W ostatnich latach nastąpił znaczący postęp w metodach treningu koni, przede wszystkim w dostępie do nowoczesnych narzędzi pomiarowych. Obecnie możliwe jest pozyskanie danych dotyczących nie tylko pomiaru tętna i jego zmienności ale też prędkości, dystansu, ukształtowania terenu, wysokości n.p.m., itp. (Hebenbrock i in., 2005). U koni sportowych o prawidłowym poziomie treningu świadczy szereg wskaźników fizjologicznych (Evans, 2007). Ze względu na zapewnienie wysokiego poziomu dobrostanu, poszukiwane są urządzenia pozwalające uzyskać wyniki w czasie rzeczywistym, metodami nieinwazyjnymi (Aerts i in., 2008). Oprócz ogromnego znaczenia właściwych metod treningu koni sportowych, ma to także znaczenie u koni użytkowanych w równie ciężkim i wymagającym jeździectwie rekreacyjnym. Również w tym przypadku konieczne jest właściwe przygotowanie koni do pracy, zwłaszcza osobników wykorzystywanych w turystyce górskiej.

Cel badań

Celem podjętych badań była próba oceny możliwości wykorzystania sport-testerów w przygotowaniu koni i ich użytkowaniu podczas wielodniowych rajdów.

Material i metody

Material badawczy stanowiło 6 koni huculskich, utrzymywanych w ośrodku jeździeckim na terenie powiatu bieszczadzkiego, wykorzystywanych w okresie od wiosny do jesieni w jedno i wielodniowych rajdach. Były to konie dorosłe, w wieku od 4 do 15 lat, zdrowe, wałachy. Wykonano dla każdego osobnika pomiary tętna: spoczynkowego, podczas pierwszych jazd terenowych oraz rajdu, jedno i wielodniowych. Obliczono średnią, współczynnik zmienności, analizę wariancji. W obliczeniach wykorzystano pakiet statystyczny STATISTICA 10.0.

Wyniki i dyskusja

Wartość tętna spoczynkowego była zbliżona u wszystkich badanych koni, mieściła się w przedziale od 40 do 48ud/min (średnio 44,8ud/min). Stwierdzono, że ulegała zmniejszeniu pod koniec sezonu, co może wskazywać na większą wydolność koni po dłuższym okresie użytkowania. Podczas pierwszych jazd terenowych stwierdzono największe zróżnicowanie wyników, Nie były one jednak statystycznie istotne. Na ten parametr mogła mieć wpływ kondycja koni ale również warunki atmosferyczne panujące podczas badań. Należy podkreślić, iż w przypadku jazdy terenowej konie podlegają działaniom szeregu bodźców akustycznych i wizualnych, które mogą być czynnikiem stresującym, powodując wzrost tętna (Budzyński i in. 2006). Prawidłowe wdrożenie do pracy i trening jest istotny dla podnoszenia wydolności koni, przygotowuje je również do długotrwałego wysiłku (Szarska i Cywińska, 2009). U badanych osobników nie stwierdzono przypadków nadmiernego przeciążenia, restytucja tętna podczas przerw na odpoczynek i zakończonym rajdzie była prawidłowa. Podczas długotrwałego wysiłku, z metod nieinwazyjnych, oprócz monitorów pracy serca dodatkowe informacje o prawidłowym użytkowaniu dostarczają obserwacje zachowania się koni (de Cocq i Munsters 2010).

Należy podkreślić, że właściwe przygotowanie koni do sezonu umożliwia prawidłowe użytkowanie, bowiem wyczerpujący wysiłek sprawia, że wzrasta podatność na choroby. Przeciążenia, zwłaszcza przy przemieszczaniu się po zróżnicowanym i górzystym terenie stwarzają niebezpieczeństwo urazów aparatu ruchu, co w konsekwencji może powodować wyłączenie koni z użytkowania.

Literatura

- Aerts J-M., Gebrus F., van Camp E., Berckmans D. 2008. Controlling horse heart rate as a basis for training improvement. *Comp. Electro. Agricul.*, 64, 78-84.
- Budzyński M., Sołtys L., Budzyńska M., Krupa W., Sapuła M., Kamieniak J. 2006. Wykorzystanie równań regresji do szacowania pobudliwości nerwowej koni arabskich. *Annales UMCS, sec. EE, vol. XXIV*, 31, 227-234.
- De Cocq P., Munsters C. 2010. Performance monitoring in Equine sports. *Proc. Measur. Behav.*, 8, 13-15.
- Evans D.L. 2007. Physiology of euine performance and associated tests of function. *Equine Vet. J.*, 39, 373-383.
- Hebenbrock M., Due M., Holzhausen H., Sass A., Stadler P., Ellendorf F. 2005. A new tool monitor training and performance of sport horses using global positioning systems (GPS) with integrated GSM capabilities. *Deut. Tierarztl. Woch.*, 112(7), 262-265.
- Szarska E., Cywińska A. 2009. Próba dzielności z monitorem. *Hodowca i Jeździec*, 1, 37-39.

WYBRANE PRZYPADKI KLINICZNE WŚRÓD ZWIERZĄT AMATORSKICH

THE SELECTED CLINICAL CASES OF AMATEUR ANIMALS

Joanna Zalewska

Studenckie Koło Naukowe „Hodowców Zwierząt Amatorskich”

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: prof. dr hab. Andrzej Gugolek

Wstęp

Wśród „pacjentów” lecznic weterynaryjnych, obok psów i kotów, można się spotkać z wieloma gatunkami zwierząt hodowanych amatorsko. Stwarza to okazję do zapoznania się z chorobami przynależnymi do konkretnego gatunku, jak również metodami leczenia tychże dolegliwości.

Cel badań

Celem badania było pokazanie interesujących przypadków klinicznych zaobserwowanych podczas praktyki własnej: sposobu diagnozowania, metod leczenia oraz efektu końcowego, jakim jest powrót zwierzęcia do zdrowia.

Material i metody

Materiały zostały zgromadzone na podstawie kart pacjentów z programu „Klinika Xp” (wywiad właścicieli, objawy kliniczne, badania dodatkowe oraz leczenie). Dodatkowo została sporządzona fotorelacja czterech wybranych przypadków klinicznych.

Wyniki i dyskusja

Przypadek kliniczny I: Szynszyła (*Chinchilla lanigera*), samiec, 3 lata.

Podczas wybiegu po mieszkaniu, zwierzę wskoczyło na szafkę o wysokości ok. 1m i upadło na podłogę. W badaniu klinicznym stwierdzono silną opuchliznę i odbarczanie prawej kończyny miednicznej podczas chodu. Wykonano zdjęcia RTG, na których stwierdzono złamanie skośne, wieloodłamowe, z przesunięciem, kości udowej. Zalecono zabieg chirurgiczny polegający na ustabilizowaniu złamania z użyciem gwoźdźcia śródszpikowego oraz czterech cerkłaży.

Przypadek kliniczny II: Wąż Bairda (*Pantherophis bairdi*), samica, 5 lat.

Samica rozpoczęła znoszenie jaj, które przerwała po upływie doby po zniesieniu pierwszych 3. Właściciel próbował samodzielnie wymasować jaja – bezskutecznie. W badaniu klinicznym stwierdzono powiększenie jamy ciała w 1/3 dalszej długości zwierzęcia. Omacywaniem stwierdzono około 5 jaj. Zalecono zabieg chirurgiczny polegający na usunięciu jaj – wydobyto ich 6, w tym jedno całkowicie zdeformowane.

Przypadek kliniczny III: Jeż pigmejski (*Atelerix albiventris*), samica, 1 rok.

Właściciel zaobserwował nadmierne wypadanie kolców u swojego pupila. W wywiadzie stwierdzono, że warunki chowu nie spełniają wymagań określonych dla tego gatunku zwierzęcia (brak terrarium i lampy UVB). Dodatkowo zauważono, że jeż ma słaby apetyt, a przyczyną tego jest skarmianie go dużą ilością suszonych mączników. W badaniu klinicznym stwierdzono silne wypadanie kolców, łój oraz nieprzyjemny zapach skóry. Pobrano kolce i zeszkobinę do badania pod mikroskopem. Nie stwierdzono pasożytów zewnętrznych. Zalecono odstawienie mączników i zmianę karmy, kąpiele w rozcieńczonym preparacie przeciwłojotokowym oraz stosowanie naświetleń jeża pod lampą UVB.

Przypadek kliniczny IV: Szczur hodowlany (*Rattus sp.*), samica, 2 lata.

Właściciel w ciągu ostatniego miesiąca zaobserwował rosnącą narośl w okolicy brody zwierzęcia. W badaniu klinicznym stwierdzono silny rozrost tkanek, ubytek siekaczy dolnych oraz obrzęk okolicznych tkanek. Zrobiono zdjęcie RTG w celu stwierdzenia, czy zmiana, najprawdopodobniej nowotworowa, jest również pochodzenia kostnego. Wykonano zabieg chirurgiczny polegający na usunięciu zmiany rozrostowej. Właściciel odmówił badania histopatologicznego zmiany. W zaleceniach zaproponowano regularną korekcję górnych siekaczy.

Powyższe przypadki wskazują, że także zwierzęta amatorskie coraz częściej są pacjentami lecznic weterynaryjnych. Na podstawie przedstawionych wyżej przypadków można stwierdzić, że lekarze weterynarii podejmują wyzwania związane z chorobami „nietypowych” gatunków zwierząt. Stosują nowoczesne metody diagnostyki oraz leczenia – dążąc do poprawy stanu zdrowia swoich pacjentów.

Literatura

Red. Mader D.R., Reptile Medicine and Surgery second edition, 2006. Wyd. Elsevier, strony 49, 376-390

Red. Meredith A., Redrobe S., BSAVA Manual od Exotic Pets fourth edition, 2002. Wyd. British Small Animal Veterinary Association, strony 21-24, 72-74, 108-112.

Red. Vermeulen-Slik A., Gryzonie i inne małe ssaki domowe, 2011. Wyd. REA. Warszawa, strony 40, 210, 230-233.

ANALIZA WYNIKÓW KONKURSÓW UJEŹDZENIA ROZGRYWANYCH W LATACH 2009-2013 W RAMACH CYKLU FEI WORLD DRESSAGE CHALLENGE

THE ANALYSIS OF THE RESULTS IN DRESSAGE COMPETITIONS HELD IN 2009-2013 IN FEI WORLD DRESSAGE CHALLENGE SERIES

Angelika Zapala, Tomasz Próchniak

*KN Biologów i Hodowców Zwierząt, Sekcja Jeździectwa, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Opiekun naukowy: prof. dr hab. Sławomir Pietrzak*

Wstęp

FEI World Dressage Challenge to system zawodów w ujeździe, rozgrywanych raz do roku, w którym biorą udział reprezentanci ok. 60 krajów, podzielonych na 12 grup obejmujących Europę, Azję, Amerykę Środkową i Południową, Afrykę oraz Oceanie.

Z hodowlanego i sportowego punktu widzenia, interesująca jest analiza wyników sportowych w krajach, w których z różnych powodów poziom dyscypliny ujeździe nie jest zadowalający.

Cel badań

Celem pracy było określenie niektórych czynników, jakie mogą wpływać na końcowy wynik w ujeździe pary: jeździec – koń oraz poziomu uzyskiwanych wyników w wymienionych zawodach w poszczególnych grupach krajów.

Materiał i metody

Analizowano 6095 startów w dyscyplinie ujeździe w latach 2009 – 2013 w 7 klasach konkursów (Preliminary Class Seniors, Preliminary Class Juniors, Elementary Class Seniors, Elementary Class Juniors, Medium Class, Advanced Class, Prix Saint George). Oszacowano prawdopodobieństwo uzyskania najlepszego wyniku w badanych konkursach, w zależności od narodowości zawodnika, roku rozgrywek i poziomu konkursu (SAS 9.4 – procedura GLM). Istotność różnic pomiędzy średnimi określono za pomocą testu Tukey’a i testu LSMean na poziomie istotności $\alpha=0,05$.

Wyniki i dyskusja

Ustalono, że zdecydowana większość zawodników startowała w najłatwiejszej klasie konkursów - Preliminary Class, co świadczy o stosunkowo niskim poziomie ujeździe w większości badanych krajów. Niepokojącym jest fakt, że w konkursach dla juniorów startowało tylko 5,25% badanych par. Wśród badanych zawodników największą grupę stanowili reprezentanci Rosji, Nowej Zelandii i Indii.

Wszystkie analizowane czynniki okazały się mieć istotny wpływ na wynik końcowy. zauważono, że w kolejnych badanych latach uzyskiwano wyższe (statystycznie istotnie) wyniki, co świadczy o pewnej skuteczności przyjętego systemu zawodów przez Międzynarodową Federację Jeździecką (FEI).

WPLYW FUNKCJONALNEJ BUDOWY CIAŁA KONI NA ICH WYNIKI W DYSCYPLINIE UJEŹDŻENIA

THE INFLUENCE OF THE FUNCTIONAL MORPHOLOGY OF HORSES ON THEIR RESULTS IN DRESSAGE

Angelika Zapala, Tomasz Próchniak, Karolina Burczyn

KN Biologów i Hodowców Zwierząt, Sekcja Jeździectwa, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Opiekun naukowy: prof. dr hab. Sławomir Pietrzak

Wstęp

Współczesna nauka wiele uwagi poświęca tzw. funkcjonalnej budowie ciała konia przeznaczonego do treningu sportowego. W wysoko rozwiniętych krajach wyhodowano konie o wybitnych predyspozycjach sportowych, które charakteryzuje nie tylko bardzo dobra budowa ciała ale również ponadprzeciętne predyspozycje do wykonywania figur ujeżdżeniowych.

Cel badań

Celem pracy było określenie zależności pomiędzy funkcjonalną budową ciała koni a ich wynikami w dyscyplinie ujeżdżenia oraz określenie czynników wpływających na wyniki ujeżdżeniowe.

Material i metody

Analizowano wyniki zawodów FEI World Dressage Challenge w roku w 7 klasach (Preliminary Class Seniors, Preliminary Class Juniors, Elementary Class Seniors, Elementary Class Juniors, Medium Class, Advanced Class, Prix Saint George). Ponadto wykorzystano oceny punktowe w skali od 1 do 10 dotyczące funkcjonalnej budowy ciała przyznane przez jednego z międzynarodowych sędziów FEI. Łącznie zgromadzono kompletne informacje dotyczące 126 koni.

Przy pomocy wieloczynnikowej analizy wariancji, korzystając z programu SAS (9.4) określono czynniki mające istotny wpływ na wynik końcowy w dyscyplinie. Istotność różnic pomiędzy średnimi określono za pomocą testu Tukey'a na poziomie istotności $\alpha=0,05$. Współzależności pomiędzy liczbą punktów przyznanych za funkcjonalną budowę ciała koni a uzyskanymi wynikami konkursów ujeżdżenia scharakteryzowano za pomocą współczynnika korelacji Spearmana.

Wyniki i dyskusja

Ustalono, że największą grupę koni startujących w badanych zawodach stanowiły osobniki ras niemieckich - holsztyńska, hanowerska, westfalska, trakeńska i oldenburska (21,43 %), co jest zbieżne z wynikami autorów badających inne dyscypliny jeździectwa. Grupa koni ras niemieckich uzyskiwała także istotnie wyższe wyniki od niektórych grup rasowych. Ustalono, że największy wpływ na funkcjonalną budowę ciała koni miała poprawność ich pokroju a współczynnik korelacji pomiędzy funkcjonalną budową ciała a wynikiem ujeżdżeniowym wynosił 0,5.

ROLA I ZNACZENIE TŁUSZCZU ŚRÓDMIEŚNIOWEGO W KSZTAŁTOWANIU JAKOŚCI TUSZY WIEPRZOWEJ

THE ROLE AND IMPORTANCE IN SHAPING THE INTRAMUSCULAR FAT PIG CARCASS QUALITY

Magdalena Zawadzka

*Koło Naukowe Hodowców Trzody Chlewnej, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie,
Opiekun naukowy: dr hab. Wanda Milewska*

Wstęp

Rozpoczęty w Polsce przed kilkunastoma laty proces poprawy mięsności był związany m.in. ze wzrastającymi wymaganiami konsumentów co do jakości spożywanego mięsa (Żak, 2005). Przyczyną tego zjawiska było panujące od wielu lat powszechne przekonanie o niekorzystnym wpływie tłuszczu wieprzowego na zdrowie człowieka (Koćwin – Podsiadła, 2006). Propagowane były opinie, że jego udział w diecie powinien być ograniczony, bowiem przyczynia się do wzrostu zachorowań na choroby nowotworowe, układu krążenia i wzrost poziomu tzw. „złego cholesterolu” (frakcja LDL). Skutkiem tego był brak zapotrzebowania na tłustą wieprzowinę. Systematyczna praca hodowlana mająca na celu poprawę mięsności u świń przyniosła wyraźne efekty w postaci zwiększenia zawartości mięsa w tuszy przy równoczesnej redukcji tłuszczu (Blicharski i in. 2005). Wiązało to się także ze zmniejszaniem zawartości tłuszczu śródmięśniowego. Spowodowało to częściowe pogorszenie się jakości mięsa poprzez obniżenie jego smakowitości i kruchości. Nośnikiem smakowitości jest bowiem tłuszcz śródtkankowy tworzący tzw. marmurkowatość mięsa. To jedyny rodzaj tłuszczu, którego pewna ilość w organizmie świń jest pożądana i oczekiwana, zarówno przez przemysł przetwórczy jak i konsumentów. Jego brak powoduje, że mięso po obróbce termicznej jest suche i twarde. Obecnie coraz więcej konsumentów poszukuje mięsa nie tylko chudego, ale również charakteryzującego się wysokimi walorami smakowymi.

Cel badań

Celem niniejszej pracy było zebranie oraz omówienie wyników badań przeprowadzonych w ciągu kilku ostatnich lat dotyczących problemów jakości mięsa wieprzowego, a przede wszystkim zawartości tłuszczu śródmięśniowego oraz jego roli i wpływu na jakość tuszy wieprzowej.

Material i metody

W pracy wykorzystano wyniki badań krajowych i zagranicznych. Przeanalizowano cechy rzeźne świń różnych ras z uwzględnieniem ich mięsności, stopnia otluszczenia, zawartości tłuszczu śródmięśniowego oraz jakości mięsa.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań Candek – Potokar i in. (2005) wskazują na zbyt niski poziom tłuszczu śródmięśniowego u tuczników, co skutkuje słabszą kruchością i mniejszą smakowitością mięsa. Natomiast zbyt wysoka zawartość IMF (powyżej 3%) nie jest akceptowana przez konsumentów ze względów dietetycznych. Dotychczas sądzono, iż istnieje ujemna zależność między zawartością IMF a udziałem mięsa w tuszy. Rezultaty badań Mörlein (2005) wykazały, że nie istnieje tak silny, jak sądzono antagonizm między IMF a cechami ilościowymi tuszy. Oszacowana korelacja między IMF a procentową zawartością mięsa w tuszy i masą słoniny wyniosła odpowiednio - 0,17 i 0,18. Podobnie Suzuki i wsp. (2005) wykazali, że korelacje genetyczne między IMF a grubością słoniny były niskie i dodatnie, natomiast między IMF a powierzchnią oka połówicy również niskie, ale ujemne. Oznacza to, że wyższa zawartość IMF nie musi prowadzić do znaczącego wzrostu grubości słoniny i obniżenia udziału mięsa w tuszy. Wydaje się zatem, że podwyższenie udziału IMF bez zwiększania grubości słoniny jest realne. Można przyjąć, że zawartość tłuszczu śródmięśniowego jest być może uwarunkowana innymi genami niż grubość słoniny i stąd możliwa wydaje się jest niezależna selekcja na te dwie cechy.

W celu otrzymania mięsa wysokiej jakości producenci żywca powinni przestrzegać zasad gwarantujących jego dobrą jakość. Do nich należy wykorzystanie odpowiednich ras świń i właściwe ich użytkowanie – zgodnie z predyspozycjami rasowymi. Zalecany jest podział na komponenty

mateczne i ojcowskie. W komponencie matecznym należy wykorzystywać lochy ras wbp, pbz, puławska, złotnicka, jak również ich mieszańce dwurasowe. Jako komponent ojcowski natomiast rasy Duroc, Pietrain, Hampshire oraz ich mieszańce dwurasowe. Do krzyżowania dobierać należy zwierzęta wolne od homozygotycznej formy recesywnego genu wrażliwości na stres RYR1T. Ponadto trzeba przestrzegać zasad prawidłowego żywienia. Odpowiednio zbilansowane żywienie pozwala bowiem maksymalnie wykorzystać potencjał genetyczny zwierząt w zakresie umięśnienia oraz zapobiec nadmiernemu otluszczeniu tuczników. Ponadto należy ograniczyć w dawce komponenty paszowe negatywnie wpływające na jakość tuszy i mięsa. Przykładem może być kukurydza (nie należy stosować więcej niż 20%). Podobnie jest z udziałem mączki rybnej, którą najlepiej na miesiąc przed odstawą całkowicie wyeliminować z żywienia. Na jakość mięsa mają wpływ również inne czynniki, niezależne od producenta. Są to między innymi czas transportu trzody z chlewni do rzeźni, sposób przetrzymywania, uboju, itp.

Literatura

- Blicharski T., Ptak J., Hammermeister A., Snopkiewicz M., Wyniki oceny trzody chlewnej w 2004 roku, Wydawnictwo własne, Opacz k. Warszawy, 2005.
- Brzóska F., Jakość mięsa wieprzowego, Trzoda Chlewna, 2001, 8-9: 112-116.
- Candek – Potokar M., Monin G., Zlender B., Pork quality, processing, and sensory characteristics of dry-cured hams as influenced by Duroc crossing and sex. J. Anim. Sci., 2002, 80.
- Koćwin – Podsiadła M., Wieprzowina w żywieniu człowieka – mity i fakty. Mat. Konf. „Nowe wyzwania w ochronie zdrowia świń, Puławy, 6-7.06.2006, Magazyn Weterynaryjny, suplement – świnie, 2006, 7-12.
- Mörlein D., Bestimmung des intramuskulären Fettgehaltes (IMF) im M. longissimus von Schweinen mittels Ultraschallspektralanalyse. Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades doctor agriculturarum. Halle an der Saale, Elektronisches Dokument, 2005.
- Orzechowska B., Eckert R., Wpływ masy ciała na proporcje tkanek w tuszach świń ocenianych w stacjach kontroli. Prac. i Mat. Zoot. Zesz. Spec., 2002, 13.
- Suzuki K., Irie M., Kadowaki H., Shibata T., Kumagai M., Nishida A., Genetic parameter estimates of meat quality traits in Duroc pigs selected for average daily gain, longissimus muscle area, backfat thickness and intramuscular fat content. Journal Animals Science, 2005, 83: 2058-2065.
- Żak G., Mięso wieprzowe jest zdrowe – potwierdzają to wyniki badań. Trzoda Chlewna, 2005, 8-9: 65-67.

PRZYNALEŻNOŚĆ SYSTEMATYCZNA, PRZYCZYNY POBYTU I DALSZE LOSY PTAKÓW Z OŚRODKA REHABILITACJI PTAKÓW DZIKICH W BUKWAŁDZIE (2012 – 2013)

SYSTEMATICS REASONS OF KEEPING, AND FURTHER FATES OF BIRDS STAYING IN WILD BIRDS REHABILITATION CENTRE IN BUKWAŁD (2012 – 2013)

Kinga Zmyślona, Cezary Zwoliński

Studenckie Koło Naukowe Hodowców Zwierząt Amatorskich

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: prof. dr hab. Andrzej Gugolek

Wstęp

W wyniku dynamicznego rozwoju cywilizacji dochodzi do coraz częstszych zdarzeń i wypadków powstałych w wyniku kontaktu ptaków z człowiekiem i jego działalnością. Organizacje zajmujące się pomocą i ratowaniem zwierząt coraz częściej spotykają się z sytuacjami,

które w naturalnym środowisku nie miałyby miejsca. Jedną z fundacji zajmującą się pomocom dzikim ptakom jest Fundacja Albatros, działająca w Ośrodku Rehabilitacji Ptaków Dzikich w Bukwałdzie.

Cel badań

Celem opisanych badań była ocena przynależności systematycznej, przyczyn pobytu i prześledzenie dalszych losów ptaków z Ośrodka Rehabilitacji Ptaków Dzikich w Bukwałdzie. Są one kontynuacją badań z 2012 roku i mają również na celu porównanie liczby zwierząt trafiających do ośrodka w latach 2012 - 2013.

Material i metody

Material do badań stanowiły dane z 2013 roku pozyskane z dokumentacji Ośrodka Rehabilitacji Ptaków Dzikich w Bukwałdzie. Ptaki (387 osobników) podzielono według ich przynależności systematyczno- zoologicznej oraz przyczyn dla których ptaki znalazły się w ośrodku. Prześledzono również ich dalsze losy. Wyniki zostały przedstawione w postaci punktów procentowych.

Wyniki i dyskusja

Opracowane wyniki zostały przedstawione graficznie za pomocą wykresów.

Stwierdzono, że najliczniej trafiającymi do Ośrodka w Bukwałdzie były ptaki należące do rzędu: wróblowe (28%), gołębiowe (22%) i brodzące (bocianowe) (22%). Najczęstszymi przyczynami, dla których ptaki znalazły się w placówce były różnorodne efekty działalności człowieka (23%) oraz inne przyczyny (24%). Najistotniejsze jest to, że aż 34% ptaków trafiających do ośrodka zostaje po rehabilitacji wypuszczone na wolność. W porównaniu z rokiem 2012 wartość ta utrzymuje się na zbliżonym poziomie.

Literatura

Tablice biologiczne. Red. Mizerski W. 2004. Wydawnictwo Adamantan, Warszawa.

Kruszewicz A. G. 2005. Ptaki Polski. Multico, Warszawa.

Frieling H. 1991. Ptaki. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.

www.akbalt.ug.edu.pl/.

OCENA SKALI HODOWLI ZWIERZĄT AMATORSKICH W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO-MAZURSKIM NA PODSTAWIE OGŁOSZEŃ SPRZEDAŻY ZAMIESZCZANYCH NA PORTALU TABLICA.PL

RATING SCALE OF BREEDING PET ANIMALS IN WARMIA AND MAZURY PROVINCE BASED ON AD SALES PLACED ON PORTAL TABLICA.PL

Cezary Zwoliński, Kinga Zmyślona

Studenckie Koło Naukowe Hodowców Zwierząt Amatorskich

Opiekun naukowy: prof. dr hab. Andrzej Gugolek, prof. zw.

Wstęp

Współcześni ludzie ze względu na sposób życia oddalili się znacznie od natury. Zwierzęta utrzymywane w domach lub w ich pobliżu pozwalają na kontakt ze środowiskiem naturalnym. Dlatego też na rynkach zoologicznych pojawia się coraz więcej różnego rodzaju zwierząt, zarówno pospolitych i powszechnie znanych, jak i bardzo egzotycznych, które stają się namiastką przyrody i wypełniają potrzeby psychiczne człowieka. Obecnie miejscem prezentacji i handlu zwierzętami są nie tylko rynki, bazyry czy sklepy zoologiczne, lecz także Internet. Na wielu portalach znajdują się zakładki, w których można znaleźć tylko i wyłącznie oferty sprzedaży zwierząt podzielone na różne kategorie.

Cel badań

Celem badań było sprawdzenie jakie zwierzęta amatorskie i towarzyszące są oferowane do sprzedaży na terenie województwa warmińsko-mazurskiego na portalu internetowym „Tablica.pl”.

Material i metody

Do najpopularniejszych portali ogłoszeniowych lokalnych należy „Tablica.pl”. Na portalu tym znajduje się 8 zakładki dotyczących zwierząt: psy, koty, akwarystyka, usługi dla zwierząt, akcesoria dla zwierząt, zwierzęta zaginione i znalezione, pozostałe zwierzęta oraz giełda zwierząt w rolnictwie. W przeprowadzonych badaniach przeanalizowano liczbę oferowanych zwierząt w działach: psy, koty, akwarystyka oraz pozostałe zwierzęta. Działy te oferują do sprzedaży zwierzęta amatorskie i towarzyszące. Analizy dokonano 30.03.2014 roku, przeliczając liczbę ofert na terenie województwa warmińsko-mazurskiego dotyczących gatunków zwierząt i pogrupowano je według zasad systematyki zoologicznej. Uzyskane wyniki - 1957 ofert, przeliczono na procentowy udział poszczególnych grup.

Wyniki i dyskusja

W tabeli 1 przedstawiono wyniki przeprowadzonych analiz. Wykazano, że najliczniej oferowaną do sprzedaży grupą zwierząt były ssaki - 76%, kolejnymi ptaki - 12,77% i ryby 7,15%. Pozostałe grupy nie osiągnęły 3% udziału. Do najliczniej oferowanych zwierząt należały psy, których udział wynosił ponad 50%. Wynik ten jest oczywisty ze względu na popularność tego gatunku. Na uwagę zasługują jednak gołębie, których udział w ofertach sprzedaży stanowił aż 10,88% i był o ponad 2% wyższy od udziału kotów, drugiego po psach najpopularniejszego domowego „pupila”. Z gatunków mniej popularnych zwierząt, ale bardzo ciekawych zoologicznie znalazły się nutrie, daniele, pawie, gekony czy ślimaki. Ich udział nie przekraczał 0,10%, ale stanowią one bardzo atrakcyjną grupę nietypowych zwierząt które można hodować w domu lub jego pobliżu.

Tab. 1. Udział grup zwierząt oferowanych do sprzedaży na portalu „Tablica.pl”

Grupa zwierząt	%	Grupa zwierząt	%
Ssaki	76,55	Ptaki	12,77
psy	52,68	gołębie	10,88
koty	8,53	papugi	0,72
konie i kuce	6,80	kury	0,51
króliki	4,14	małe ozdobne (kanarki, zeberki)	0,26
królik miniaturowe	0,87	bażanty	0,20
świnki morskie	0,77	pawie	0,10
chomiki	0,72	gęsi i kaczki	0,10
szynszyle	0,61	Stawonogi (owady, pajęczaki, skorupiaki)	2,35
koszatniczki	0,31	krewetki akwariowe	0,66
krowy	0,26	patyczaki i ich jaja	0,66
szczury i myszy	0,20	pająki	0,46
osły	0,15	straszyki i ich jaja	0,31
fretki	0,10	raki akwariowe	0,20
myszoscoczki	0,10	karaczany	0,05
inne (nutrie, kozy, owce, daniele, świnki wietnamskie)	0,30	Mięczaki	0,31
Gady	0,87	ślimaki akwariowe	0,20
węże	0,36	ślimaki hodowlane	0,10
agamy	0,26	Ryby	7,15
żółwie	0,15	ryby akwariowe	6,85
gekony	0,10	ryby hodowlane	0,31

Literatura

- Gugolek A. (red.) 2011. Amatorska hodowla wybranych gatunków ssaków. Wydawnictwo UWM.
- Kapusta J., Kapusta P. 2010. Zwierzęta domowe praktyczny poradnik. Wydawnictwo Publicat.
- Lorek M., Gugolek A. (red.) 2008. Zwierzęta amatorskie i towarzyszące. Wydawnictwo UWM.
- Vermeulen-Slik A. 2008. Poradnik encyklopedyczny. Gryzonie i inne małe ssaki domowe. Wydawnictwo REA.

NOTATKI

**Sekcja Nauk
Ekonomicznych**

MOTYWOWANIE DO ZAANGAŻOWANIA ORGANIZACYJNEGO NA PRZYKŁADZIE AKADEMII PRZYSZŁOŚCI

Adam Augustyniak, Ewa Kokolus

Studenckie Koło Naukowe Zarządzania Zasobami Ludzkimi Creative

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Sylwia Stachowska

Wstęp

Motywowanie jest jedną z najważniejszych funkcji zarządzania organizacjami. Jest ono niezbędne do budowania satysfakcjonujących relacji międzyludzkich, do tego, by uczestnicy organizacji podejmowali nowe wyzwania i rozwijali się, co przekłada się na efektywność podejmowanych przez nich działań. Kluczowe znaczenie w procesie identyfikacji członków organizacji non-profit z jej celami ma zaangażowanie organizacyjne. Jest ono kluczem do sukcesu, zarówno pojedynczych jednostek, jak i całej organizacji. Źródłami tego zaangażowania są identyfikacja z podstawowymi wartościami organizacji, możliwość rozwoju adekwatna do indywidualnych potrzeb i oczekiwań oraz sprzyjająca atmosfera pracy.

Cel badań, materiał i metody

Celem prezentowanych badań była analiza i ocena skuteczności rozwiązań w dziedzinie motywowania do zaangażowania organizacyjnego w projekcie AKADEMIA PRZYSZŁOŚCI realizowanym w ramach działalności Stowarzyszenia Wiosna. Badania przeprowadzono metodą ankietową. Wzięli w nich udział zaangażowani w projekt wolontariusze (tutorzy) z regionu toruńskiego oraz olsztyńskiego (łącznie 50 osób). Badania przeprowadzono w I kwartale 2014 roku.

Wyniki i dyskusja

Przeprowadzone badania wykazały, że:

- 1) Najważniejszymi motywami podjęcia przez wolontariuszy działalności w projekcie AKADEMIA PRZYSZŁOŚCI były: chęć pomocy innym, chęć poznania nowych ludzi, potrzeba rozwoju oraz podejmowania nowych wyzwań;
- 2) Do najważniejszych czynników motywacyjnych należą w opinii respondentów: poczucie odpowiedzialności, informacja zwrotna, możliwość rozwoju oraz dobra atmosfera pracy w zespole. Tutorzy AKADEMII PRZYSZŁOŚCI chcą czuć, że są potrzebni, że wiele w tym, co robią, zależy od nich i że inni doceniają ich starania;
- 3) Niezwykle ważne w motywowaniu do zaangażowania organizacyjnego są relacje międzyludzkie, które dają członkom organizacji siłę do działania i ciężkiej pracy;
- 4) Istotne znaczenie w budowaniu zaangażowania organizacyjnego ma rozumienie i reprezentowanie wartości AKADEMII PRZYSZŁOŚCI przez tutorów w codziennym życiu;
- 5) Rozwiązania stosowane w dziedzinie motywowania do zaangażowania organizacyjnego przez liderów AKADEMII PRZYSZŁOŚCI w regionach toruńskim oraz olsztyńskim można uznać za skuteczne. Sprzyjają one zwiększaniu zaangażowania członków organizacji w swoją pracę, co przekłada się na sprawne realizowanie założeń programu.

Podsumowanie

Zarządzanie zasobami ludzkimi, w tym motywowanie do zaangażowania w organizacji non-profit ma podstawowe znaczenie dla jej funkcjonowania i rozwoju. Skuteczność procesu motywowania zależy natomiast od wielu różnych czynników. Szczególną uwagę należy zwrócić na potrzeby członków organizacji oraz na atmosferę, jaka panuje w zespole. Liderzy AKADEMII PRZYSZŁOŚCI w sposób bardzo zindywidualizowany motywują tutorów do zaangażowania w wolontariat. Dostosowanie działań do potrzeb i oczekiwań poszczególnych osób jest efektywnym narzędziem kształtującym motywację członków AKADEMII PRZYSZŁOŚCI.

Literatura

Juchnowicz M., *Fenomen zaangażowania pracowników*, „Edukacja Ekonomistów i Menedżerów”, nr 2/2009.

Juchnowicz M., *Zarządzanie przez zaangażowanie*. PWE, Warszawa 2010.

Kinowska H., *Zaangażowanie pracowników a wyniki organizacji wiedzy - wybrane instrumenty diagnozy*, „Edukacja Ekonomistów i Menedżerów”, nr 2/2009

ATRAKCYJNOŚĆ TURYSTYCZNA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

TOURIST ATTRACTIVENESS OF THE WARMIA I MAZURY

Barbara Breś

Studenckie Koło Naukowe Turystyki i rekreacji "Voyager"

Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy : dr Aneta Omelan

Wstęp

Turystyka stanowi obecnie ten segment gospodarki, w którym upatruje się największego potencjału rozwojowego dla regionów oraz obszarów gospodarczo zacofanych. Biorąc pod uwagę specyfikę województwa warmińsko-mazurskiego, problematyka turystyki jest nie zwykle istotna i aktualna oraz wymaga stałej obserwacji. Niniejszy referat przedstawia województwo Warmińsko-Mazurskie jako region o dużym potencjale turystycznym, który warto wykorzystać, aby w przyszłości czerpać korzyści z rozwoju turystyki. Ze względu na swoje atrakcyjne położenie wśród Krainy Tysiąca Jezior województwo Warmińsko-Mazurskie ma doskonale predyspozycje do tego, aby turystyka stała się wiodącą gałęzią gospodarki regionu. Występowanie wielu walorów turystycznych, poprawa dostępności komunikacyjnej województwa oraz wiele nowych inwestycji, poczynionych w infrastrukturę turystyczną oraz towarzyszącą składających się na atrakcyjność turystyczną Warmii i Mazur, są doskonałym początkiem do tego aby tak się stało. Dodatkowo odpowiednio przeprowadzona promocja regionu z pewnością przyczyni się do zachęcenia jak największej liczby osób do odwiedzenia Warmii i Mazur, co z kolei spowoduje wzrost dochodów województwa z gałęzi gospodarki jaką jest turystyka oraz wzrost liczby miejsc pracy, tym samym niwelując poziom bezrobocia w regionie.

Cel badań

Celem referatu jest udowodnienie, iż atrakcyjność turystyczna województwa warmińsko-mazurskiego stanowi ogromny potencjał regionu, mogący zmienić fakt, iż województwo to jest jednym z najsłabiej rozwiniętych gospodarczo regionów Polski.

Material i metody

Materiałem wykorzystanym do przygotowania referatu była głównie literatura specjalistyczna z zakresu turystyki. Dodatkowo informacje dotyczące województwa warmińsko-mazurskiego zaczerpnięto ze Strategii Rozwoju Województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz z Rocznika Statystycznego Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Wyniki i dyskusja

Po przeanalizowaniu zgromadzonych materiałów stwierdzono, iż Województwo Warmińsko-Mazurskie jest niewątpliwie jednym z regionów w Polsce o dużej atrakcyjności turystycznej. Na arenie krajowej region rozpoznawalny jest głównie z niezwykle urokliwego środowiska przyrodniczego oraz popularnej Krainy Wielkich Jezior. Atrakcyjność turystyczna tego obszaru wynika po części z faktu, iż jest on jednym z najsłabiej rozwiniętych gospodarczo regionów Polski. Nie ma tu dymiących kominów, wysokiej emisji spalin, hałasu czy zjawisk charakterystycznych dla obszarów silnie uprzemysłowionych. Poza walorami przyrodniczymi za dużą atrakcyjność turystyczną województwa przemawiają walory kulturowe. Tworzą je zamki, kościoły oraz pałace i dworki związane z historią regionu, które dostarczają bardzo ciekawych informacji krajoznawczych. Wymieniając atrakcje nie można pominąć także szlaków turystycznych.

Dla atrakcyjności turystycznej danego regionu istotne znaczenie ma dostępność komunikacyjna. W województwie warmińsko-mazurskim jest oceniana jako stosunkowo dobra. Najsłabszą stroną dostępności komunikacyjnej w regionie jest brak portu lotniczego o regularnych połączeniach krajowych i międzynarodowych. Sytuacja ta jednak w niedługim czasie ma ulec zmianie, gdyż prowadzona jest wielka inwestycja związana z ruchem lotniczym. Natomiast wizytówką województwa są śródlądowe drogi wodne.

Reasumując obecna infrastruktura województwa warmińsko-mazurskiego nie pozwala na pełne wykorzystanie waloru jego położenia i atrakcyjności kulturowej dla rozwoju turystyki. Pozytywnym jest natomiast fakt, że infrastruktura turystyczna województwa warmińsko-mazurskiego, która jest bardzo ważnym elementem wpływającym na atrakcyjność turystyczną z roku na rok się zmienia. Dlatego też można przypuszczać, iż w niedługim czasie województwo warmińsko-mazurskie stanie się obszarem jeszcze większej recepcji turystycznej niosącej za sobą korzyści gospodarce.

Literatura

- Andrzej Kowalczyk, *Geografia turystyki*, 2001, s. 88-150.
Rocznik Statystyczny Województwa Warmińsko-Mazurskiego 2013.
Strategia Rozwoju Turystyki Województwa Warmińsko-Mazurskiego 2010.
Turystyka w Województwie Warmińsko-Mazurskim 2011, GUS.
Władysław W. Gaworecki, *Turystyka*, 2000, s. 105-111.

ROLA OLSZTYNA W ROZWOJU GOSPODARCZYM REGIONU WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

THE ROLE OF OLSZTYN IN ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION WARMIA AND MAZURY

Ewa Chelchowska, Piotr Drązek

Koło Naukowe Makroekonomii, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun: dr Marcin Bogdański

Wstęp

W literaturze można odnaleźć wiele przymieśli na temat rozwoju gospodarczego, w tym także regionalnego i lokalnego. Istotną rolę w nim odgrywają miasta. One są stymulatorami wzrostu i centrum siły regionu. Miasta nie tylko funkcjonują i rozwijają się dla siebie. Wpływają też na prosperowanie regionu. Dodatkowo władze samorządów (gminy, miasta) posiadają wiele różnych instrumentów, którymi posługują się, by poprawiać obecny stan gospodarki i nadawać odpowiedni tor rozwojowi województwa.

Region warmińsko-mazurski należy do najsłabiej rozwiniętych terenów Polski pod względem gospodarczym. Istniejący potencjał pozwala jednak na formułowanie optymistycznych wniosków dotyczących szans, tak aby różnice między województwem warmińsko-mazurskim a innymi regionami nie ulegały powiększaniu, a w przyszłości mogły się nawet zmniejszać. Przykładem potwierdzającym tę opinię jest miasto Olsztyn, które spełnia kluczowe warunki do pozytywnego oddziaływania na rozwój gospodarczy całego regionu.

Cel badań

Celem badań była ocena roli Olsztyna w rozwoju gospodarczym województwa warmińsko-mazurskiego. Podstawę tej oceny stanowiła analiza potencjału gospodarczego oraz poziomu rozwoju gospodarczego miasta na tle regionu.

Material i metody

W badaniach wyróżniono potencjał gospodarczy, który obejmował czynniki decydujące o rozwoju gospodarczym miasta i regionu. Zaliczono do nich m. in.: podmioty gospodarki narodowej, nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach, liczbę pracujących. Natomiast poziom rozwoju gospodarczego przedstawiono w formie następujących kategorii (efektów) ekonomicznych: dochody mieszkańców, dochody i wydatki budżetowe, stopa bezrobocia.

W badaniach wykorzystano metodę porównawczą. Dzięki niej można było zestawiać poszczególne wielkości (zjawiska) gospodarcze i ustalić ich relacje w czasie, a także przedstawić zależności i pewne analogie badanych obszarów. Pozwoliło to na wysunięcie wniosków i ogólnej oceny.

Wyniki i dyskusja

Wybrane wskaźniki pokazały, że Olsztyn ma zróżnicowany wpływ na rozwój województwa warmińsko-mazurskiego. W Olsztynie w 2012 roku funkcjonowało 22 207 podmiotów gospodarki narodowej. Wielkość ta obrazuje decyzję o wyborze lokalizacji dla działalności. Przedsiębiorcy wybierają zazwyczaj większe miasta, gdyż liczą się dla nich takie kwestie jak: potencjalny rynek zbytu, dostęp do wykwalifikowanej siły roboczej, a także otoczenie dla biznesu (np. nasylenie instytucjami typu: banki, firmy ubezpieczeniowe, jednostki badawcze i administracyjne). Olsztyn spośród innych miast województwa warmińsko-mazurskiego w dużym stopniu spełnia te warunki. Ten fakt odzwierciedla również procentowy udział liczby podmiotów gospodarczych Olsztyna w województwie – aż 18,52%. Warto też wspomnieć, że aż 25,86% spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego w województwie warmińsko-mazurskim należy do Olsztyna. Miasto te przyciąga taki rodzaj kapitału nie tylko z korzyścią dla siebie, ale i dla całego województwa. Firmy działające w Olsztynie odznaczają się również dużą aktywnością w eksporcie. Stolica województwa warmińsko-mazurskiego odpowiada za 46% wartości eksportu regionu, zaś „drugi” Elbląg tylko za 14%. Taki stan rzeczy powoduje, że wzrasta konkurencyjność w szczególności olsztyńskiego miasta oraz umacnia się jego dobra pozycja w regionie.

Takie rozmiary potencjału powodują, że średni poziom bezrobocia w Olsztynie jest najniższy wśród wszystkich miast w województwie. W konsekwencji te miasto jest najbardziej atrakcyjne na regionalnym rynku pracy. Kolejny czynnik decydujący o wyżej wymienionej atrakcyjności oraz jakości życia to przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto. Olsztyn przewyższa średnią województwa i krajową, co zachęca ludność z innych miast do podejmowania pracy właśnie w Olsztynie. Z kolei poziom życia określonej jednostki osadniczej obrazują dochody i wydatki budżetowe, które również stawiają stolicę województwa w dobrym świetle.

Wykorzystywanie olsztyńskiego potencjału gospodarczego oraz realizacja przez Olsztyn celów zapisanych w strategii rozwoju regionu przekłada się na lepsze funkcjonowanie całego województwa warmińsko-mazurskiego oraz na większą rozpoznawalność w kraju i zagranicą. Współpraca z miastem i organizacjami działającymi na jego terenie przynosi i może jeszcze przynieść wiele korzyści w postaci pożądanego rozwoju społeczno-gospodarczego.

Literatura

Nazarczuk J., „Potencjał rozwojowy a aktywność inwestycyjna województw i podregionów Polski”, 2013.

Strzelecki Z., „*Gospodarka regionalna i lokalna*” 2008.

„Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025”

www.stat.gov.pl.

REAKCJA WYBRANYCH INDEKSÓW GIEŁDOWYCH NA KRYZYS UKRAIŃSKI

REACTION OF SELECTED STOCK EXCHANGE MARKET INDICES OF THE UKRAINIAN CRISIS

Radosław Chomiarczuk, Jakub Dągowski, Rafał Dawid

Koło Naukowe Inwestorów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: mgr Karol Wojtowicz

Wstęp

Początek kryzysu na Ukrainie wywołała fala protestów przelewających się przez kraj, która rozpoczęła się 21 listopada 2013 roku demonstracją przeciwko odłożeniu przez prezydenta Wiktora Janukowycza podpisania umowy stowarzyszeniowej z Unią Europejską. Przez samych Ukraińców i światowe media wydarzenia zapoczątkowane w listopadzie 2013 roku nazywane są Euromajdanem.

Kiedy na skutek protestów władzę stracił Wiktor Janukowycz i Partia Regionów, nowy rząd dokonał zmian, które wywołały sprzeciw na Krymie. Większość mieszkańców Krymu rozpoczęła manifestować swoją odrębność od reszty Ukrainy. Pojawiły się tendencje separatystyczne, w tym chęć przyłączenia Krymu do Rosji.

Powiązania na światowych rynkach finansowych stanowią nieodłączny element ich funkcjonowania. Nowoczesne źródła przekazu informacji, wysyłanie jak również dostarczanie wiadomości inwestorom w czasie rzeczywistym, sprawiają iż dana informacja wywołuje ten sam kierunek notowań, który jest widoczny na każdym parkiecie giełdowym, co przekłada się na podobne zachowania osób zaangażowanych na giełdach światowych. Nie mniej jednak relatywna siła poszczególnych parkietów oraz stopień wzrostu lub spadku rynku jest różny w zależności od kraju.

Cel badań

Celem badania było określenie korelacji wybranych indeksów giełd światowych w reakcji na kryzys Ukraiński.

Material i metody

Analizą zostało objętych 6 wybranych indeksów giełdowych (DAX - Niemcy, Bovespa - Brazylia, NIKKEI - Japonia, SP500 - USA, WIG - Polska, RTS - Rosja, UX - Ukraina). Badanie obejmowało notowania w okresie od 21 listopada 2013 roku do 14 kwietnia 2014 roku, w którym łącznie było 96 dni sesyjnych. Dane pobrano z serwisów <http://stooq.pl> i <http://bossa.pl>. Analizę korelacji Pearsona oraz wykres ścieżek indeksów zsynchronizowanych na dzień 21.11.2013 wykonano w programie AmiBroker 5.10. Do oceny reakcji wybranych indeksów giełdowych wykorzystano metodę porównawczą.

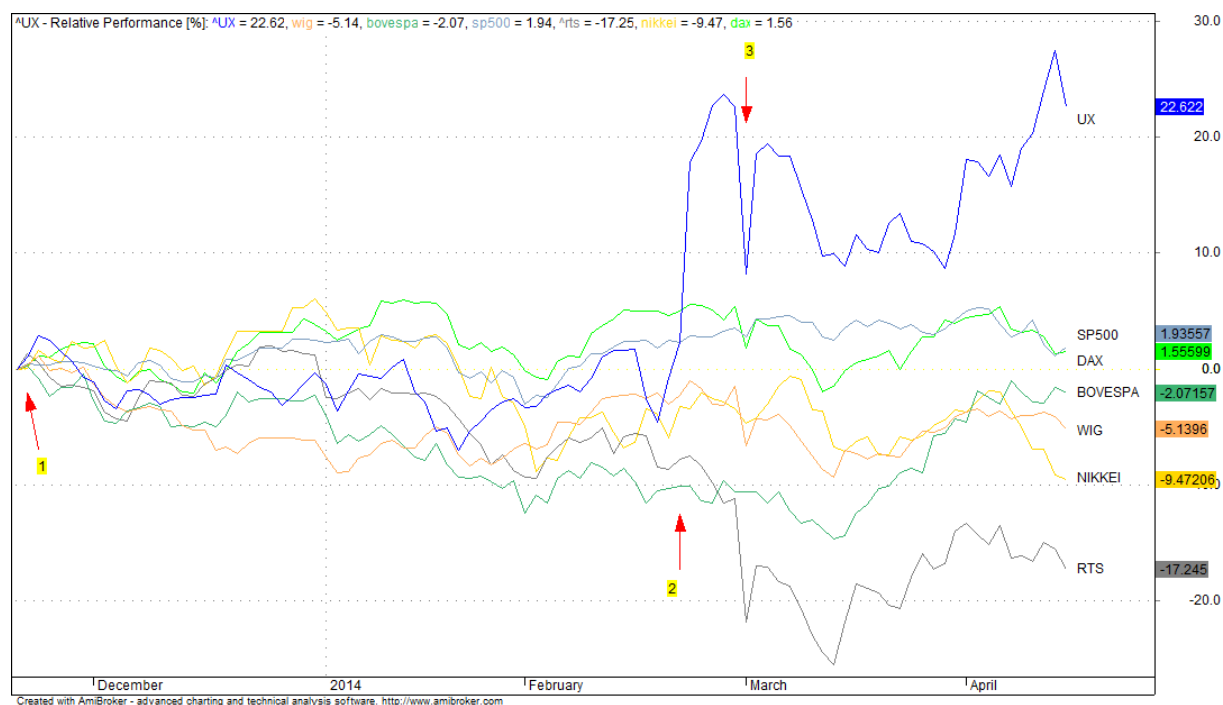
Wyniki i dyskusja

W tabeli (tab.1) zamieszczono wyniki analizy korelacji dla poszczególnych par indeksów giełdowych.

Tab. 1 Korelacja pomiędzy wybranymi rynkami finansowymi w okresie od 21.11. 2013 do 14.04. 2014

Korelacja	^UX	^RTS	WIG	SP500	NIKKEI	DAX	BOVESPA
^UX		-0,73	0,14	0,67	-0,50	0,21	-0,13
^RTS			0,22	-0,55	0,73	0,09	0,54
WIG				-0,04	-0,02	0,22	0,35
SP500					-0,10	0,53	-0,14
NIKKEI						0,12	0,43
DAX							0,05
BOVESPA							

Na wykresie przedstawiono procentowe ujęcie zmian analizowanych indeksów, strzałkami zaznaczono istotne wydarzenia mające wpływ na wartości indeksów (rys.1).



Rys.1 Ścieżki wybranych indeksów podczas konfliktu ukraińskiego. 1: początek manifestacji, 2: kapitulacja rządu Janukowycza, 3: wkroczenie wojsk rosyjskich na Krym.

Rynek rosyjski i ukraiński charakteryzował się silną ujemną korelacją w badanym okresie. Zjawisko to możemy tłumaczyć odmiennymi reakcjami obu rynków na rozwój wydarzeń. Rynek amerykański wykazywał silną dodatnią korelację z rynkiem ukraińskim, natomiast ujemną z rosyjskim. W czasie trwania demonstracji i konfliktu Rosji i Ukrainy, rosyjska giełda straciła 17,25% wartości głównego indeksu. Był to skutek odpływu zagranicznego kapitału z rosyjskich spółek w wyniku zwiększonej niepewności tego rynku. W tym samym okresie ukraińska giełda zyskała 22,62%. Największy wzrost nastąpił po podpisaniu porozumienia z prezydentem Janukowyczem. Pozytywna reakcja giełdy na to wydarzenie była potęgowana oczekiwaniem na możliwość podpisania umowy stowarzyszeniowej. Indeks polskiej giełdy, mimo dyplomatycznego zaangażowania Polski w rozwiązanie konfliktu, osiągnął bardzo słabą korelację z rosyjską i ukraińską giełdą. 3 marca, w reakcji na zajęcie Krymu przez Rosję, zaobserwowano spadki na wszystkich analizowanych indeksach. Zasięg spadków był jednak zróżnicowany. Najsilniejszą reakcję odnotowały strony konfliktu - Ukraina i Rosja, natomiast najmniejsze spadki wystąpiły na giełdzie amerykańskiej, brazylijskiej oraz japońskiej.

Literatura

Stachak Stanisław „Podstawy metodologii nauk ekonomicznych” Difin, 2013.

<http://bossa.pl>.

<http://stooq.pl>.

<http://www.pap.pl>.

MIESZKANOWY ZASÓB GMINY NA PRZYKŁADZIE MIASTA SZCZECIN

MUNICIPAL HOUSING ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF SZCZECIN

Marta Cieplicka, Aleksandra Dziubanowska

Studenckie Koło Naukowe Prawa i Gospodarki Nieruchomościami, Zachodniopomorski,

Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Opiekun Koła Dr Maciej Nowak

Wstęp

Co kryje się pod pojęciem komunalnych zasobów mieszkaniowych? Mianowicie są to nieruchomości znajdujące się na terenie konkretnej gminy, której jednocześnie jest właścicielem. Mieszkania będące w jej dyspozycji mają zapewniać dach nad głową uboższej części społeczeństwa. Gmina powinna zapewniać lokale mieszkalne, socjalne, zamienne.

Cel badań

Zdiagnozowanie komunalnych zasobów mieszkaniowych gminy miasta Szczecin. Diagnoza poprzedzona analizą struktury zasobów, dynamiki zmian oraz zajęcie stanowiska w tej sprawie poprzez pryzmat zaspokajania potrzeb mieszkańców. Określenie ich standardów oraz warunków i wymogów dotyczących przyznania komunalnego mieszkania.

Materiał i metody

Materiał pochodzący z danych Urzędu Miasta Szczecin, z Zarządu Budynków i Lokali Komunalnych w Szczecinie oraz raport o stanie miasta 2012. Opracowanie, analizy i wyciągnięcie wniosków- praca własna.

Wyniki i dyskusja

Mieszkaniowy zasób komunalny tworzy ponad 21 tys. mieszkań, zapewniających miejsce do życia ponad 56,6 tys. szczecinianom. Na podstawie statystyk możemy zauważyć, że jego ilość się z roku na rok zmniejsza się: w porównaniu z 2010 w roku 2011 nastąpił spadek liczby mieszkań o 3.7 %. A warunki socjalno- sanitarne mieszkań nadal odbiegały od standardu porównywalnych nieruchomości, bo aż 5.2 % lokum nie posiadało wc i łazienki w obrębie lokalu. Należy się więc zastanowić, co trzeba zrobić aby podnieść warunki życia w lokalach komunalnych i jakie kroki podjąć by ilość mieszkań była wystarczająca by zapewnić przysłowiowy 'dach nad głową' osobom i rodzinom, które go potrzebują.

Literatura

Dane z ZBiMK Szczecin.

Główny Urząd Statystyczny (www.stat.gov.pl).

Raport o stanie miasta Szczecina 2012. Szczecin.

MAŁY RUCH GRANICZNY NA GRANICY POLSKO-ROSYJSKIEJ

LOCAL BORDER TRAFFIC AT THE POLISH-RUSSIAN BORDER

Agnieszka Ciośnińska

Koło Naukowe Myśli Społecznej i Politycznej „Seneka”

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Elblągu

Opiekunowie naukowci: dr Edward Jaremczuk, dr Krzysztof Sidorkiewicz, mgr Marta Aniśkiewicz

Wstęp

Podpisanie 27 lipca 2013 roku umowy o małym ruchu granicznym (pozwalającej na bezwizowe przekraczanie granicy) między Rzeczpospolitą Polską a Federacją Rosyjską wpłynęło na ożywienie kontaktów społecznych i gospodarczych. Wielu przedsiębiorców z przygranicznych województw cieszy się, ponieważ oznacza to masowe przyjazdy Rosjan, którzy robią w Polsce bardzo duże zakupy.

Natomiast Polacy kupują w Rosji m.in. paliwo, które jest znacznie tańsze niż w Polsce. Zatem mały ruch graniczny (MRG) wpływa pozytywnie na oba kraje pod względem gospodarczym, społecznym i kulturowym.

Cel badań

Celem badania jest pokazanie korzyści płynących z MRG, który ma wpływ na rozwój gospodarczy, turystyczny, polepszenie stosunków międzyludzkich oraz wzrost obrotów handlowych.

Material i metody

Material do badań został zaczerpnięty z ankiet przeprowadzonych przez Centrum Polsko-Rosyjskiego Dialogu i Porozumienia wśród mieszkańców województw przygranicznych. Informacje w nich zawarte zostały przez autora przeanalizowane. Wykorzystano również raport Służby Celnej z 2013 roku.

Wyniki i dyskusja

Jak wynika z przeprowadzonych badań MRG przyniósł wiele korzyści dla strony polskiej, zwłaszcza gospodarczych, gdyż wielu mieszkańców Obwodu Kaliningradzkiego robi zakupy w polskich sklepach. Należy również podkreślić wpływ MRG na poprawę stosunków polsko-rosyjskich, gdyż częstsze kontakty z Rosjanami powodują przełamywanie niechęci do nich, które wynikają z wcześniejszych wydarzeń historycznych.

Literatura

Raport Służba Celna 2012 – w perspektywie, Warszawa, kwiecień 2013 r.

Raport z badania opinii publicznej wśród mieszkańców powiatów objętych Małym Ruchem Granicznym, Warszawa 2013.

<http://www.dziennikbałtycki.pl/artykul/1050654,maly-ruch-graniczny-z-obwodem-kaliningradzkim-jest-istotny-dla-rosji-i-polski-rozmowa,id,t.html>, 01.04.2014 r.

http://www.msz.gov.pl/pl/informacje_konsularne/maly_ruch_graniczny/, 01.04.2014 r.

OLSZTYŃSKI OBSZAR AGLOMERACYJNY NA TLE ROZWOJU GOSPODARCZEGO REGIONU WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

OLSZTYN AGGLOMERATION AREA AGAINST THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION OF WARMIA - MAZURY

Piotr Drązek, Ewa Chelchowska

Koło Naukowe Makroekonomii, UWM w Olsztynie

Opiekun: dr Marcin Bogdański

Wstęp

Pojęcie aglomeracji od dawna budzi zainteresowanie wśród naukowców, w głównej mierze z dziedziny geografii oraz gospodarki przestrzennej. Najogólniej można stwierdzić, że aglomeracja jest to obszar o ścisłym położeniu przestrzennym zamieszkiwany przez minimum 200 tys. osób, charakteryzujący się silnymi powiązaniem wewnętrznymi, wysokim wskaźnikiem gęstości zaludnienia oraz ścisłą strukturą zabudowy centrum aglomeracji. Olsztyn wraz z powiatem olsztyńskim spełniają te kryteria, dlatego zasadnym jest postrzeganie terenu przez nie zajmowanego w kategorii obszaru aglomeracyjnego.

Jedną z cech charakterystycznych dla obszarów aglomeracyjnych jest wyższy poziom rozwoju gospodarczego. Świadczy o tym większy niż w pozostałych regionach potencjał demograficzny, determinowany głównie przez liczbę i strukturę ludności oraz gospodarczy, którego istotnym elementem jest ilość i wielkość przedsiębiorstw.

Cel badań

Celem badań jest ocena potencjału oraz efektów gospodarczych osiągniętych w aglomeracji olsztyńskiej na tle województwa warmińsko-mazurskiego. Na ich podstawie potwierdzono tezę na temat znaczącego udziału obszaru aglomeracyjnego w możliwościach regionu oraz uzyskiwanych rezultatach gospodarczych, który to z roku na rok jest większy.

Material i metody

Przedmiotem badań jest poziom rozwoju gospodarczego aglomeracji olsztyńskiej oraz województwa warmińsko-mazurskiego. Poziom ten został przedstawiony w formie kategorii społecznych i ekonomicznych, takich jak liczba ludności, przyrost rzeczywisty ludności, podmioty gospodarki narodowej przypadające na 10 tys. mieszkańców, przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto, struktura zatrudnienia. Powyższe dane zostały przedstawione w odniesieniu do lat 2010 – 2012.

Podczas prowadzenia badań w głównej mierze oparto się na komparatystyce, która to polega na badaniach porównawczych. Przy jej pomocy ustala się pokrewieństwa, zależności, analogie między badanymi obszarami. Użycie komparatystyki poprzez szczegółową analizę fachowej literatury tematycznej oraz zasobów znajdujących się na stronie internetowej Głównego Urzędu Statystycznego pozwoliła na wnikliwe porównanie sfer objętych badaniami.

Wyniki i dyskusja

Z przeprowadzonych badań jasno wynika, że aglomeracja olsztyńska charakteryzuje się wyższym w porównaniu z województwem warmińsko-mazurskim poziomem rozwoju gospodarczego.

Region ten charakteryzuje się o wiele lepszym potencjałem demograficznym. Licząca niemal 300 tys. mieszkańców aglomeracja stanowi ok. 20% ludności województwa. Dodatkowo za sprawą ruchu naturalnego ludności udział ten stale rośnie.

Powiat olsztyński jako jeden z dwóch regionów województwa w objętych badaniem okresach wyróżnia się dodatnim przyrostem naturalnym oraz saldem migracji. Z kolei w ujęciu całościowym w warmińsko-mazurskim można było zaobserwować dodatni przyrost naturalny, co w pewnym stopniu rekompensowało ujemne saldo migracji. W rezultacie przyrost rzeczywisty przyjmuje wartość ujemną w województwie warmińsko-mazurskim oraz dodatnią w aglomeracji olsztyńskiej.

Potencjał demograficzny ma istotny wpływ na liczbę podmiotów gospodarczych. W badanym okresie w Olsztynie ich liczba w przeliczeniu na 10tys. mieszkańców przekraczała 1200. Dla porów-

nia, w warmińsko-mazurskim wskaźnik ten wynosił ok. 800. Podobny wynik odnotowano w powiecie olsztyńskim. Przewagę pod względem podmiotów gospodarczych potęguje fakt, że w 2012 r. ponad 40% dużych warmińsko-mazurskich firm ma swoją siedzibę na terenie aglomeracji olsztyńskiej.

Możliwości regionów właściwie wykorzystane determinują wiele czynników świadczących o ich rozwoju gospodarczym. Są to m.in. stopa bezrobocia, przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto, dochody własne jednostek samorządu terytorialnego, atrakcyjność inwestycyjna terenów. W badanym okresie w aglomeracji stopa bezrobocia była niższa od średniej krajowej i wynosiła od 11% do 12,5%. Z kolei w województwie wartość ta przekraczała 20%. Zarobki w aglomeracji były średnio o 15% wyższe, a wśród zatrudnionych 65% pracuje w sektorze usług. Wyższy poziom wynagrodzeń oraz większą ilość przedsiębiorstw powoduje, że dochody własne JST, których głównym składnikiem są podatki PIT i CIT, są w aglomeracji znacznie większe. Poczynione z tych funduszy inwestycje mają pozytywny wpływ na dalszy rozwój oraz poziom jakości życia mieszkańców.

To wszystko sprawia, że poziom rozwoju gospodarczego w aglomeracji olsztyńskiej jest znacznie wyższy niż w województwie warmińsko-mazurskim. Dysproporcja ta na przestrzeni lat pogłębia się i nie ma przesłanek ku temu, aby ta tendencja uległa zmianie.

Literatura

Heller J., Bogdański M. *Koncepcja Badań Nad Określeniem Terytorialnego Zasięgu Obszaru Aglomeracji Olsztyńskiej*, Olsztyn 2012.

Parysek J. J. *Agglomeracje miejskie w Polsce oraz problemy ich funkcjonowania i rozwoju*, Poznań. 2008.

Smełkowski M. *Delimitacja obszarów metropolitalnych w Polsce – nowe spojrzenie*, Warszawa 2007.

<http://www.stat.gov.pl/bdl>, data dostępu listopad 2013 r.

Swianiewicz P., Klimska U. *Spoleczne i Polityczne Zróźnicowanie Aglomeracji w Polsce – Waniliowe Centrum, Mozaika Przedmieść*, Warszawa 2005.

PRZYSTĄPIENIE POLSKI DO STREFY EURO W KONTEKŚCIE ZAHAMOWANIA EUROPEJSKICH PROCESÓW INTEGRACYJNYCH

POLISH ACCESSION TO THE EURO AREA IN THE CONTEXT OF INHIBITION EUROPEAN INTEGRATION PROCESS

Agnieszka Drews

Studenckie Koło Naukowe Bankowości, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Opiekun naukowy: dr Michał Buszko

Wstęp

Integracja gospodarcza pierwotnie miała przyczynić się do zachowania pokoju wśród państw europejskich, zniszczonych działaniami militarnymi w czasie II wojny światowej. Proces zjednoczeniowy ewoluował na przestrzeni czasu i zakładał dalekosiężne plany powstania unii walutowej, której towarzyszyć miała harmonizacja stosowanego prawa i polityki gospodarczej. Z biegiem lat, państwa kooperujące ze sobą w ramach Unii Europejskiej sprecyzowały nowy cel – zwiększenie efektywności ekonomicznej, produkcji oraz dobrobytu państw członkowskich. Koncepcja utworzenia unii monetarnej ziściła się w 1999r., kiedy to powstała strefa euro składająca się początkowo z 11, a w chwili obecnej z 18 państw członkowskich. Jednakże proces europejskiej integracji nie został w pełni zrealizowany – poza strefą euro pozostaje nadal 10 krajów. Dwa z nich korzystają z przyznanej im klauzuli opt-out, a pozostałe (w tym Polska) posiadają status kraju z derogacją. Proces przystępowania kolejnych państw do strefy euro został zahamowany już dekadę po jej utworzeniu. Światowy kryzys gospodarczy, zróźnicowanie poziomu rozwoju państw Unii Europejskiej, niekonsekwentne prowadzenie polityki fiskalnej i brak centralnego nadzoru nad rynkiem finansowym stały się przyczyną wystąpienia zakłóceń w krajach Eurolandu.

Cel badań

W niniejszej pracy dokonano porównania stanu gospodarek Niemiec oraz Słowacji przed i po przystąpieniu do strefy euro. Analizie poddany został również przypadek szczególny, tj. Wielka Brytania, pozostająca na mocy przyznanej klauzuli poza strefą euro. Celem pracy jest scharakteryzowanie pozytywnych i negatywnych aspektów procesu akcesyjnego, które miały miejsce w omawianych krajach oraz wyciągnięcie konkluzji z integracji dla Polski. Ponadto przeprowadzone zostały badania ankietowe, mające na celu zidentyfikowanie opinii społecznej w zakresie stosunku do integracji europejskiej, kwestii związanych z wejściem Polski do strefy euro oraz stopniem poinformowania obywateli o nadchodzących zmianach.

Materiał i metody

W badaniu ankietowym wzięło udział 100 respondentów. Wywiad prowadzony był na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wśród osób aktywnych zawodowo oraz studentów. Grupę reprezentatywną w 25% tworzyły osoby pracujące w sektorze finansowo-bankowym oraz studenci kierunków ekonomicznych. Z kolei 75% respondentów stanowiły osoby niepowiązane bezpośrednio z zagadnieniami ekonomicznymi. Badanie miało formę wywiadu bezpośredniego – kwestionariusz ankietowy zawierał 15 pytań, z czego trzy z nich miały formę pytań otwartych.

Wyniki i dyskusja

62% respondentów określa swoją osobę, jako zwolennika integracji europejskiej. Większościowe poparcie integracji europejskiej nie znajduje odzwierciedlenia w przypadku Polski – prawie 80% ankietowanych opowiada się przeciw przystępowaniu jej do strefy euro. Duży sceptycyzm, zdaniem autora, może być powiązany z niestabilną sytuacją makroekonomiczną w strefie euro w ostatnich latach oraz utrudnionym przepływem informacji o integracji skierowanym do obywateli. Potwierdza to fakt, że aż $\frac{3}{4}$ respondentów dostrzega wyłącznie negatywne skutki adaptacji euro oraz zdecydowana większość (88%) ankietowanych twierdzi, że stopień informowania społeczeństwa o planowanym wprowadzeniu euro i aktualnym stanie integracji jest niewystarczający.

Wdrożenie nowej waluty wymaga działań dostosowawczych między innymi w kwestiach prawnych, rozliczeniowych, technicznych etc. Następstwa wprowadzenia europejskiej waluty w krajach członkowskich są cennym materiałem, który powinien zostać rozważony przez polskie władze przed akcesją do unii monetarnej. Polska jest objęta statusem kraju z derogacją i nie ma możliwości pozostania poza strefą euro, jak chociażby Wielka Brytania, która pokazała, że zachowanie polityki pieniężnej na szczeblu krajowym i przestrzeganie kryteriów konwergencji determinuje wzrost gospodarczy i stosunkowo niski poziom bezrobocia. Analiza kosztów i korzyści utwierdza w przekonaniu, że przed przystąpieniem Polski do unii walutowej należy przeprowadzić reformy systemu emerytalnego, zdrowotnego i rynku pracy, które uelastycznia mechanizmy absorpcji szoków gospodarczych. Wyłącznie odpowiednie przygotowanie polskiej gospodarki oraz systematyczne informowanie społeczeństwa o poziomie integracji przyczynią się, zdaniem autora, do efektywnego wykorzystania potencjalnych szans i skutecznego ograniczenia możliwych zagrożeń związanych z przystąpieniem naszego kraju do strefy euro.

Literatura

1. Albiński P., M. Chrzanowski, Dochodzenie do euro: studium przypadków gospodarki niemieckiej i austriackiej [w:] Raport NBP- Europejska Integracja Monetarna od A do Z, 2009, s. 271-290.
2. Konarzewska A., Królestwo Danii, Królestwo Szwecji i Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej a Unia Gospodarcza i Walutowa, 2010, s. 126-140, 192-254.
3. Krajewski S., Specyfika gospodarki polskiej a korzyści i zagrożenia, związane ze wstąpieniem do strefy euro, [w:] Gospodarka Polski w perspektywie wstąpienia do strefy euro. Ujęcie ilościowe, 2012, s. 43-63.
4. Ministerstwo Gospodarki, Republika Słowacka – informacja o sytuacji gospodarczej Słowacji, 2013.
5. Narodowy Bank Polski, Kryzys w strefie euro. Przyczyny, przebieg i perspektywy jego rozwiązania, 2013.
6. Narodowy Bank Polski, Raport na temat pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej, 2009, s. 91, 148, 151, 247, 345-372.

GMINNY ZASÓB NIERUCHOMOŚCI W GMINIE SZCZECIN

COMMUNAL RESOURCE REAL ESTATE IN THE COMMUNE SZCZECIN

Barbara Fiuk, Małgorzata Leszczyńska, Katarzyna Zaborowska

SKN Prawa i Gospodarki Nieruchomościami,

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Dr Maciej Nowak

Wstęp

Mienie publiczne to własność i inne prawa majątkowe przysługujące Skarbowi Państwa oraz Jednostkom Samorządu Terytorialnego. Mienie publiczne wykorzystywane jest do wykonywania zadań Skarbu Państwa oraz gmin, powiatów i województw samorządowych. Ważną częścią mienia publicznego stanowią nieruchomości. Zgodnie z ustawą o gospodarce nieruchomościami tworzy się: zasób nieruchomości Skarbu Państwa, gminne zasoby nieruchomości, powiatowe zasoby nieruchomości oraz wojewódzkie zasoby nieruchomości.

Do gminnego zasobu należą nieruchomości, które stanowią przedmiot własności gminy i nie zostały oddane w użytkowanie wieczyste, oraz nieruchomości będące przedmiotem użytkowania wieczystego gminy. Nieruchomości z zasobu gminnego mogą być wykorzystywane na cele rozwojowe gminy oraz na cele zorganizowanej działalności inwestycyjnej, a w szczególności na realizację budownictwa mieszkaniowego oraz związanych z tym budownictwem urządzeń infrastruktury technicznej, a także na realizację innych celów publicznych.

Cel badania

Celem pracy jest określenie uwarunkowań związanych z zarządzaniem gminnym zasobem nieruchomości w gminie Szczecin w latach 2011-2012.

Material i metody

Do przeprowadzenia badań wykorzystane zostały dane pozyskane z GUS oraz Urzędu Miasta Szczecin.

Wyniki i dyskusja

Gmina Szczecin posiada 21 086 lokali, z których 74% jest w zasobie zarządzanym przez Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych, 20% przez Towarzystwo Budownictwa Społecznego „Prawobrzeże”, 3% zasobu przez Szczecińskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego oraz 3% przez Szczecińskiego Centrum Renowacyjne. Jest to stan na dzień 31 grudnia 2011 r. W dniu 2 stycznia 2014 r. nastąpiło połączenie poprzez przejęcie Spółki Szczecińskie Centrum Renowacyjne Sp. z o.o. przez Towarzystwo Budownictwa Społecznego „Prawobrzeże” Sp. z o.o.

Gmina realizując zadania w zakresie zaspokajania potrzeb mieszkaniowych lokalnej społeczności wykorzystuje prawo do dysponowania lokalami stanowiącymi własność szczecińskiego TBS oraz TBS „Prawobrzeże”. Miasto dysponuje lokalami, których budowę współfinansowało, jak i tych, których przekazało aportem do TBS-ów. Gmina posługuje się prawem rozporządzania tymi lokalami kierując do nich osoby oczekujące w gminnej kolejce na przydział mieszkania lub na lokal zamienny.

Odgórnie narzucony system gospodarowania zasobami mieszkaniowymi w minionych latach sprawił, że powstały wieloletnie zaległości remontowe. W Szczecinie około 38% mieszkań znajduje się w przedwojennych budynkach wymagających remontu. Szacuje się, że likwidacja tej luki w skali całego miasta wymaga nakładów w wysokości około 4 mld zł. Stan techniczny budynków z lokalami komunalnymi i ich postępujące zużycie jest jednym z najistotniejszych problemów. Około 30% ogólnej liczby komunalnych lokali mieszkalnych wybudowano w XIX wieku. Znaczna większość budynków wymaga gruntownych remontów i modernizacji, co wiąże się z dużymi nakładami finansowymi. Eksploatacja gminnego zasobu mieszkaniowego aktualnie finansowana jest z środków jednostek zarządzających mieszkaniowym zasobem Gminy i budżetu gminy. Wydatki na eksploatację zasobu obejmują nakłady na konserwację, remonty bieżące i kapitalne oraz dotyczą majątku z prawa własności i z prawa współwłasności.

Z wpływów z czynszów, oprócz wydatków związanych z bieżącą eksploatacją pokrywane są także koszty działalności podmiotów sprawujących zarząd gminnym zasobem mieszkaniowym. Ponadto w związku z powiększającym się zadłużeniem najemców zachodzi konieczność finansowania wpływami z czynszów zobowiązań publiczno-prawnych z tytułu dostaw mediów. Co więcej prywatyzacja lokali komunalnych przyczynia się do zmniejszenia wpływów z czynszów. Obecna sytuacja uniemożliwia przeznaczenia na remonty komunalnych zasobów mieszkaniowych środków w wysokości pozwalającej na stopniową likwidację zaległości remontowych powstałych w minionych latach i wymaga wsparcia ze środków budżetu miasta.

W związku z tym Gmina pracuje nad zmianą polityki mieszkaniowej, w tym czynszowej. Zakłada ona zmianę zasad naliczania czynszów za mieszkania komunalne, w tym wpływów do budżetu, chce alby były one na takim poziomie, aby pozwalały na utrzymanie mieszkań i budynków w stanie niepogorszonym. Podwyższenie stawek czynszu jest działaniem koniecznym do zapewnienia dalszej eksploatacji nieruchomości. W celu ochrony gospodarstw o najniższych dochodach wprowadza się system obniżek wraz z programem pomocy społecznej.

Literatura

1. Główny Urząd Statystyczny.
2. Urząd Miasta Szczecin.
3. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. Dz.U. z 2010 r. Nr 102, poz. 651 z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 21 czerwca 2001 r. o ochronie praw lokatorów, mieszkaniowym zasobie gminy i o zmianie Kodeksu cywilnego (tekst jedn. Dz.U. z 2001 r. Nr 71, poz. 733 z późn. zm.).

HOME BRANDING NA RYNKU NIERUCHOMOŚCI

HOME BRANDING IN THE REAL ESTATE MARKET

Fiuk Barbara, Gandurski Konrad

SKN Prawa i Gospodarki Nieruchomościami,

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Opiekun: dr Nowak Maciej

Wstęp

„Home branding” zajmuję się budową wizerunku nieruchomości na sprzedaż. Nazwa ta wywodzi się z angielskiego słowa „Personal branding” oznaczającego budowanie własnego wizerunku. Odpowiedni wizerunek nieruchomości na rynku nieruchomości sprzyja jej sprzedaży/najmu w sposób szybki i korzystniejszy finansowo z naszego punktu widzenia. Na samym początku należy odpowiednio sprecyzować charakter naszej nieruchomości, jej wnętrza, stylu w nim panującego. Musimy naszą nieruchomość ukształtować dla konkretnego typu klienta. Pomocny okaże się tu agent nieruchomości wyszkolony w tej dziedzinie marketingu. Następnie trzeba użyć „trików” home stagingu, aby doprowadzić do sytuacji w której, obecny właściciel żałuje że sprzedaje nieruchomość, a kupujący nie może się doczekać, aż ją nabędzie. W tym celu najważniejsza jest odpowiednio przygotowana, profesjonalna sesja zdjęciowa obiektu. Zdjęcia ,wizualizacje wykonane w 2D,3D opatrzone subtelnym opisem i muzyką są kluczem do sukcesu-liczy się pierwsze wrażenie. Jest to niezbędne do umieszczenia nieruchomości na odpowiednich stronach internetowych w tym na własnej stronie internetowej. Dodatkowo informacje o nieruchomości można ukazać na banerze, ulotkach, ogłoszeniach w prasie. Pamiętać należy jednak, że w dzisiejszych czasach marketing internetowy jest dźwignią handlu i to w głównej mierze od niego wszystko zależy. Dobrze jest też publikować oferty na portalach społecznościowych typu facebook, twister, grupach. Im więcej ludzi wie tym lepiej. A nasi znajomi mogą w tym nam pomóc, tzw. internetowa poczta pantoflowa. Ale pamiętajmy nigdy nie można spocząć na laurach, trzeba pamiętać o ciągłym podtrzymywaniu naszej marki na rynku przed wdzieraniem się konkurencji. W branży nieruchomości, ukoronowaniem tego wszystkiego jest bezpośredni kontakt z klientem podczas prezentacji bezpośredniej.

Właśnie wtedy udowadniamy, że nasza oferta jest naprawdę unikatowa i warta zakupu. Wszystkie te działania muszą być prawdziwe i szczerze, ponieważ przy kontakcie bezpośrednim wszystkie ewentualne Male kłamstwa wyjdą. Wizerunek nieruchomości musi być w pewien sposób podkolorowany ale nie przekolorowany, należy umiejętnie z tego korzystać, aby z wady uczynić zaletę.

Cel badań

Celem badań było sprawdzenie skuteczności zabiegów stosowanych w home branding oraz oszacowanie ich wpływu na wzrost zainteresowania daną nieruchomością a co za tym idzie – wzrost jej potencjalnej wartości.

Material i metody

W badaniach zastosowaliśmy ankietę oraz wywiad środowiskowy.

Wyniki i dyskusja

Jak się spodziewaliśmy ostatecznie zabiegi home brandingowe pozytywnie wpłynęły na zainteresowanie klientów daną nieruchomością. Poprzez odpowiednie dobranie doświetlenia, kolorystyki podczas robienia sesji zdjęciowej, dobranie odpowiedniego zapachu podczas wizytacji potencjalnych klientów oraz zastosowanie zabiegów dźwiękowych na stronach internetowych widać ewidentnie wzrost zainteresowania daną nieruchomością. Nasze wyniki pokrywają się z opinią pośredników w biurach nieruchomości, którzy potwierdzają tym samym skuteczność zaprezentowanych przez nas metod.

Literatura

1. Liana Evans, Tłumaczenie: Bartosz Sałbut, Social Media Marketing. Odkryj potencjał Facebooka, Twittera i innych portali społecznościowych, Helion Wydawnictwo, Gliwice 2011.
2. J. Reed, tł. B. Sałbud, „Marketing internetowy. Szybkie łącze z klientami.” wyd. Helion, Gliwice 2012.
3. E. Stachura, „Marketing na rynku nieruchomości”, PWE, Warszawa 2007.
4. Christ Treadaway, Mari Smith, Tłumaczenie: Aleksander Jurczak, Godzina dziennie z Facebook marketingiem, Helion Wydawnictwo, Gliwice 2010.

ODWRÓCONY KREDYT HIPOTECZNY – TEORIA A PRAKTYKA

REVERSED MORTGAGE CREDIT - THEORY AND PRACTICE

Fiuk Barbara, Gandurski Konrad

SKN Prawa i Gospodarki Nieruchomościami

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Opiekun : dr Nowak Maciej

Wstęp

Idea odwróconego kredytu hipotecznego narodziła się niewiele przed końcem 2008 roku. Do chwili obecnej ludzie w niewielkim stopniu zdają sobie sprawę z tego pomysłu a jedyne przychodziło na myśl naszym respondentom to niczym nie poparte szpiegowskie teorie oraz negatywne domysły. Sam pomysł kryje za sobą wiele niewiadomych, które są w niewielkim stopniu sprecyzowane w projekcie z dnia 19 kwietnia 2010r. pt. „założenia do ustawy o odwróconym kredycie hipotecznym”. W tym projekcie zwrócono uwagę na prognozę systematycznego zmniejszenia się liczby ludności w Polsce w latach 2008 – 2035, a tempo spadku będzie rosło wprost proporcjonalnie do upływu czasu. Projekt ten przewiduje również wzrost udziału osób w wieku poprodukcyjnym oraz wydłużenie średniej długości życia Polaków. Analizując polski system emerytalny można dojść do wniosku, że jest on w trakcie transformacji z repartycyjnego charakteru do kapitałowego, w którym wysokość świadczeń jest wprost proporcjonalna do sumy wpłaconych składek. Można więc wysnuć tezę, iż wydłużenie długości życia wywrze znaczący wpływ na wysokość świadczeń emerytalnych. Inicjatorzy odwróconej hipoteki w tym momencie wpadli

na rozwiązanie problemu niskich emerytur swoich potencjalnych klientów. Stworzyli wg nich najszybszy i najprostszy sposób, aby znacząco zwiększyć przychody z tytułu emerytur. Główną zaletą tego pomysłu jest brak wpływu na dotychczasowy sposób życia po podpisanej umowie. W przeciwieństwie do zwykłego kredytu hipotecznego to w kwestii instytucji a nie kredytobiorcy leży „wypłacanie odsetek”. Instytucje finansowe argumentują również udogodnienia jakimi są brak zdolności kredytowej. Na pierwszy rzut oka oferta wydaje się być fenomenalna, tylko brać i żyć (oby jak najdłużej). Trzeba jednak pamiętać, że każdy kij ma dwa końce, a mianowicie podjęcie decyzji o podjęciu odwróconego kredytu hipotecznego może wpłynąć na pogorszenie stosunków rodzinnych i nie można zapomnieć o surowej kalkulacji. Potencjalni kredytobiorcy mogą wysnuć teraz pytanie – po co mi mieszkanie po śmierci? Niby po nic, ale chłodne kalkulacje i obliczenia na ogół wskazują, iż łączna kwota wypłaconych świadczeń często nie przekracza 50% wartości rzeczywistej całej nieruchomości. To rodzi wiele różnych opinii na temat odwróconej hipoteki i każda z nich jest w mniejszym lub większym stopniu zasadna. Postanowiliśmy przedstawić zalety oraz wady tej nieznannej oferty instytucji finansowych oraz chłodną kalkulację, po której każdy będzie mógł wypracować własną opinię.

Cel badań

Celem naszych badań było sprawdzenie, w jaki sposób kształtuje się pogląd ludzi starszych na tego typu rozwiązanie. Postanowiliśmy przeprowadzić badania ankietowe wśród osób w wieku emerytalnym.

Materiał i metody

W badaniach zastosowaliśmy ankietę oraz wywiad środowiskowy.

Wyniki i dyskusja

Odwrócony kredyt hipoteczny rodzi wiele różnych zdań. Instytucje finansowe opisują tę ofertę w samych superlatywach, jednak musimy skupić się na tych najistotniejszych. Dopóki nie zostanie znowelizowana ustawa o odwróconym kredycie hipotecznym trudno prognozować przyszłość tego produktu na polskim rynku. Należy pamiętać, iż żyjemy w dobie gospodarki rynkowej, każdy chce zarobić jak najwięcej a często nie idzie to w parze z dobrem konsumenta. Nie możemy zapomnieć, iż pomysł odwróconej hipoteki leży w gestii instytucji finansowych, a rzeczą naturalną jest dążenie do zarobienia na własnym pomysłe.

Literatura

1. Założenia do ustawy o odwróconym kredycie hipotecznym, I Syntetyczne przedstawienie założeń projektu.
2. Założenia do ustawy o odwróconym kredycie hipotecznym, II Założenia szczegółowe.
3. <http://biznes.trojmiasto.pl/odwrocona-hipoteka-sposob-na-bezpieczna-starosc-n38433.html/>.
4. <http://gazetafinansowa.pl/index.php/wydarzenia/analizy/2570-odwrocona-hipoteka-szanse-i-zagrozenia.html/>.
5. <http://nuclearts.pl/nieruchomosci/co-to-jest-odwrocona-hipoteka/>.
6. <http://odwroconahipoteka.net?page=mity/>.
7. <http://www.finance.egospodarka.pl/41454,odwrocona-hipoteka-szanse-i-zagrozenia,1,48,1.html/>.
8. <http://www.rp.pl/artukul/313787,66999-kiedy-i-dla-kogo-odwrocona-hipoteka--opinie-eks-pertow.html/>.
9. http://wyborcza.biz/biznes/1,100896,6858508,renta_za_mieszkanie_.html/.

BADANIA- WIEDZA FINANSOWA STUDENTÓW

FINANCIAL AWARENESS OF STUDENTS- RESEARCH

Angelika Gumieniak, Karolina Palimka, Mateusz Mierzejewski

*Koło Popularyzacji Wiedzy Ubezpieczeniowej, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie
dr Jacek Rodzinka*

Wstęp

Świadomość finansowa jest bardzo ważnym elementem w życiu każdego człowieka. Dzięki niej jest on w stanie poruszać się w społeczeństwie. Wiedza finansowa to dostrzeganie zależności towarzyszących zjawiskom finansowym i przewidywanie ich możliwych skutków. Im większa świadomość finansowa człowieka tym bardziej racjonalnie podejmuje on decyzje ekonomiczne. Dlatego bardzo ważne jest to, aby każdy młody człowiek, rozpoczynający samodzielne życie posiadał takie umiejętności, które pozwolą mu ocenić swoją sytuację finansową, określić związane z nią priorytety i oszacować towarzyszące im ryzyko.

Cel badań

Celem jest zbadanie poziomu wiedzy finansowej studentów oraz diagnoza obszarów, w których najbardziej potrzebują oni edukacji finansowej. Badanie ma także na celu weryfikację rozbieżności w zakresie świadomości finansowej studentów poszczególnych kierunków i poszczególnych ośrodków akademickich. Tym samym badaniu poddany zostanie nie tylko poziom wiedzy finansowej, lecz także jej zróżnicowanie postrzegane przez pryzmat ośrodków akademickich reprezentowanych przez badanych studentów.

Material i metody

Informacje potrzebne do badania uzyskane zostały na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród studentów różnych nauk kierunków. Jest to próba ok. 150 studentów z różnych ośrodków akademickich. Ankieta zawiera pytania mające na celu określenie poziomu wiedzy dotyczącej zagadnień związanych z finansami, a także ukazanie ich opinii na temat użyteczności posiadanej wiedzy finansowej.

Wyniki i dyskusja

Badania pozwalają uzyskać odpowiedź na takie zagadnienia jak:

- poziom wiedzy finansowej studentów i identyfikacja obszarów, w których wiedza ta jest najmniejsza;
- diagnoza poziomu wiedzy finansowej oraz wskazanie uwarunkowań tej wiedzy;
- identyfikacja grup studentów (kierunków) najbardziej potrzebujących wiedzy finansowej.

Z badań wynika, że studenci z różnych kierunków określają w podobny sposób potrzebę posiadania wiedzy z zakresu finansów. Głównym źródłem informacji są media takie jak telewizja, czy prasa. Studenci z kierunków poza kierunkiem ekonomicznym mało kiedy sięgają po fachową literaturę, jak również nie uczestniczą w szkoleniach mających zwiększyć ich wiedzę finansową.

Pomimo twierdzących odpowiedzi na pytania dotyczące potrzeby bycia świadomym znaczenia podstawowych zagadnień dotyczących finansów niemal każdy respondent zgadza się ze stwierdzeniem, że w dzisiejszym świecie trudno jest się poruszać bez podstawowej wiedzy z zakresu finansów.

Studenci z kierunków poza ekonomicznych określają swoją wiedzę finansową na średnim poziomie. Pytania weryfikujące tą opinię potwierdzają ten fakt i ukazują jak ważnym elementem jest zidentyfikowanie obszarów, w których istnieje potrzeba doszkalania młodego pokolenia. Znaczna część ankietowanych zaznacza, że najbardziej zależy im na doskonaleniu umiejętności, które pozwolą poruszać się po rynku finansowym i są niezbędne w codziennym życiu.

Literatura

1. Centrum Badań nad Zachowaniami Ekonomicznymi, Wiedza i postawy ekonomiczne uczniów szkół ponadgimnazjalnych- wyniki badania przeprowadzonego dla PZU, 2012.
2. Dom Badawczy Maison, Stan wiedzy finansowej Polaków- raport Fundacji Kronenberga przy City Handlowy, 2009.

3. Finansowy barometr ING: Wiedza finansowa. Międzynarodowe badanie ING na temat wiedzy finansowej konsumentów w Polsce i na świecie. Wybrane wyniki badania przeprowadzonego dla Grupy ING przez TNS NIPO, TNS NIPO, 2012.
4. Iwa Kuchciak, Kreowanie świadomości finansowej wyzwaniem konkurencyjności w niesprzyjającym otoczeniu, Zarządzanie i Finanse- Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, 2013.
5. Krzysztof Kaczmar, Kompetencje finansowe Polaków w gospodarce rynkowej, INFOS Zagadnienia społeczno-gospodarcze nr 5(142), 2013.

AKTYWNOŚĆ NA RYNKU NIERUCHOMOŚCI KOMERCYJNYCH W POLSCE W LATACH 2012-2013

ACTIVITY IN THE COMMERCIAL REAL ESTATE MARKET IN POLAND 2012-2013

Jabłoński Sebastian

*SKN Praw i Gospodarki Nieruchomościami,
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny
Dr Maciej Nowak*

Wstęp

Powstanie polskiego rynku nieruchomości komercyjnych ściśle powiązać można z przemianami ustrojowo-politycznymi, jakie rozpoczęły się po roku 1989. Zainteresowanie tym sektorem rynku nieruchomości, w początkowej fazie jego rozwoju, było udziałem inwestorów zagranicznych, w mniejszym stopniu byli to właściciele polskiego pochodzenia. Dziś zauważyć można ciągły rozwój tego podtypu rynku nieruchomości i mimo światowego kryzysu ekonomicznego początku roku 2008, który również dotknął branżę polskiej gospodarki narodowej, to analiza rynku nieruchomości komercyjnych wykazuje dodatnie wskaźniki przyrostu nowej podaży dostarczonej na rynek. Zauważyć można, więc, że załamanie rynku w pojęciu makroekonomicznym, nie musi doprowadzić do zmniejszenia aktywności na podrynkach tej gospodarki. Temat pracy wydają się istotny ze względu na wagę branży, która ma niewątpliwie wysoki wpływ na kształtowanie się PKP kraju.

Cel badań

Celem głównym przeprowadzonych badań było wykazanie kształtowania się całkowitej podaży na rynku nieruchomości komercyjnych w Polsce. Celem dodatkowym pracy było zweryfikowanie hipotezy dotyczącej nieustannego zwiększania nowej podaży na rynek nieruchomości komercyjnych w Polsce w latach 2012-2013.

Materiał i metody

W pracy wykorzystano podstawowe metody badawcze, czyli analizę, syntezę oraz porównanie czasowe.

Podstawowymi materiałami wykorzystanymi na potrzeby podejmowane problemu były raporty analizy rynku nieruchomości komercyjnych w Polsce przeprowadzone przez główne firmy zajmujące się badaniem tego sektora.

Wyniki i dyskusja

Dane z polskiego rynku nieruchomości komercyjnych, ich analiza i badanie, dowodzą, że całkowita podaż powierzchni komercyjnych w Polsce za lata 2012-2013 wzrosła, co pozwala wnioskować, iż na rynku tym nie odnotowano załamania ekonomicznego, a przeciwnie zwiększenie aktywności podmiotów dostarczających powierzchnie biurowe, magazynowe oraz handlowe, bo do takich kategoriach sprowadza się analiza rynku nieruchomości na potrzeby niniejszego referatu.

Można polemizować odnośnie dostarczenia podaży, a procentowego udziału pustostanów w nowo wybudowanych obiektach, natomiast w pracy nie uwzględniono popytu na dane powierzchnie. Jednak podstawowe prawo ekonomiczne, mówi, że jeśli jest popyt, jest też podaż, więc kierując się tym twierdzeniem, można uznać, że powierzchnie te zostaną najęte przed potencjalnych kontrahentów.

Literatura

1. Jońska B., Zarządzanie nieruchomościami komercyjnymi, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2011.
2. Henzel H. (red.), Strategie inwestowania na rynku nieruchomości, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2009.
3. Colliers International, Przegląd rynku nieruchomości komercyjnych w Polsce 2012/13: <http://qbusiness.pl/uploads/Raporty/colliersrynek2013.pdf>, (14.02.2013).
4. Jones Lang LaSalle, Rynek powierzchni magazynowych w Polsce 2012: <http://qbusiness.pl/uploads/raporty/jllmagazyny/12013.pdf>, (11.03.13).

DZIAŁANIA MARKETINGOWE SIECI MCDONALD'S W OPINII MIESZKAŃCÓW OLSZTYNA

MCDONALD'S MARKETING OPERATIONS IN OLSZTYN CITIZENS' OPINION

Karolina Józefowicz, Marianna Niewiadomska

Koło Naukowe Marketingu, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr Jacek Michalak

Wstęp

Istotą podjętego problemu badawczego było zbadanie, w jakim stopniu mieszkańcy Olsztyna mieli lub mają do czynienia z działaniami marketingowymi kierowanymi przez restauracje McDonald's. Marketing zazwyczaj jest rozumiany jako określone działania podejmowane przez konkretne osoby, które mają służyć zaspokojeniu potrzeb oraz pragnień, realizujące się przez wymianę, która ma miejsce między jednostkami i /lub organizacjami (ŁAGUNA, RUDZEWICZ 1997, s. 38). Pomocny przy wywieraniu wpływu na sprzedaż przedsiębiorstwa jest marketing-mix, w którego skład wchodzi 4 narzędzia (4P). Elementami 4P są: cena - *price*, dystrybucja - *place*, produkt - *product* oraz promocja - *promotion* (KOTLER 2004, s. 97).

Cel badań

Głównym celem przeprowadzonych badań było poznanie postawy mieszkańców Olsztyna w stosunku do chwytów marketingowych stosowanych przez sieć McDonald's. Celem pobocznym było zbadanie trendów żywieniowych osób objętych badaniem i ich zdania na temat ogólnego wizerunku restauracji McDonald's. Przeprowadzone badanie jest ważne z punktu widzenia weryfikacji efektywności stosowanych sztuczek marketingowych, a mianowicie ich wpływu na podejmowane decyzje konsumenckie.

Material i metody

Badania zostały przeprowadzone w kwietniu 2014 roku, w Olsztynie, za pomocą kwestionariusza ankietowego, który został rozpowszechniony nie tylko drogą internetową, ale również w sposób indywidualny. Dobór jednostek do próby był losowy, co oznacza, że decydował o nim wyłącznie przypadek losowy (KACZMARCZYK 1995, s. 73). Kwestionariusz mógł wypełnić każdy mieszkaniec Olsztyna. W wyniku przeprowadzonych badań uzyskano 120 ankiet. Zebrany materiał został podzielony na dwie główne grupy: korzystających i nie korzystających z usług McDonald's, co stanowiło podstawę do opracowania wyników przeprowadzonych badań.

Wyniki i dyskusja

Kwestionariusz ankietowy w 64% wypełniły kobiety, zaś pozostałą część – mężczyźni. Wśród badanych dominowali mieszkańcy Olsztyna poniżej 25. roku życia (87,6%), resztę stanowiły osoby w przedziale wiekowym 25 – 40 lat. Rozpatrując poziom wykształcenia większość, czyli 68% tworzyła grupa z wykształceniem wyższym, natomiast prawie 31% badanych posiadało wykształcenie średnie. Znaczna większość ankietowanych (88%) osiągała dochody poniżej 2000 zł. Nie ulega wątpliwości, że mieszkańcy Olsztyna, którzy zostali poddani badaniu znają sieć restauracji McDonald's. Zarówno osoby, które korzystają z usług danej sieci (83,5%) jak i pozostali, którym nie zdarza się bywać w restauracji spotkały reklamę marki McDonald's, przy czym w 65% obejrzano ją w telewizji. Ankietowani odwiedzają restaurację najczęściej kilka razy w roku (51,5%) w przypadku $\frac{1}{4}$ klientów zdarza się, że kilka razy w miesiącu, przy czym przeważnie jest to spontaniczna decyzja, przerwa w trakcie podróży lub spotkanie ze znajomymi, w odpowiednio: 34, 27 i 15%. Powodowane jest to zapewne lokalizacją restauracji w Olsztynie (blisko dworca kolejowego oraz niedaleko Starego Miasta). Ocenie konsumentów zostały poddane również stosowane działania marketingowe sieci, wizerunek oraz obsługa klienta w restauracjach McDonald's. Na najniższy stopień zasłużyły ceny, co wiąże się zapewne z tym, iż badani to studenci oraz uczniowie szkół średnich osiągający niskie dochody, bądź utrzymywani przez rodziców. Olsztynianie uważają, że wygląd lokalu, czystość, wygoda i wystrój są na wysokim poziomie. Wykwalifikowanie pracowników ocenia się lepiej niż samą obsługę klienta. Jednym – 43% ankietowanych – przypadła do gustu wprowadzona niedawno zmiana w obsłudze, związana z wydawaniem numerków przy zamówieniu, pozostali (30%) uważają, że wpłynęło to negatywnie na poziom obsługi. Jakość i smak potraw również oceniono na stosunkowo wysokim poziomie, pomimo że zarówno klienci, jak i osoby nie korzystające z restauracji w ponad 80% uważają, że posiłki serwowane w McDonald's są niezdrowe. Takie wyniki badań wskazywać mogą na to, że klienci ulegają wpływom działań marketingowych sieci McDonald's. Częste loterie, rabaty, kupony czy darmowe napoje sprawiają, że klienci pomimo świadomości jaką posiadają (niezdrowe jedzenie, stosunkowo wysokie ceny i niskie dochody) i tak decydują się na zakup. Nie mniejszy wpływ na te decyzje ma sama marka i jej długoletni staż. Ponad 60% respondentów zna logo firmy: dużą literkę „M”, a około 40% wszystkich ankietowanych potrafi zacytować hasło reklamowe „I'm lovin' it”. Na wyróżnienie zasługuje także szybka obsługa klienta, co w obecnym czasie jest ważnym aspektem w społeczeństwie żyjącym w ciągłym biegu. Przyczyniła się do tego funkcja *drive-in*, dzięki której składa się zamówienie i otrzymuje produkty bez konieczności wysiadania z samochodu. Ankietowani jednogłośnie oceniają tę funkcję za pozytywną, z pominięciem osób, które nigdy się z nią nie spotkały (12,3%). Społeczeństwo, w którym żyjemy jest coraz bardziej wygodne, a zarazem docenia tak cenny zasób jakim jest czas. Warto zauważyć, iż obecnie ludność niechętnie odnosi się do reklam. Wyniki tego badania całkowicie zaprzeczają panującym nastrojom. Aż 86% ankietowanych pozytywnie oceniło kampanie reklamowe sieci McDonald's. Powodów może być kilka, począwszy od humorystycznej formy reklamy po, ukierunkowanie na konkretnych odbiorców (ludzi młodych). Porównując McDonald's z inną konkurencyjną marką, którą jest KFC, okazuje się, że McDonald's wygrywa w większości kryteriów branych pod uwagę.

Literatura

- KACZMARCZYK S. 1995. *Badania marketingowe. Metody i techniki*. PWE, Warszawa, s. 73.
- KOTLER P. 2004. *Marketing od A do Z*. PWE, Warszawa, s. 97.
- ŁAGUNA M, RUDZEWICZ A. 1997. *Marketing i analiza rynku*. Wyższa Szkoła agrobiznesu w Łomży, Łomża, s. 38.

**SZANSE I BARIERY ROZWOJU
MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW
NA PRZYKŁADZIE MIASTA ELBLĄG**

**OPPORTUNITIES AND BARRIERS TO THE DEVELOPMENT
OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES
ON THE EXAMPLE OF ELBLĄG**

Oskar Kamiński

Koło naukowe „SENEKA”, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Elblągu

Mgr Marta Aniśkiewicz

Wstęp

Tematem mojej pracy są „Szanse i bariery rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw na przykładzie miasta Elbląg”. Głównym punktem poruszonym w mojej pracy jest analiza funkcjonowania małych i średnich przedsiębiorstw na rynku lokalnym oraz ocena realnych szans i barier rozwoju.

Cel badań

Celem badań było poznanie możliwości funkcjonowania małych i średnich przedsiębiorstw w Elblągu. Przyjrzenie się szansą i barierą rozwoju biorąc pod uwagę zakres działalności, okres czasu funkcjonowania na rynku, a także ewentualne inwestycje oraz wyciągnięcie wniosków z możliwości rozwoju przedsiębiorstw w obecnej sytuacji na rynku lokalnym. Celem pośrednim było przyjrzenie się gospodarce regionalnej z perspektywy studenta Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Elblągu.

Material i metody

Metodą badań była analiza 5 sił Portera przeprowadzona wśród wybranych małych i średnich przedsiębiorstw funkcjonujących w Elblągu. , natomiast jako materiały posłużył katalog firm istniejących na terenie miasta oraz dane statystyczne dotyczące barier funkcjonowania przedsiębiorstw.

Wyniki i dyskusja

Liczba małych i średnich przedsiębiorstw w ostatnich latach zwiększyła się na rynku lokalnym co pokazuje nam, że istnieją szanse rozwoju jednak oddziałuje na to wiele czynników. Obecnie moim zdaniem największy wpływ na rozwój uzależniony jest od tego w jakim sektorze funkcjonuje przedsiębiorstwo. Niestety w Elblągu nadal istnieje wiele barier, które nie pozwalają w pełni rozwinąć się przedsiębiorstwom albo całkowicie wykluczają szanse rozwoju. Biorąc pod uwagę wszystkie ograniczenia pozostaje postawić pytanie: „Czy warto założyć własną działalność gospodarczą skoro nie mamy pewności co do jej rozwoju ?” Moim zdaniem warto choćby ze względu na duże bezrobocie jakie niestety jest w Elblągu.

Literatura

G. Gierszewska, M. Romanowska, Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2002.

UBEZPIECZENIE EKSPORTOWE ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM RYNKÓW WSCHODNICH

EXPORT INSURANCE INCLUDING EASTERN MARKETS

Karolina Kostecka

Koło Naukowe Ubezpieczeń „Benefit”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr Sylwia Pieńkowska-Kamieniecka

Wstęp

Ubezpieczenie eksportowe jest silnie powiązane z ekspansją polskich produktów na rynki zagraniczne. W znacznej mierze dotyczy towarów sprzedawanych za granicę z odroczonym terminem płatności. Szczególnie w przypadku rynków wschodnich ryzyko nieotrzymania zapłaty jest relatywnie wysokie w porównaniu do ryzyka występującego w krajach rozwiniętych gospodarczo.

Cel badań

Ukazanie rozwoju ubezpieczeń eksportowych z uwzględnieniem ryzyka niehandlowego występującego przy transakcjach z krajami o podwyższonym ryzyku ze szczególnym uwzględnieniem eksportu na rynki wschodnie.

Material i metody

Do badań wykorzystano dane o wartości ubezpieczeń eksportowych gwarantowanych przez Skarb Państwa. Wykorzystano ich analizę i porównanie.

Wyniki i dyskusja

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o gwarantowanych przez Skarb Państwa ubezpieczeniach eksportowych do ubezpieczeń eksportowych zalicza ubezpieczenia:

- Kredytów eksportowych,
- Kontraktów eksportowych,
- Inwestycji bezpośrednich za granicą,
- Kosztów poszukiwania zagranicznych rynków zbytu,
- Umów sprzedaży zawartych przez przedsiębiorców zależnych.

Na polskim rynku ubezpieczeń istnieje tylko jedna firma zajmująca się ubezpieczeniami eksportowymi gwarantowanymi przez Skarb Państwa jest nim Korporacja Ubezpieczeń Kredytów Eksportowych Spółka Akcyjna.

Zagrożenia płynące z handlu zagranicznego można rozpatrywać na dwóch płaszczyznach. Są to:

- Ryzyka handlowe – związane z nieterminową spłatą należności przez partnera handlowego, odstąpienia od kontraktu, niewypłacalności kontrahenta,
- Ryzyka niehandlowe – związane z sytuacją polityczną kraju zagranicznego kontrahenta handlowego oraz ryzykiem kursowym czy katastrofalnym w danym kraju.

Polscy eksporterzy starają się w handlu z krajami o podwyższonym ryzyku politycznym nie wykorzystywać kredytów kupieckich, jednak nie zawsze jest to możliwe. Krajami, w których występuje takie ryzyko są głównie kraje rozwijające się, m.in. takie jak: Rosja, Ukraina, Białoruś.

Ubezpieczenie eksportowe obejmuje ryzyka handlowe i niehandlowe w przypadku, gdy zawarty kontrakt obejmuje okres dłuższy niż 2 lata, natomiast, gdy okres ten nie przekracza 2 lat ochroną ubezpieczeniową objęte są tylko ryzyka handlowe.

Tabela 1. Obrót ubezpieczony w kredycie eksporterskim gwarantowanym przez Skarb Państwa na okres poniżej 2 lat.

Wyszczególnienie	2010	2011	2012
Ubezpieczony obrót w kredycie poniżej 2 lat (w mln USD)	685,1	835,0	861,3

Tabela 2. struktura geograficzna ubezpieczonego obrotu handlowego w kredycie eksporterski obejmującym kredyty do 2 lat.

Struktura geograficzna ubezpieczonego obrotu w okresie poniżej 2 lat (w %)	2011	2012
Rosja	38,6	40,2
Ukraina	31,2	28,8
Białoruś	15,3	15,6
Pozostałe kraje	14,9	15,4

Literatura

Ogólne warunki gwarantowanego przez Skarb Państwa ubezpieczenie krótkoterminowych należności (www.kuke.com.pl).

Raport roczny za 2011 rok (działalność gwarantowana przez Skarb Państwa) (www.kuke.com.pl).

Raport roczny za 2012 rok (działalność gwarantowana przez Skarb Państwa) (www.kuke.com.pl).

Stępień B. (red.), Handel zagraniczny. Poradnik dla praktyków., 2007, strony 345-348.

USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. o gwarantowanych przez Skarb Państwa ubezpieczeniach eksportowych.

KAMPANIE PROMOCYJNE NA WARMII I MAZURACH

PROMOTIONAL CAMPAIGNS IN WARMIA AND MAZURY

mgr Żaneta Kostyk

*Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Katedra Prawa Rzymskiego i Porównawczego
Opiekun naukowy: dr hab. Piotr Krajewski, prof. UWM*

Wstęp

Dopiero od niedawna nasz region może poszczycić się wielkoformatowymi kampaniami promocyjnymi. Ich pojawienie się zawdzięczamy zgłoszeniu do międzynarodowego konkursu 7 Nowych Cudów Świata Pojezierza Mazurskiego przez Polską Organizację Turystyczną. Spośród 400 zgłoszonych miejsc z 261 państw Mazury jako jedyny polski kandydat dotarły do rundy finałowej konkursu. Mimo, że nie znalazły się w czołowej siódemce to wynik nie okazał się porażką. Po raz pierwszy polski region został tak bardzo rozpromowany i doceniony na arenie międzynarodowej, a kampania wspierająca jego udział w konkursie okazała się wielkim sukcesem, który zapoczątkował tendencję do tworzenia kolejnych projektów na rzecz regionu. Hasło „Mazury Cud Natury” zostało okrzyknięte najlepszym polskim sloganem w 2011 roku. Kampania zwróciła uwagę Polski i świata na to jakie wielkie bogactwo przyrodnicze, kulturowe, historyczne i turystyczne kryje się w granicach Pojezierza Mazurskiego. Liczne eventy zachęcające do oddawania głosów na polskiego kandydata, jednoczyły i mobilizowały do głosowania całe społeczeństwo. Efektem tej akcji, była generacja ogromnych pokładów pozytywnej energii. Pobudzona aktywność społeczna zarówno zwykłych obywateli, artystów i polityków zaowocowała kolejnymi kampaniami na rzecz regionu tj. 7 Cudów Mazur, Warmia Rebelia Kultury oraz nagrywaniem utworów promujących miasta i region min.: „Projekt Olsztyniak”, „Olsztyn kocham”, „O Warmio”. Lokalni urzędnicy chętniej wspierają tego typu akcje, które podkreślają walory przyrodnicze i kulturalne regionu oraz potrzebę dbania o nie, gdyż stanowią nasze wspólne dobro. Dlatego poprawa jakości i ochrona środowiska oraz wzrost aktywności społecznej stanowią ważny element Strategii Rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2020.

Cel badań

Przedstawienie pierwszej, dużej kampanii regionu “Mazury Cud Natury”. Ocena jej skuteczności oraz wpływu na promocję regionu oraz odbiorców.

Material i metody

Materiał do referatu pochodzi głównie ze źródeł internetowych, opracowań urzędowych i rozmów z twórcami i realizatorami kampanii. Zastosowane metody to analiza źródeł, obserwacja, rozmowy.

Wyniki i dyskusja

Sukces kampanii “Mazury Cud Natury” spowodował pozytywne zmiany w polityce regionu oraz pobudził aktywność społeczną Polaków. Zapoczątkował kolejne kampanie i akcje promocyjne coraz częściej wychodzące z inicjatywy obywateli, artystów i samorządowców.

Literatura

Dziemianowicz W., Szlachta J., Konkurencyjność Warmii i Mazur – diagnoza problemowa, Warszawa 2005.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2020, Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego Departament Polityki Regionalnej, Olsztyn 2005.

<http://moja-reklama.pl/glosna-kampania-promocyjna-warmii-mazur/>.

www.facebook/Olsztynkocham/.

www.facebook/Olsztyn.Zyje/.

www.7cudowmazur.pl/.

www.mazury.travel/.

www.mazurycudnatury.org/.

www.portal.warmia.mazury.pl/.

www.rebeliakultury.pl/.

NEUROMARKETING, CZYLI TAJEMNICE WIELKICH MAREK

NEUROMARKETING AS A SECRETS OF BIG BRANDS

Karolina Kotulak, Gracjan Matyszekiel

Koło Naukowe Ekonomia Międzynarodowa, UWM w Olszynie

Opiekun koła: dr hab. Wiesława Lizińska

Wstęp

Neuromarketing definiuje się jako ogół sposobów pomiaru aktywności mózgu człowieka związanych z bodźcami marketingowymi, takimi jak produkt, marka, opakowanie, cena, dystrybucja i promocja. Celem neuromarketingu jest oddziaływanie na podświadomość konsumentów, aby przewidywać ich zachowania i wpływać na postawy konsumenckie. Przykłady najnowszych metod stosowanych do lepszego zrozumienia zachowań konsumentów: tomografia emisyjna, tomografia emisyjna pojedynczego fotonu, rezonans magnetyczny, EEG, wariografy, analiza napięcia głosu, QEEG, MEG, potencjału wywołanych, reakcji skórno-galwanicznej, analiza mikroekspresji mięśni twarzy. Światowi liderzy wykorzystują różne metody neuromarketingu do tworzenia efektywniejszej strategii marketingowej. W ten sposób, przedsiębiorstwa wykorzystujące neuromarketing w praktyce stawiają osiągnięcie pewnego celu – efektywniejsze sprostanie potrzebom konsumenta. Czy świadome stosowanie neuromarketingu, który oddziałuje na podświadomość człowieka jest zgodne z etyką przedsiębiorstw?

Cel badań

Celem badania była próba oceny poziomu wiedzy studentów o marketingu, jakie niesie za sobą skutki oraz jak na nas wpływa. Kolejnym celem było ukazanie tego, że neuromarketing jest rozwijającą się nauką, którą zajmuje się wiele firm na ogólnoswiatowym rynku oraz ukazanie jakie firmy korzystają z neuromarketingu.

Material i metody

Główną metodą wykorzystaną w pracy było badanie ankietowe przeprowadzone wśród studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. Jego celem było określenie poziomu wiedzy studentów o neuromarketingu oraz poznanie ich opinii na ten temat. Następnie przeanalizowano strony internetowe firm neuromarketingowych. Zidentyfikowano stosowane przez nie metody oraz firmy, które korzystają z usług firm neuromarketingowych. Teoretyczne aspekty neuromarketingu zostały natomiast przedstawione dzięki analizie literatury.

Wyniki i dyskusja

Jedną z większych firm neuromarketingowych Neurosense, której klientami są m.in.: McDonald's Corporation, CocaCola Comapny, Procter&Gamble, H.J. Heinz Company, Ford Motor Comapny, MTV Networks i wiele innych opisuje wykorzystywane przez nią techniki neuromarketingowe. Jedną z nich jest funkcjonalny rezonans magnetyczny. Dzięki niemu można zmierzyć emocje ludzkie, które tak naprawdę podczas zakupu są kluczowe. Funkcjonalny rezonans magnetyczny ma rozległe zastosowanie w neuromarketingu. Dzięki niemu można zbadać zaufanie, postrzeganie wartości, sprzecznych emocji, miłość, obrzydzenie i wiele innych. Funkcjonalny rezonans magnetyczny jest więc idealnym narzędziem do wykorzystania w branży handlowej w celu rozwoju nowych produktów. Kolejną metodą Londyńskiej firmy Neurosense jest autorska fMRI Moodmap. Neurosense posiada szczególną wiedzę w fMRI skanowania aromatów i smaków klientów. fMRI Moodmap służy do oceny związków zapachowych. Określa kluczowe wskaźniki dotyczących preferencji perfum, zapachu jedzenia i napojów oraz wszelkich aromatów. Ostatnią metodą neurobiologiczną jest fMRI DePsypher. Ta metoda jest także opracowana przez Neurosense. Mierzy ona w jakim stopniu reklama, kampania czy mowy polityczne aktywują neurony w celu przewidzenia reakcji konsumenta. Neurosense posiada także inne metody tzw.: *online Tools*. Mają one na celu ukryte testy pomiaru czasu podświadomych reakcji konsumentów na markę, nowe produkty, reklamy opakowania, story internetowe. Powyższe informacje dotyczące technik firmy Neurosense zostały pozyskane ze strony internetowej neurosense.com.

Wiele firm zajmujących się neuromarketingiem nie ujawnia swoich klientów, są to m.in.: Sands Research, Realeyeo Data Services Ltd., Neuro Focus, Brain Inteligence Neuro-Consultancy Ltd., Buyology. Firma Neuro Spire podaje, że jej klientami są Kia Motors, Visa Inc. oraz PayPal. Forbes Consulting na swojej stronie internetowej ujawnia wielu klientów, którzy są pogrupowani na branże: farmaceutyczną, usługi finansowe, handel zagraniczny, agencje reklamowe. Wymienione powyżej firmy pochodzą z całego świata i nie są wszystkimi firmami neuromarketingowymi.

Przeprowadzone badanie ankietowe wykazało, że 75% ankietowanych nie słyszało o neuromarketingu. Po odpowiedzi na pierwsze pytanie studenci zostali zapoznani z definicją neuromarketingu. Wówczas 55% ankietowanych było w stanie wskazać co najmniej jedną firmę, która stosuje neuromarketing. Wśród wymienionych firm znalazły się: CocaCola, McDonald's, Nivea, Nestle, L'oreal, Nike, Adidas, Pepsi oraz sieci sklepów spożywczych. 45% ankietowanych twierdzi, że raczej dokonuje samodzielnie decyzji, jednakże 47% respondentów częściowo się zgodziło, że sugerują się reklamą. W pytaniu czy neuromarketing pozwoli lepiej zrozumieć potrzeby i preferencje, zdania były mocno podzielone: 21% raczej się z tym zgodziło, 32% częściowo się zgodziło, 28% raczej się nie zgodziło. Ankietowani ocenili również neuromarketing pod kątem jego uczciwości: zdania były podzielone, ale stanowiska mieściły się w zakresie umiarkowanym. Studenci stwierdzili, że częściowo się zgadzają (33%) lub raczej się nie zgadzają (34%) ze stwierdzeniem, że stosowanie metod neurobiologii w marketingu jest nieetyczne. Większość (56%) ma obawy co do stosowania neuromarketingu. 56% zgodziło się ze stwierdzeniem że konsument powinien wiedzieć czym jest neuromarketing oraz 46% studentów stwierdziło, że konsumenci powinni wiedzieć jakie zagrożenia płyną ze stosowania neuromarketingu. Jednakże respondenci w większości stwierdzili, że dzięki neuromarketingowi produkty będą lepiej dopasowane do potrzeb konsumenta.

Wnioski: W neuromarketingu kluczową rolę odgrywają nasze zmysły i emocje. Wizualny system percepcji to prawdopodobnie najbardziej rozwinięty zmysł człowieka. Treść obrazów jest rejestrowana świadomie, jednakże ich forma i cechy pozostają zazwyczaj nieuświadomione, gdyż człowiek nie zwraca uwagi na takie parametry jak jasność, nasycenie kolorami, głębią czy ostrość obrazów. Większe obrazy zawierają więcej szczegółów, sprawiają wrażenie bardziej znaczących niż małe. Wykorzystanie systemu słuchowego w reklamach ma bardzo duże znaczenie, ponieważ umieszczona ścieżka dźwiękowa oddziałuje bezwarunkowo na emocje. Muzyka silnie

wpływa na subiektywnie odbierane emocje. Wpływa na napięcie lub rozluźnienie mięśni człowieka, a także wpływa na samopoczucie oraz na układ krążenia – na ciśnienie, tętno, wydzielanie potu.

Istotną rolę odgrywają neurony lustrzane, które odpowiadają za ludzką empatię i sposób, w jaki rozumiemy doznania innych ludzi. W badaniach na Uniwersytecie w Parmie we Włoszech odkryto, że pewne grupy neuronów w mózgu uaktywniają się zarówno podczas wykonywania jakiejś czynności, jak i w momencie, gdy człowiek obserwuje, że ktoś wykonuje daną czynność. Neurony lustrzane są wrotami do uruchomienia w odbiorcy reklamy doznań cielesnych.

Literatura

Mruka H., Sznajder M. [red.] „Neuromarketing- interdyscyplinarne spojrzenie na klienta” Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań 2008.

Woźniak J. „Neuromarketing 2.0: wygraj wojnę o umysł klienta” Wydawnictwo Helion, Gliwice 2012.

<http://www.granicenauki.pl/index.php/pl/granice-nauki/umysl/310-malpuje-wiec-jestem-czlowiekiem-zadziwiajace-neurony-lustrzane> [dostęp: 06.04.2014].

<http://www.neurosense.com> [dostęp: 09.04.2014].

<http://www.neurosciencemarketing.com/blog/companies> [dostęp: 07.04.2014].

<http://www.slideshare.net/symetria/neuromarketing-klucz-do-umyslu-konsumenta> [dostęp: 09.04.2014].

CZYNNIKI DETERMINUJĄCE WYBÓR ELASTYCZNYCH FORM ZATRUDNIENIA PRZEZ OSOBY STUDIUJĄCE

FACTORS DETERMINING THE CHOICE OF FLEXIBLE FORMS OF EMPLOYMENT FOR PEOPLE

Karolina Kowalczyk

Koło Naukowe Explorator, Uniwersytet Przyrodniczo- Humanistyczny w Siedlcach

Opiekun naukowy: dr Monika Jasińska

Wstęp

Termin elastyczne formy zatrudnienia pojawił się wraz z rozwojem globalizacji i postępu technologicznego. Na rynku pracy coraz częściej powszechnym zjawiskiem staje się odchodzenie od regulacji bazujących na stabilności, na rzecz elastycznego zatrudnienia. Takie formy zatrudnienia umożliwiają studentom wykazanie się samodzielnością w wykonywanych obowiązkach. Są sprzyjającą formą zatrudnienia dla osób, które nie mogą lub nie chcą podjąć pracy w pełnym wymiarze godzin, lub w jednym miejscu pracy.

Opierając się na wynikach badań przeprowadzonych wśród studentów studiów stacjonarnych, poruszono problem elastycznych form zatrudnienia. Przedstawiono opinie młodych ludzi, uczących się i pracujących jednocześnie, na temat pozytywnych i negatywnych aspektów stosowania tych form oraz szans ich rozwoju.

Cel badań

Celem badań jest przedstawienie jakie czynniki wpływają na wybór studentów elastycznych form zatrudnienia. Przedmiotem badań są czynniki, które determinują elastyczne formy zatrudnienia przez osoby pracujące. Podmiotem badań są osoby studiuje. Celem poznawczym prezentowanych badań jest zdobycie wiedzy na temat czynników determinujących wybór formy zatrudnienia przez osoby studiuje. Celem praktycznym jest opracowanie wskazań i wniosków dla pracodawców, by potrafili wyrabiać postawę mobilności wśród osób uczących się.

Zbiorowość ta została wybrana celowo z uwagi na specyfikę kierunku, którego celem jest m.in. objęcie stanowisk kierowniczych w organizacjach oraz przygotowanie do prowadzenia własnej

działalności. Studia przygotowują studentów do pracy m.in. w handlu, przemyśle, usługach, w przedsiębiorstwach pracodawców na średnich i wyższych szczeblach zarządzania. Sformułowany problem badawczy brzmi: Jakie czynniki determinują wybór elastycznych form zatrudnienia wybieranych przez studentów?

Material i metody

Udział w badaniu wzięło 30 losowo wybranych studentów z III roku zarządzania studiów stacjonarnych Wydziału Nauk Ekonomicznych i Prawnych na Uniwersytecie Przyrodniczo- Humanistycznym w Siedlcach. Na Wydziale Nauk Ekonomicznych i Prawnych na kierunku zarządzanie istnieją dwie specjalizacje: zarządzanie finansami (pozwala m.in. na zdobycie i doskonalenie umiejętności w zakresie finansów przedsiębiorstwa). Drugą specjalnością kierunku zarządzania jest specjalność zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem (pozwala przybliżyć jak funkcjonuje mała i średnia gospodarka). Nabyta wiedza i umiejętności mają ułatwić znalezienie zatrudnienia w formie pracy najemnej i samodzielnie organizowanej działalności.

Zastosowaną metodą jest sondaż diagnostyczny. Wykorzystanym narzędziem do badań jest kwestionariusz ankiety zawierający listę pytań (pytania zamknięte, opatrzone kafeterią zamkniętą lub półotwartą).

Wyniki i dyskusja

Młodzi ludzie coraz częściej zdają sobie sprawę, że wiedza teoretyczna zdobyta na studiach nie wystarczy, by odnaleźć się na rynku pracy. Elastyczne formy zatrudnienia oferują możliwość młodym ludziom uzupełnienie tej wiedzy o praktyczne umiejętności. Dodatkowa praca to idealna okazja zdobycia zawodowego doświadczenia i postawienia pierwszych kroków na rynku pracy. Zatem dla młodych ludzi korzyścią wobec elastycznego zatrudnienia jest możliwość zdobycia doświadczenia zawodowego (83%) i jednocześnie jest to szansa na sprawdzenie się w różnych branżach działających na rynku pracy. Umożliwia to poznanie warunków pracy w różnych przedsiębiorstwach i na różnorodnych stanowiskach pracy. Często również w specyficznych kulturach organizacyjnych, co może wpłynąć na zwiększenie konkurencyjności młodych osób na rynku pracy.

Znacząca mniejszość, tj. 10 % ogółu ankietowanych uważa, że jest to pierwszy krok do zaistnienia na rynku pracy. Jedynie 4% badanych odpowiedziało, że jest to dobre rozwiązanie pogodzenia życia zawodowego z życiem prywatnym. Zaledwie 3% zwróciło uwagę na możliwość dostosowania czasu pracy do indywidualnych potrzeb. Studenci nie biorą pod uwagę wykonywania pracy u więcej niż jednego pracodawcy mimo, iż elastyczny plan studiów nie koliduje z wybraną elastyczną formą zatrudnienia.

Niestety wadą elastycznego zatrudnienia jest brak pewności zatrudnienia poprzez pracę o wymiarze nieokreślonym (47 %). Natomiast najważniejszą zaletą jest zdobywanie nowego doświadczenia zawodowego. Studenci postrzegają pracę podczas studiów jako stawianie pierwszych kroków na rynku pracy, dzięki którym w przyszłości łatwiej jest podjąć pracę o charakterze stałym. Niskie wynagrodzenie jest kolejną negatywną przesłanką (17 %), gdyż występują trudności z ustaleniem adekwatnego wynagrodzenia do wykonywanego rodzaju pracy, tak jak przy standardowym zatrudnieniu.

Studenci zdają sobie sprawę z pozytywnych i negatywnych następstw elastycznych form zatrudnienia, a pracodawcy coraz chętniej stosują elastyczne formy pracy. Dzieje się tak, ponieważ pracodawcy chcą przyciągać wartościowych pracowników i wykorzystać ich wysokie kwalifikacje. Studenci, posługując się w trakcie kształcenia kompetencjami, w połączeniu z kwalifikacjami zawodowymi, mogą stać się bardzo cennymi pracownikami na rynku pracy.

OKREŚLENIE CZYNNIKÓW KSZTAŁTUJĄCYCH RENTOWNOŚĆ KAPITAŁU WŁASNEGO W SPÓŁCE AKCYJNEJ PEPEES ŁOMŻA PRZY WYKORZYSTANIU MODELU DU PONTA

DETERMING THE FACTORS INFLUENCING RETURN EQUITY IN A JOINT-STOCK PEPEES ŁOMŻA COMPANY USING THE DU PONT MODEL

Kamil Kozłowski, Agnieszka Malachowska

Koło Naukowe Młodych Przedsiębiorców,

Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży

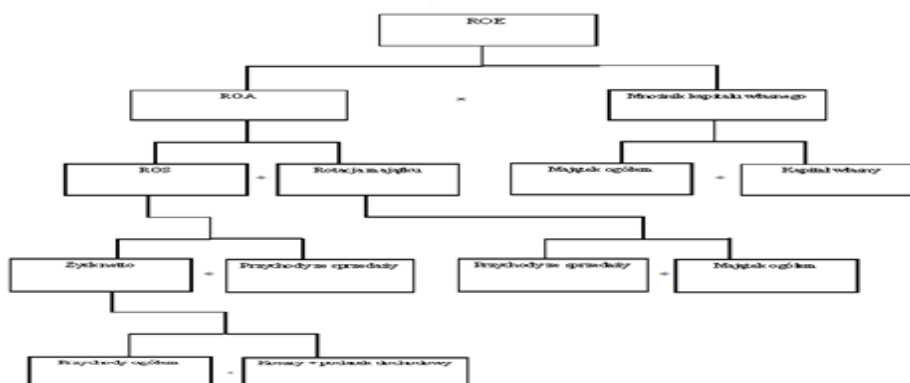
mgr Magdalena Forfa

Wstęp

Znalezienie czynników, które w największym stopniu, kształtują rentowność kapitału w danej firmie jest rzeczą bardzo trudną. Stosuje się w tym celu analizę wskaźnikową, która jednak nie zawsze jest skuteczna ponieważ otrzymane wielkość wskaźników można różnorodnie interpretować. Z powyższą trudnością zmierzył się, w roku 1919, F.D. Brown, inżynier jednego z największych Amerykańskich koncernów „Du Pont de Nemours and Co”⁵⁵. Pracował nad uporządkowaniem finansów General Motors. Zbudowany wtedy model odniósł tak wielki sukces, że analizę tę nazwano od firmy „Du Pont de Nemours and Co” i jest do dziś wykorzystywana jako narzędzie analityczne przez finansistów na całym świecie.

Model Du Ponta jest to piramidalne połączenie kilku wskaźników analizy finansowej, dzięki któremu w prosty i przejrzysty sposób możemy określić wpływ poszczególnych pozycji (składników sprawozdań finansowych, wskaźników) na rentowność kapitału własnego badanej firmy. Piramidę Du Ponta przedstawiono na rysunek nr 1.

Rysunek nr 1. Schemat modelu Du Ponta.



Opracowanie własne na podstawie: M. Sierpińska, T. Jachna
 „Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych” wyd. PWN Warszawa 2004, s. 205.

Cel badań

Głównym celem opracowania było zaprezentowanie czynników, które kształtują wartość wskaźnika rentowności kapitału własnego w spółce akcyjnej PEPEES Łomża. Badanie obejmuje lata 2010 – 2012.

⁵⁵ J. Jaworski „Teoria i praktyka zarządzania finansami przedsiębiorstw” wyd. CeDeWu Warszawa 2010, s. 170.

Material i metody

Dane do obliczeń pochodzą ze sprawozdań finansowych spółki dostępnych na stronie internetowej Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie.

Wyniki i dyskusja

W tabeli nr 1 przedstawiono wybrane wskaźniki oraz pozycje ze sprawozdań finansowych spółki PEPEES SA Łomża.

Tabela 1 – wybrane wskaźniki i pozycje ze sprawozdań finansowych badanej spółki.

Pozycja	2010	2011	2012	2011 / 2010 (%)	2012 / 2011 (%)
Majątek trwały (zł)	77 220 000,00	84 222 000,00	82 695 000,00	9,07	-1,81
Majątek obrotowy (zł)	49 214 000,00	72 385 000,00	76 743 000,00	47,08	6,02
Majątek ogółem (zł)	126 434 000,00	156 607 000,00	159 438 000,00	23,86	1,81
Kapitał własny (zł)	83 525 000,00	91 424 000,00	93 450 000,00	9,46	2,22
Kapitał obcy (zł)	36 778 000,00	42 909 000,00	65 988 000,00	16,67	53,79
Przychody ze sprzedaży (zł)	93 910 000,00	101 517 000,00	128 112 000,00	8,10	26,20
Przychody ogółem (zł)	95 472 000,00	105 745 000,00	130 619 000,00	10,76	23,52
Koszty (zł)	94 116 000,00	94 761 000,00	127 737 000,00	0,69	34,80
Zysk brutto (zł)	1 356 000,00	10 984 000,00	2 882 000,00	710,03	-73,76
Podatek dochodowy (zł)	26 000,00	1 962 000,00	856 000,00	7446,15	-56,37
Zysk netto (zł)	1 330 000,00	9 022 000,00	2 026 000,00	578,35	-77,54
ROS (%)	1,42	8,89	1,58	527,52	-82,21
Rotacja majątku	0,74	0,65	0,80	-12,73	23,96
ROE (zł)	1,59	9,87	2,17	519,74	-78,03
ROA (zł)	1,05	5,76	1,27	447,65	-77,94
Mnożnik kapitału	1,51	1,71	1,71	13,16	-0,40
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	0,29	0,27	0,41	-5,81	51,06

Stwierdzono, że największy wpływ na rentowność kapitału własnego badanej spółki miała rentowność aktywów. Wskaźnik ROA ma bardzo dużą dynamikę przyrostu - około 448 pkt % w 2011 w stosunku do 2010. Natomiast w roku 2012 do 2011 odnotowuje znaczny spadek, aż o około 78 pkt %. Ma to bezpośredni wpływ na kształtowanie się wskaźnika rentowności kapitału własnego, który podobnie jak ROA, na początku znacząco rośnie (dynamika 520 pkt % w 2011 w stosunku do 2010 roku). W następnych latach odnotowuje ogromny spadek (o 78 pkt % - 2012 w stosunku do 2011 roku). Mnożnik kapitału nie ulega większym zmianom, zatem nie wpływa w znaczący sposób na ROE. W związku z tym, aby określić czynniki wpływające na rentowność kapitału własnego należy zwrócić uwagę na poziom wskaźnika rentowności majątku.

Na wielkość wskaźnika ROA ma wpływ: rentowność sprzedaży i rotacja majątku. Każdy z tych wskaźników zmieniał się w badanym okresie. Największe występowały w strukturze wskaźnika rentowności sprzedaży. W 2011 w stosunku do roku 2010 wskaźnik ROS wzrasta o 528 pkt % a w następnych w latach 2012 na 2011 spada aż o 82 pkt %. Tak duża zmiana w poziomie tego wskaźnika jest jednym z czynników kształtujących wielkość wskaźnika ROA.

Na rentowność sprzedaży mają największy wpływ wahania zysku netto, w pierwszej kolejności wzrasta on o ponad 578 pkt % (rok 2011 do 2010) natomiast w następnych latach spada o około 78 pkt %. Przychody ze sprzedaży, które również wpływają na ROS systematycznie odnotowują tendencję wzrostową.

Na podstawie tabeli nr 1 stwierdzono, że na zysk netto największy wpływ miały zmiany w kosztach, które z dużą dynamiką (rok 2012 do 2011 33 %) wzrosły w badanym przedsiębiorstwie. Przychody przedsiębiorstwa również wzrastają, jednak z dużą niższą dynamiką.

Tabela 2 – Koszty uzyskania przychodów wraz z podatkiem dochodowym.

Wyszczególnienia	2010	2011	2012	2011 / 2010 (%)	2012 / 2011 (%)
koszt własny sprzedaży (zł)	71 839 000,00	71 450 000,00	100 014 000,00	-0,54	39,98
koszty sprzedaży (zł)	3 952 000,00	3 232 000,00	5 274 000,00	-18,22	63,18
koszty ogólnego zarządu (zł)	15 838 000,00	17 504 000,00	19 128 000,00	10,52	9,28
pozostałe koszty operacyjne (zł)	852 000,00	1 055 000,00	954 000,00	23,83	-9,57
koszty finansowe (zł)	1 635 000,00	1 520 000,00	2 261 000,00	-7,03	48,75
Podatek dochodowy (zł)	26 000,00	1 962 000,00	856 000,00	7 446,15	-56,37
udział w wyniku jednostki powiązanej (zł)			106 000,00		
Koszty razem (zł)	94 116 000,00	94 761 000,00	127 737 000,00	0,69	34,80

Analizując dane przedstawione w Tabeli 2, zauważamy, że największemu wzrostowi uległy koszty finansowe (w roku 2012 do 2011) koszty te wzrosły o około 49 pkt %. Dużemu wzrostowi ulega również koszt własny sprzedaży (dynamik z 2012 na 2011 40 pkt %).

Tabela 3 – Przychody uzyskane przez przedsiębiorstwo.

Wyszczególnienia	2010	2011	2012	2011 / 2010 (%)	2012 / 2011 (%)
Przychody ze sprzedaży (zł)	93 910 000,00	101 517 000,00	128 112 000,00	8,10	26,20
Pozostałe przychody operacyjne (zł)	989 000,00	3 557 000,00	2 142 000,00	259,66	-39,78
Przychody finansowe (zł)	573 000,00	671 000,00	365 000,00	17,10	-45,60
Przychody ogółem (zł)	95 472 000,00	105 745 000,00	130 619 000,00	10,76	23,52

W Tabeli 3 przedstawiono przychody uzyskane przez przedsiębiorstwo. Stwierdzono, że największy wpływ na ROE miał w okresie 2011 na 2010 ogromny wzrost przychodów operacyjnych, które w następnych latach znacznie spadły, oraz wzrost przychodów ze sprzedaży, które rosły z mniejszą dynamiką ale przez cały badany okres. Interesujący jest fakt że przychody finansowe w roku 2011 były o około 17 pkt % wyższe, niż w poprzednim roku. Świadczy to o uzyskaniu kredytu natomiast w roku 2012 spadł przychód z tego tytułu (o 46 pkt %) natomiast wzrosły koszty finansowe co świadczy że jednostka od roku 2012 zaczęła spłatę zaciągniętego wcześniej kredytu.

Największy wpływ na wahania rentowności kapitału własnego w spółce PEPEES SA Łomża miały zmiany w przychodach i kosztach przedsiębiorstwa. Znaczący wzrost, a następnie spadek pozostałych przychodów operacyjnych, oraz stabilny wzrost przychodów ze sprzedaży po roku 2011. Z kosztów największy wpływ na ROE miał wzrost kosztów finansowych. Możemy stwierdzić, że przedsiębiorstwo zaczęło spłacać zaciągnięte kredyty i dlatego w roku 2012 rentowność kapitału własnego zmniejszyła się.

Literatura

1. J. Jaworski, „Teoria i praktyka zarządzania finansami przedsiębiorstw”, wyd. CeDeWu Warszawa, 2010, s. 169-173.
2. M. Sierpińska, T. Jachna, „Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych”, wyd. PWN Warszawa, 2004, s. 203-205.

MEŃCZYŹNI KONSUMENTY NA RYNKU KOSMETYKÓW - IMPLIKACJE DLA MARKETINGU

MALE CONSUMERS IN THE MARKET OF COSMETIC PRODUCTS - IMPLICATIONS FOR MARKETERS

Maksymilian Krajewski

Koło Marketingowe, Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości w Krakowie

mgr inż. Joanna Brandys

Wstęp

Rynek męskich kosmetyków na świecie ma tendencję wzrostową, co stwarza ogromną szansę dla wielu firm, równocześnie jednak wymaga zrozumienia przez firmy współczesnego mężczyzny i jego zachowań zakupowych, a także opracowania odpowiednich strategii marketingowych. Mężczyzna dotychczas postrzegany jako silny, aktywny, wojowniczy, coraz częściej otwarcie ujawnia swoje emocje, tym samym przejawiając pierwiastki żeńskie takie, jak wrażliwość, delikatność czy uczuciowość. Diametralnie zmienił się również wizerunek męża, który pokazywany jest jako osoba opiekuńcza, zajmująca się domem i coraz lepiej odnajdująca się w nowych obowiązkach.

Nowy obraz mężczyzny wpływa także na rynek kosmetyków. Mężczyźni zaczynają zwracać uwagę na kwestie, które do tej pory nie były dla nich ważne albo wydawały się zbyt kobiece i coraz częściej kupują produkty, które pozwalają im być bardziej zadbanymi i czuć się pewniej. Mężczyźni zaczęli używać kosmetyków dla podobania się sobie i płci przeciwnej, dlatego firmy zajmujące się tą branżą muszą rozwinąć gałąź męskich kosmetyków jeszcze bardziej.

Cel badań

Celem badań było określenie jakimi czynnikami kierują się mężczyźni podejmując decyzje o zakupie kosmetyków, a także jakie cechy charakteryzują mężczyzn jako konsumentów.

Material i metody

Na potrzeby projektu przeanalizowano literaturę dotyczącą zachowań rynkowych nabywców ze szczególnym uwzględnieniem mężczyzn jako konsumentów. Przeprowadzono również badania metodą ankiety bezpośredniej na grupie mężczyzn i kobiet. Kwestionariusz ankiety zawierał zarówno pytania merytoryczne związane z celem badań, jak i metryczkowe, charakteryzujące respondentów.

Wyniki i dyskusja

Z badań wynika, że w Polsce, podobnie jak na świecie zmienia się wizerunek mężczyzny, dla którego delikatność czy opiekuńczość stają się czymś naturalnym. Mężczyźni, którzy najczęściej poszukują maksymalnie wygodnych rozwiązań, odwiedzają drogerie w miarę regularnie, jednak rzadko szukając nowości na półkach. Kupują sprawdzone kosmetyki, które już przyniosły efekt lub te które zostały ciekawie i przekonująco zareklamowane. Nie rozmawiają jednak jeszcze o tych zakupach ze swoimi kolegami. Natomiast kobiety zmianę mężczyzn odbierają pozytywnie, są zadowolone, że ich partnerzy dbają o siebie i chętnie podsuwają im kosmetyczne nowości.

Literatura

Arwaj-Sidorowicz A., Nowak A., *Co z tym seksem w sprzedaży?*, „Marketing w praktyce” 2013, nr 11 s. 31-33.

Dworzyński K. *Już nie Connery, lecz Craig!* „Marketing w praktyce” 2013, nr 11 s. 36-37.

Greń D., *Jak on kupuje kosmetyki*, „Marketing w praktyce” 2013, nr 11 s. 40-42.

Izmałkova J., *Material na wspaniałych konsumentów*, „Marketing w praktyce” 2013, nr 11 s. 28-30.

Kitlińska E., *Damski koszyk zapełnia się inaczej* <http://www.essentis.pl/czytelnia/marketing-specjalistyczny/246-damski-koszyk-zapelnia-sie-inaczej>.

Kotarbiński J., *Śmiech i rehot*, „Marketing w praktyce” 2013, nr 11 s.46-48.

Król C. L., *Bardzo męskie reklamy*, „Marketing w praktyce” 2013, nr 11 s. 34-35.

Maquire H., *Pan w centrum handlowym*, „Marketing w praktyce” 2013, nr 11 s. 38-39.

Szmidt M., Wiśniewski M., *Chcą pachnieć i pić whisky*, „Marketing w praktyce” 2013, nr 11 s. 26-27.

WPLYW WYPRZEDZAJĄCYCH WSKAŹNIKÓW MAKROEKONOMICZNYCH NA KSZTAŁTOWANIE SIĘ CEN ŚWIATOWYCH INDEKSÓW GIEŁDOWYCH

INFLUENCE OF MACROECONOMIC LEADING INDICATORS ON THE WORLD PRICE STOCK MARKET INDEXES

Tomasz Kutryb

Koło Naukowe Inwestorów, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: mgr Karol Wojtowicz

Wstęp

Inwestując na rynkach finansowych codziennie spotykamy się z informacjami o publikowanych wskaźnikach i odczytach ekonomicznych. Bardzo często ich wpływ na ceny instrumentów finansowych jest znaczący, w konsekwencji czego zauważamy gwałtowne wzrosty i spadki kursów. Warto więc wiedzieć, które informacje mogą mieć najważniejszy wpływ na nasze inwestycje oraz jak je umiejętnie wykorzystać.

W badaniach skupiono się na wykorzystaniu wskaźników wyprzedzających w stosunku do zmian na rynkach finansowych, ze szczególnym uwzględnieniem jednej z gałęzi jaką jest rynek kapitałowy. Wskaźniki wyprzedzające rynek są najbardziej interesujące i przydatne do analizy cen w przyszłości – są swego rodzaju krótkookresową prognozą.

Cel badań

Celem badań było zbadanie oraz analiza najważniejszych zależności między wskaźnikami makroekonomicznymi wyprzedzającymi rynek, a zachowaniem się poszczególnych rynków w horyzoncie średnio i długoterminowym.

Materiał i metody

Badania empiryczne obejmowały analizowanie korelacji między różnymi wskaźnikami a indeksami giełdowymi na wybranych rynkach. Korelacja jest to współzależność występująca pomiędzy dwoma zmiennymi. Charakteryzuje się tym, że zmiany zmiennej niezależnej powodują analogiczne zmiany zmiennej zależnej. Siła i kierunek tych zmian mierzone są za pomocą współczynnika korelacji, który przyjmuje wartości od -1 do 1. Korelacja ujemna oznacza zależność odwrotną zmiennych (gdy jedna zmienna rośnie to druga maleje i odwrotnie). Wartości dodatnie współczynnika korelacji oznaczają zależność prostą między zmiennymi (zmieniają się w tym samym kierunku, albo obie roszą albo maleją), natomiast gdy wartość współczynnika wynosi 0 korelacja nie występuje. Badaniem objęto wybrane wskaźniki makroekonomiczne jako zmienne niezależne (Indeks nastrojów konsumentów Uniwersytetu Michigan, Indeks zaufania konsumentów – Conference Board, Indeks FED z Filadelfii, Indeks Instytutu IFO, Indeks Instytutu ZEW, ISM (Institute For Supply Management) – Indeks Instytutu Zarządzania Podażą dla sektora produkcyjnego i nieprodukcyjnego). Za zmienne zależne przyjęto największe indeksy giełdowe na świecie rynku amerykańskiego (S&P500, DJIA) oraz wybrane indeksy giełd europejskich (DAX, CAC40, WIG i WIG20).

Wyniki i dyskusja

W toku przeprowadzonych badań przedstawiono zależności między wskaźnikami makroekonomicznymi wyprzedzającymi rynek a indeksami największych giełd światowych, co zaprezentowano w tabeli 1.

Indeks	Wskaźnik makroekonomiczny	Zależność	Korelacja	Czas badania
S&P500	Indeks nastrojów konsumentów Uniwersytetu Michigan	wzrost	0,18	02.1990 - 03.2014 r.
DIJA		wzrost	0,17	
S&P500	Indeks zaufania konsumentów – Conference Board	wzrost	0,29	11.2000 - 03.2014 r.
DIJA		spadek	-0,03	
S&P500	Indeks FED z Filadelfii	wzrost	0,10	02.1990 - 03.2014 r.
DIJA		wzrost	0,08	
S&P500	ISM dla przemysłu	wzrost	0,10	02.1990 - 03.2014 r.
DIJA		wzrost	0,09	
S&P500	ISM dla usług	spadek	-0,03	02.2008 - 03.2014 r.
DIJA		spadek	-0,06	
DAX	Indeks Instytutu ZEW	wzrost	0,10	12.1991 - 03.2014 r.
DAX		wzrost	0,25	02.1991 - 03.2014 r.
CAC40	Indeks Instytutu IFO	wzrost	0,23	
WIG		wzrost	0,12	05.1991 - 03.2014 r.
WIG20		wzrost	0,12	

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Najwyższy współczynnik korelacji występuje między wskaźnikiem Conference Board a amerykańskim indeksem S&P500, jest to korelacja dodatnia o współczynniku 0,29. Zaobserwowano, iż indeksy niemiecki DAX i francuski CAC40 są dodatnio skorelowane na poziomie ok. 0,25 z indeksem klimatu gospodarczego IFO. Wynika to z faktu, że indeks ten jest publikowany w Monachium i obrazuje on nastroje wśród niemieckich przedsiębiorców oraz jest uznawany za najbardziej wiarygodne źródło informacji o kondycji niemieckiej gospodarki.

Literatura

1. Bojko K. 2010. Jak wykorzystywać publikowane wskaźniki makroekonomiczne, EFIX Polska.
2. Drozdowicz-Bieć Maria. 2001. Charakterystyka wskaźników wyprzedzających. Bureau for Investments and Economic Cycles, Nowy Jork.
3. Drozdowicz-Bieć Maria. 2006. Wskaźniki wyprzedzające. SGH, Warszawa.

Źródła internetowe:

www.bankier.pl/.

www.macronext.pl/.

www.stooq.pl/.

ROZWÓJ KONCEPCJI REKLAM TYPU AMBIENT NA PRZESTRZENI LAT 2011 - 2014

THE DEVELOPMENT OF AMBIENT ADVERTISING IN THE YEARS 2011 - 2014

Agnieszka Łuczak, Dominika Misztela

SKN Marketingu PROMAR, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

dr Piotr Nowaczyk

Wstęp

Ambient (ang. otoczenie) jest terminem określającym wszelkie formy reklamy, komunikacji niestandardowej, których główną cechą jest precyzyjne wykorzystanie kontekstu, miejsca do budowania przekazu. W początkowych latach rozwoju działaniami ambientowymi określano czynności przekraczające istniejące formaty komunikacyjne. W dobie szybkiego rozwoju technologii, coraz trudniej zaskoczyć obserwatora marketingowej walki firm.

Cel badań

Celem niniejszego badania było ukazanie dynamicznego rozwoju reklam ambientowych, pokazanie przykładów reklam na przestrzeni lat 2011-2014, a także wykazanie zmian postrzegania reklam typu ambient.

Material i metody

Do realizacji zamierzonego celu posłużono się metodą obserwacji, a także metodą ankietową przy użyciu kwestionariusza ankiety.

Wyniki i dyskusja

Badaniu ankietowemu poddanych zostało 118 studentów Wydziału Ekonomicznego Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Respondentom zadanych zostało 5 pytań, które dotyczyły częstotliwości odbioru reklamy typu ambient, reakcji na taką reklamę, a także zdania, która reklama zapada bardziej w pamięć – klasyczna czy ambientowa. Przed wypełnieniem kwestionariuszy, ankietowani zostali zapoznani z przykładami ambient media i ogólną definicją. Wszyscy studenci przed badaniem uczestniczyli w przedmiocie Podstawy marketingu.

Badani z reklamą typu ambient spotykali się rzadziej niż kilka razy w miesiącu (64%), kilka razy w tygodniu (14%), bądź kilka razy w miesiącu (7%). Aż 71% respondentów odpowiedziało, że reklamę ambientową odbierają w sposób pozytywny. Negatywne nastawienie wykazywało tylko 7 % ankietowanych. Na pytanie czy ambient bardziej zapada w pamięć niż klasyczna reklama spotykana w mediach – 71% spośród badanych osób odpowiedziało twierdząco – z szczegółowej analizy ankiet wynika, że były to te same osoby, które odbierają pozytywnie reklamy ambientowe. Respondenci chcieliby widzieć częściej tego typu reklamy – ze względu na ich kreatywne podejście do produktu i lepszą identyfikację potrzeb klienta.

Współcześnie coraz trudniej jednoznacznie zdefiniować czym jest ambient. To co niedawno uznawane było za działania ambientowe, dziś możemy zaliczyć do standardowych działań marketingu

zewnątrznego. Sztandarowa akcja BMW i Audi, gdyby chcieć ją powtórzyć, prawdopodobnie nie miałyby już tak dużego powodzenia. Billboardy, reklamy na pojazdach komunikacji miejskiej i naklejki przestały być traktowane jako ambient media. Reklamy typu ambient nawiązały dialog z nowoczesnymi technologiami, stały się mocno interakcyjne, często mają swoje odzwierciedlenie w reklamach wirusowych, przez co tracą na lokalnym charakterze.

Literatura

Hatańska-Woźniak N., Nie tylko wielka piątka, czyli ambient media i marketing szeptany jako alternatywne formy komunikacji, w: Reklama i PR na rozdrożu. *Henryk Mruk (red.), Poznań 2008*, s. 53 - 61.

Kozłowska A., Reklama. Techniki perswazyjne, 2011, s. 223 - 224.

Raport. Rynek ambientu w Polsce. Oceny i opinie., TNS OBOP, Warszawa 2012, http://www.krewcykrawcy.pl/Raport_Rynek_ambientu_w_Polsce_oceny_i_opinie.pdf, stan na dzień 3.04.2014 r.

BLASKI I CIENIE PRYWATYZACJI W POLSCE PO ROKU 1989

PRIVATIZATION IN POLAND AFTER 1989- PROS AND CONS

Mateusz Mierzejewski, Karolina Palimąka, Angelika Gumieniak

*Koło Popularyzacji Wiedzy Ubezpieczeniowej, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie
dr Jacek Rodzinka*

Wstęp

W większości krajów prywatyzacja stanowi ważny element gospodarki. Dzięki prywatyzacji, w Polsce i nie tylko, m.in. zmieniono strukturę własności w gospodarce, uzyskano źródła finansowania wydatków sektora finansów publicznych jak również w konsekwencji przyspiesza rozwój gospodarczy. To sektor publiczny obecnie powoli staje się największym pracodawcą. Polska według raportu Ernst & Young na temat „Prywatyzacji w Polsce na tle wybranych krajów Europy” umiejscowiona została w sektorze państw o jednostajnym tempie i małej skali prywatyzacji. Warto zaznaczyć, że obowiązują dwie procedury prywatyzacji w Polsce- pośrednia i bezpośrednia. Pierwszy rodzaj prywatyzacji dotyczy dużych przedsiębiorstw, natomiast drugi- małych i średnich. Z tych dwóch form najbardziej powszechną w Polsce jest prywatyzacja pośrednia polegająca na zbywaniu akcji i udziałów będących własnością Skarbu Państwa. W Polskim prawie określa się takie sposoby nabywania tych praw jak oferty lub akcje ogłaszane publicznie, przetargi, przyjmowanie oferty w odpowiedzi na wezwanie albo poprzez sprzedaż przedsiębiorstwa, wniesienie go do spółki lub oddanie w odpłatne korzystanie.

Cel badań

Celem pracy jest ukazanie między innymi teoretycznych aspektów prywatyzacji jak również opisanie procesów prywatyzacji w Polsce w okresie po roku 1989 na przykładach. Dodatkowo przedstawienie sylwetek znanych osobistości, którym udało się osiągnąć czołowe miejsca w rankingu najbogatszych osób w Polsce, zdobywając majątek między innymi właśnie poprzez skorzystanie z możliwości prywatyzacji majątku państwowego.

Materiał i metody

Informacje potrzebne do pracy zostały zaczerpnięte z artykułów poruszających tematykę prywatyzacji w Polsce oraz przedstawiających sylwetki prezentowanych osób, raportów na temat prywatyzacji, jak również opinii własnej autorów.

Wyniki i dyskusja

Trudno jest jednoznacznie określić, czy prywatyzacja jest pozytywnym czy negatywnym zjawiskiem. Można wymieniać argumenty za jak i przeciwko temu działaniu. Z jednej strony uważa się, że prywatyzacja przyczynia się do szybszego tempa wzrostu gospodarczego w długim okresie, czego skutkiem ma być wzrost zamożności obywateli. Pozytywny aspekt to również zastrzyk gotówki do pokrycia deficytu budżetowego w państwie. Z drugiej strony to przedsiębiorstwa zajmują się

powiększaniem swojego kapitału a przez wykorzystanie prywatyzacji wzrost majątku własnego, wzbogacenie się. Jest to też ogromne zagrożenie dla rodzinnych biznesów, szczególnie, gdy najczęstszym inwestorem jest w takim przypadku inwestor z kapitałem zagranicznym. Jednak można ten fakt traktować, jako możliwość powstanie wielkich, międzynarodowych polskich korporacji, które nie tylko są reprezentantami interesów Polski na arenie międzynarodowej, ale również zapewniają pracę, jak i poprzez wypracowane zyski-wpływy do budżetu naszego kraju z podatków.

Ciężko jest również zaopiniować czy postawy i zachowania przedstawionych osób, będących z pewnością liderami polskiego rynku były złe, czy dobre. Każde podjęte działanie miało inny skutek.

Literatura

1. Gołata K., *Bohaterowie polskiej transformacji*, Warszawa 2009.
2. Hruniuk J., *Prywatyzacja w Polsce na tle wybranych krajów Europy na podstawie raportu „Analiza przekształceń własnościowych w Polsce i w Europie ze szczególnym uwzględnieniem krajów Europy Środkowo- Wschodniej”*, 2011 dostępne w Internecie: <http://msp.gov.pl/dokumenty/zalaczniki/2/2-6332.pdf> [dostęp: 11.04.2014].
3. Słowiński P., *Słynne fortuny III RP*, 2009.
4. Szczepaniuk M., *Państwo nie chce wyjść z gospodarki, czyli dzieje polskiej prywatyzacji*, biznes.gazetaprawna.pl, dostępne w Internecie: http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/508817,panstwo_nie_chce_wyjsc_z_gospodarki_czyli_dzieje_polskiej_prywatyzacji.html [dostęp: 28.04.2011].
5. Ustawa z dnia 30 sierpnia 1996 r. o komercjalizacji i prywatyzacji (Dz. U. z 2002 r. Nr 171, poz. 1397, z późn. zm.).

CHIŃSKIE PRODUKTY - CZY NISKA CENA MOŻE IŚĆ W PARZE Z WYSOKĄ JAKOŚCIĄ?

Aneta Milewska, Aleksandra Jakubiak

*Koło Naukowe „Ekonomia Międzynarodowa”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr hab. Wiesława Lizińska*

Wstęp

Chiny jest to państwo znane na całym świecie nie tylko z największej liczby mieszkańców, ale także z jednego najlepiej rozwijającego się handlu zagranicznego. Są największym eksporterem, jednak niewiele importują. Produkty pochodzenia chińskiego możemy znaleźć niemalże w każdym punkcie handlowym. Swoją popularność zawdzięczają kilkakrotnie niższej cenie, niż produkty krajowe. Większość klientów sięga po tańsze, chińskie zamienniki, nie zwracając tak dużej uwagi na ich jakość. Kierują się przede wszystkim ceną i modą. Jednak w trakcie użytkowania można szybko przekonać się o krótkim czasie użyteczności zakupu i niezbędne okazuje się nabycie nowego produktu. Często doświadczenia takie przy kolejnym zakupie skutkują wyborem już lepszego i często droższego towaru.

Cel badań

Celem opracowania jest próba oceny wyborów polskich konsumentów - czy chętniej sięgają po tańsze, chińskie produkty, czy też wolą zapłacić więcej za wysokiej jakości towary potwierdzone np. certyfikatem.

Material i metody

Aby odpowiedzieć na zadane pytanie, wykorzystano wyniki badań własnych (badania zostały przeprowadzone w dniach 01.01.2014-01.02.2014, ankietę wypełniło stu respondentów w różnym przedziale wiekowym, były to zarówno osoby z miast jak i wsi, z obrębu całej Polski). Informacje zawarte w pracy pochodzą również z artykułów popularno-naukowych, prasowych, Internetu i telewizji. Dotyczyły one zagadnienia, czy w Polsce występuje wysoki popyt na produkty importowane z Chin i jak są one oceniane przez użytkowników. Posłużono się również danymi statystycznymi pochodzącymi z Głównego Urzędu Statystycznego.

Wyniki i dyskusja

Jak wynika z przeprowadzonych badań własnych, konsumenci często nie zdają sobie sprawy ze szkodliwości chińskiej polityki prowadzonej przez tamtejsze firmy i koncerny, polegającej na seryjnej produkcji dobrze sprzedających się produktów. Niskie ceny często zawdzięczane są słabej jakości surowców i półproduktów, a także wykorzystywaniu taniej siły roboczej. Według ostatnich badań przeprowadzonych przez WWF (*World Wildlife Fund*)⁵⁶, ubrania, nawet te noszone przez dzieci zawierają związki, które mogą powodować problemy zdrowotne, są często rakotwórcze. Tymczasem rodzice w większości przypadków nie są świadomi niebezpieczeństw związanych z zawartością toksycznych chemikaliów w odzieży. Producenci zaś rzadko informują o takim zagrożeniu na metkach, więc konsumenci nie zdają sobie sprawy z powagi sytuacji i niebezpieczeństwa dla ich życia. Takie niebezpieczne substancje znajdują się nie tylko w odzieży, ale w wielu innych wyrobach wyprodukowanych w Chinach, np. zabawkach, naczyniach, kosmetykach, sprzęcie sportowym, a nawet w żywności.

Literatura

- 1) Gradziuk A., Szczudlik-Tatar J. 2012. *Perspektywy rozwoju współpracy gospodarczej Polski z Chińską Republiką Ludową*, Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, Warszawa.
- 2) Główny Urząd Statystyczny, *Rocznik Statystyczny Handlu Zagranicznego 2013 r.*, wybrane zagadnienia.
- 3) AG, KE: najwięcej niebezpiecznych produktów trafia do UE z Chin; portal internetowy www.onet.pl/.

PRZYSZŁOŚĆ PIENIĄDZA. WIRTUALNE WALUTY A MOŻE WALUTA GLOBALNA?

THE FUTURE OF MONEY. THE VIRTUAL CURRENCY OR THE GLOBAL CURRENCY?

Karolina Palimąka, Angelika Gumieniak, Mateusz Mierzejewski

*Koło Popularyzacji Wiedzy Ubezpieczeniowej, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie
dr Jacek Rodzinka*

Wstęp

Słowo pieniądź wywodzi się z języka łacińskiego tłumaczonego jako bydło. W języku potocznym pieniądź kojarzy się raczej ze środkiem płatniczym- monety i banknoty- jednak jest to „powszechnie akceptowany towar, za pomocą którego dokonuje się płatności za dostarczone dobra lub wywiązujemy się z zobowiązań” Na przestrzeni wielu lat dokonała się ewolucja pieniądza od towarowego poprzez kruszcowy, papierowy po bezgotówkowy. Obecnie pojawia się kolejna forma tego środka płatniczego- krypto waluty lub inaczej waluty wirtualne. Do czego zmierza ta ewolucja? Czy waluty wirtualne typu Bitcoin mają szansę przetrwania?

Cel badań

Celem jest przedstawienie jak ewolucja pieniądza wpływa na jego funkcje. Następnie ukazanie istoty krypto walut- walut wirtualnych typu Bitcoin. Ostatnim etapem jest zastanowienie się nad realnością istnienia waluty globalnej- na ile dane pojęcie jest możliwe do osiągnięcia.

Material i metody

Informacje potrzebne do pracy zostały zaczerpnięte z artykułów zajmujących się tematyką pieniądza, opinii na temat Bitcoina, oficjalnego serwisu tej giełdy jak również opinii własnej autorów.

Wyniki i dyskusja

Praca pozwala na uzyskanie częściowej odpowiedzi na pytanie dotyczące przyszłości pieniądza poprzez zanalizowanie jego obecnych cech jak i przewidywanych skutków wprowadzania jego nowoczesnych postaci. W dobie Internetu funkcje pieniądza powoli zaczynają się zatracać i ten fakt zmusza nas do zastanawiania się nad przyszłością formy środka płatniczego. Autorzy zwracają

⁵⁶ organizacja ekologiczna o charakterze międzynarodowym.

uwagę na problem związany z istnieniem wirtualnej waluty, gdzie głównym zagrożeniem jest jej niepewność.

Literatura

1. Begg D., Fischer S., Dornbusch R., Makroekonomia, PWE, Warszawa 2003, s. 94.
2. Gąsiorowska A., *Różnice indywidualne jako determinanty postaw wobec pieniędzy*, Rozprawa doktorska napisana pod kierunkiem prof. dr hab. Czesława S. Nosala, Uniwersytet Wrocławski Wydział Nauk Historycznych i Pedagogicznych Instytut Psychologii, 2008, dostępna w Internecie: http://mpa.ub.uni-muenchen.de/42684/2/MPRA_paper_42684.pdf [dostęp: 11.04.2014].
3. Kowanda C., *Pieniądz w plik*, Tygodnik Polityka- Rynek, dostępne w Internecie: <http://www.polityka.pl/tygodnikpolityka/rynek/1540023,1,bitcoin--waluta-internetowa-na-kryzys.read> [dostęp: 9.04.2014].
4. Polska strona Bitcoina, dostępne w Internecie: <http://bitcoin.pl/obitcoin>.
5. Szewczyk R., *Uwagi o naturze pieniądza- pośrednika i jej skutkach*, Zeszyty naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Bochni, nr 1, 2003, s. 79- 86.
6. Żuławiński M., *Bitcoin na łasce władz i psychologii tłumu*, dostępne w Internecie: <http://www.bankier.pl/wiadomosc/Bitcoin-na-lasce-wladz-i-psychologii-tlumu-3025969.html> [dostęp z: 9.04.2014].

GAZ ŁUPKOWY SZANSĄ DLA POLSKI?

SHALE GAS IS A CHANCE FOR POLAND?

Kacper Pecka

Koło naukowe „SENEKA”, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Elblągu

Mgr Marta Aniśkiewicz

Wstęp

W dobie co raz większego zużycia surowców energetycznych, dochodzimy do momentu, w którym źródła konwencjonalne przestają być wystarczalne. Powszechnie wiadomo, że rezerwy surowców energetycznych są ograniczone, przy czym działania ekologiczne dodatkowo skracają pole manewru odnośnie ich wydobywania. Udziały węgla kamiennego i brunatnego w światowych rezerwach surowców energetycznych wynoszą 68%, ropy naftowej 17%, a gazu ziemnego 15%. Natomiast ich konsumpcja jest odwrotnie proporcjonalna do struktury zasobów. Najwięcej, bo 45% konsumuje się ropy naftowej, 26% gazu i 29% węgla. W tym momencie dochodzimy do sytuacji, w której surowców najbardziej potrzebnych, czyli ropy oraz gazu ziemnego zacznie brakować.

Cel badań

Celem badań jest ukazanie szansy, która pojawiła się przed Polską w postaci złóż gazu łupkowego(gazu z łupek). Biorąc jako przykład Stany Zjednoczone, które między innymi dzięki gazowi łupkowemu wydostały się z kryzysu gospodarczego po krachu w 2008 roku. Oczywiście nie można porównywać Stanów Zjednoczonych oraz Polski w skali 1 do 1, jednakże biorąc pod uwagę złoża gazu z łupek w Polsce, nierozsądnym było by z niego nie skorzystać.

Materiał i metody

Jako materiały posłużyły artykuły, referaty, publikacje naukowe nt. struktur źródeł energetycznych, sytuacji energetycznej Polski oraz Unii Europejskiej.

Wyniki i dyskusja

Polska gospodarka przez lata opierała się na wydobyciu węgla. Co raz bardziej restrykcyjne przepisy Unii Europejskiej zawężają możliwości wydobycia tego surowca. Polska musi zmienić swoją strukturę źródeł energetycznych. Szansa w postaci złóż gazu łupkowego, może być katalizatorem dla polskiej gospodarki oraz wspomóc proces zmiany struktury energetycznej. Amerykańska agencja „Advanced Resources International” szacuje polskie złoża gazu łupkowego na 3mln m³. Koszt jednego odwiertu waha się w granicach 6-13 mln USD. Ważnym aspektem są niskie koszty eksploatacyjne, które stanowią od 1% do 2,5% przychodów z wydobycia. Dla porównania w Stanach Zjednoczonych te koszty dochodzą nawet do 20%. Jedną z największych wad jest bierna postawa

polskiego rządu. Brakuje zdecydowanych, przemyślanych działań, unormowanej polityki odnośnie wydobywania gazu oraz konkretnego planu na przyszłość. Pomimo tego sam proces realizacji tego przedsięwzięcia, który notabene powoli się rozpoczyna, wydaje się nieunikniony i słuszny. Jednak polski rząd musi zacząć działać zdecydowanie, aby nie zmarnować szansy, która przed nami się pojawiła.

Literatura

1. Cziomer E., [Międzynarodowe bezpieczeństwo energetyczne w XXI wieku], Kraków 2008.
2. Kisiel R., Lizińska W., Marks-Bielska R., Referat pt „Bezpieczeństwo Polski w kontekście polityki energetycznej”, UWM Olsztyn, PWSZ Elbląg, 2012.
3. Miesięcznik „Forbes”, wyd. 03/2014, str. 136-158.

ZNACZENIE CROWDFUNDINGU W FINANSOWANIU POLSKICH PROJEKTÓW

SIGNIFICANCE CROWDFUNDING IN FINANCING POLISH PROJECTS

Damian Prokopowicz

Koło Naukowe Inwestorów, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: mgr Karol Wojtowicz

Wstęp

Tworząc projekt i chcąc go wprowadzić w życie potrzeba zazwyczaj dużego kapitału. W celu jego pozyskania pomysłodawcy myślą zazwyczaj o funduszach unijnych albo szukają inwestorów, którzy włożą w to swoje środki pieniężne. Wynika to z tego, że są to sposoby sprawdzone i bardzo często wykorzystywane. Część z nich zapomina jednak o tym, że istnieją inne, alternatywne sposoby finansowania takich działań o których słyzy się coraz częściej. Jednym z nich jest właśnie crowdfunding inaczej zwany finansowaniem społecznościowym. Instrument ten to „rodzaj gromadzenia i alokacji kapitału przekazywanego na rzecz rozwoju określonego przedsięwzięcia w zamian za określone świadczenie zwrotne, który angażuje szerokie grono kapitałodawców, charakteryzuje się wykorzystaniem technologii teleinformatycznych oraz niższą barierą wejścia i lepszymi warunkami transakcyjnymi, niż ogólnodostępne na rynku”.

Cel badań

Celem badań jest sprawdzenie czy crowdfunding jest znaczącym instrumentem służącym do finansowania polskich projektów, czy może jednak wprowadzenie tego sposobu finansowania nie będzie odgrywało znaczącej roli i lepiej jest pozyskiwać środki z funduszy unijnych i innych.

Materiał i metody

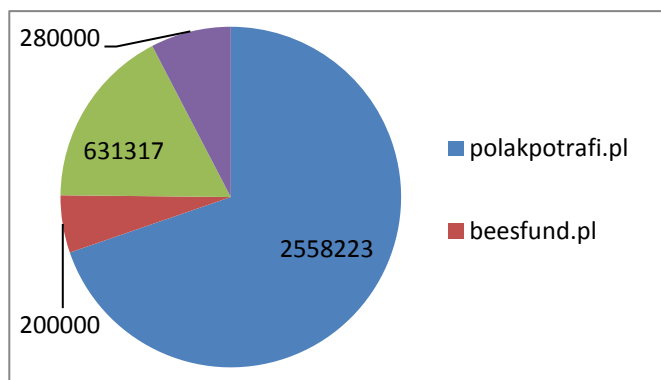
W pracy posłużono się wtórnymi materiałami źródłowymi. Niezbędne do przeprowadzenia badań dane pozyskano z portalu <http://www.polakpotrafi.pl/>, który udostępnił na cele badań bazę danych z dnia 5 marca 2014r. dotyczącą 50 największych projektów w tym ile zebrano środków finansowych, jaki był procent ich finansowania, jaka była liczba osób wspierających daną idee oraz krótki opis przedsięwzięcia. Oprócz tego baza danych zawiera też takie informacje jak: kategorie projektów, liczba udanych projektów, łączna liczba projektów, wspierających, kwota przekazana na projekty. Dane zostały pozyskane również z innych portali takich jak: beesfund.com, siepomaga.pl, megatotal.pl, wspieramkulture.pl oraz wspieram.pl. Zastosowano metodę opartą na materiałach historycznych oraz metodę porównań. Obliczono również ile wynosi łączna liczba zebranych funduszy przez najbardziej aktywne portale crowdfundingowe w Polsce z podziałem na portale oparte o nagrody i wszystkie oraz jaki odsetek tych kwot stanowi suma zebranych środków przez portal polakpotrafi.pl. Zakres czasowy badań obejmuje okres od 2011 do 15 kwietnia 2014r.

Wyniki i dyskusja

Po zliczeniu łącznej sumy zebranych środków przez najbardziej aktywne portale crowdfundingowe w Polsce z podziałem na portale oparte o nagrody i wszystkie, a następnie porównaniu jej z kwotą zebraną przez portal polakpotrafi.pl, można dojść do kilku ciekawych wniosków. Pierwsze to takie, iż łączna kwota zebrana przez wszystkie portale opierające się na tym instrumencie wynosi około 14 166 583 zł, natomiast przez portale crowdfundingu opartego o nagrody około 3 669 540 zł. Jest to duża kwota biorąc pod uwagę fakt, że jest to w Polsce wciąż mało popularny sposób finansowania projektów.

Następny wniosek to taki, iż portal polakpotrafi.pl generuje 70% pozyskanych wszystkich środków za pomocą crowdfundingu opartego o nagrody.

Wykres 1: Zebrane fundusze.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Na tej podstawie można stwierdzić, że jest to najbardziej rozpoznawalny portal crowdfundingowy w Polsce i najbardziej skuteczny jeśli chodzi o finansowanie różnego typu przedsięwzięć.

Trzecim spostrzeżeniem jakie zaobserwowano to udział portalu polakpotrafi.pl w łącznej sumie zebranych środków finansowych za pomocą wszystkich najbardziej aktywnych portali crowdfundingowych w Polsce, który wynosi 18%. Jest to również wysoki procent pokazujący, że ten portal ma wielkie znaczenie w finansowaniu polskich projektów za pomocą danego instrumentu.

Na podstawie tych badań można stwierdzić, iż crowdfunding jest ciekawą i mającą duże znaczenie alternatywą dla innych źródeł finansowania polskich projektów. Jest to innowacyjny instrument, który finansuje ponad 1000 projektów w Polsce i pomaga ludziom zrealizować swoje marzenia. W dużej mierze przyczynia się do tego portal polakpotrafi.pl, który jest najbardziej rozpoznawalnym portalem crowdfundingowym w Polsce.

Literatura

Karol Król, *Crowdfunding. Od pomysłu do biznesu, dzięki społeczności*, 2013, Wyd. Crowdfunding.pl.

Źródła internetowe:

www.beesfund.com/.

www.megatotal.pl/.

www.polakpotrafi.pl/.

www.siepomaga.pl/.

www.wspieram.pl/.

www.wspieramkulture.pl/.

HOTELARSTWO JAKO KLUCZOWY SEKTOR W TURYSTYCE

THE HOSPITALITY AS A KEY SECTOR IN TOURISM

Mateusz Reszka

Naukowe Koło Turystyki i Hotelarstwa, Akademia Morska w Gdyni

Opiekun naukowy: dr Katarzyna Mysiak

Wstęp

Hotelarstwo stanowi jeden z wielu sektorów turystyki. Od dawno generuje wysokie dochody przedsiębiorcom zajmującym się hotelarstwem. Na usługę hotelarską składa się wiele innych usług towarzyszących. Jedną z jej przykładów jest usługa gastronomiczna. Jakość oraz poziom usługi hotelarskiej zależy od kategorii obiektu hotelarskiego. Wymagania dotyczące wyposażenia oraz usług towarzyszących w hotelach według kategorii zawarte są w Ustawie o usługach turystycznych z 29 sierpnia 1997 roku. Wymagania te formułują usługę hotelarską jako wysoce znacząca w turystyce.

Cel badań

Celem badań było przedstawienie hotelarstwa jako kluczowego sektora w turystyce. Określenie usługi hotelarskiej jako usługi łączącej w jedno wiele usług towarzyszących. Określenie jej kluczowej funkcji w turystyce. Stwierdzenie i potwierdzenie hotelarstwa jako kluczowego sektora w turystyce.

Material i metody

W badaniach wykorzystano opracowania naukowe składające się na literaturę naukową. Posłużono się Ustawą o usługach turystycznych z jako głównego aktu prawnego określającego usługę hotelarską i jej charakter w Polsce. Główną metodą badawczą była analiza i interpretacja Ustawy o 29 sierpnia 1997 roku. Posłużono się również literaturą naukową do stwierdzenia, iż hotelarstwo jest kluczowym sektorem turystyki.

Wyniki i dyskusja

Hotelarstwo jest kluczowym sektorem turystyki. Świadczy, o tym złożoność usługi hotelarskiej. Charakter oraz zawartość znacznej ilości usług towarzyszących w usłudze hotelarskiej, w tym nie zawsze usług turystycznych. Powoduje to znaczny jej udział w gospodarce. Usystematyzowanie oraz zawarte wymagania kategoryzacyjne przyczyniają się do kompleksowości usługi hotelarskiej. Turystyka bez usługi hotelarskiej, w tym noclegowej nie była by prawdziwą turystyką.

Literatura

Borzyszkowski J., Organizacja i zarządzanie turystyką w Polsce, 2011, str. 30-34.

Czerwiński J., Podstawy Turystyki, 2012, str. 15-17.

Drogoń W., Organizacja przedsiębiorstwa hotelarskiego, 2009, str. 23-25.

Dz.U. 1997 nr 133 poz. 884, Ustawa o usługach turystycznych z 29 sierpnia 1997.

Gołębiowski G., Przedsiębiorstwo turystyczne w gospodarce wolnorynkowej, 1998, str. 39.

Siwiński W., Tauber R., D., Mucha Szajek E., Turystyka, rekreacja, hotelarstwo i gastronomia w teorii i praktyce, 2009, str. 22-25.

Turkowski M., Marketing usług hotelarskich, 2010, str. 110-115.

MARKETING BODŹCEM ZAKUPU USŁUG HOTELARSKICH

THE MARKETING TO PURCHASE STIMULUS HOTEL SERVICES

Mateusz Reszka

Naukowe Koło Turystyki i Hotelarstwa, Akademia Morska w Gdyni

Opiekun naukowy: dr Katarzyna Mysiak

Wstęp

Marketing poprzez narzędzia marketingowe stanowi jeden z najsilniejszych czynników wywołujących emocje wśród klientów. Przez jego narzędzia kierowane są informacje o ofertach, promocjach i standardzie usług hotelarskich. Marketing w hotelarstwie stanowi o powodzeniu produktu i usługi. Ze względu na sezonowość usług hotelarskich pozwala wprowadzić nowoczesne instrumenty poprawiające wizerunek i jakość. Pozwala prezentować w sposób kreatywny usługi hotelarskie i jest motywatorem do podejmowania decyzji. Obecnie przez narzędzia marketingowe coraz częściej klienci podejmują decyzję o wyborze właśnie usługi hotelarskiej i jej towarzyszących niż wielu innych.

Cel badań

Celem badań było przedstawienie marketingu jako bodźca zakupu usługi hotelarskiej. Wskazanie na zmieniające się trendy wynikające z otrzymywania informacji i ich wykorzystywania głównie z narzędzi marketingu. Określenie kierunku rozwoju marketingu i kluczowości jego zastosowania w usługach hotelarskich. Stwierdzenie i potwierdzenie, iż marketing jest głównym bodźcem zakupu usług hotelarskich.

Material i metody

W badaniach teoretycznych wykorzystano literaturę oraz opracowania naukowe. Posłużono się literaturą jako przedmiotu do ukazania zmieniającego się w dzisiejszych czasach podejścia do marketingu. Ukazano istotę marketingu jako najważniejszego narzędzia do przekazu informacji. Określono, iż obecnie to marketing stanowi w coraz większym stopniu bodziec do zakupu usług hotelarskich.

Wyniki i dyskusja

Marketing jest najsilniejszym bodźcem zakupu usług hotelarskich. Dzięki zawartości wielu funkcji i narzędzi marketing stał się w usługach hotelarskich skoncentrowany na zaspokojeniu wszystkich potrzeb klientów. Orientacja na klienta i wysoką sprzedaż oferowanych usług spowodowało istotny rozwój usług hotelarskich. Najważniejszym narzędziem wykorzystywanym przez usługodawcę stał się szybki i prosty zakup z pełną ofertą świadczonych usług. Rozwój marketingu ukierunkowany jest do ciągłego kontaktu z klientem i motywowaniem go do zakupu lub polecenia usług hotelarskich konkretnego obiektu.

Literatura

Altkorn J., Marketing w turystyce, 2002, str. 132-135.

Czerwiński J., Podstawy Turystyki, 2012, str. 43-46.

Świstak E., Funkcjonowanie przedsiębiorstwa hotelarskiego, 2009, str. 35-37.

Turkowski M., Marketing usług hotelarskich, 2010, str. 139-145.

ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ W TURYSTYCE

QUALITY MANAGEMENT IN TOURISM

Mateusz Reszka

Naukowe Koło Turystyki i Hotelarstwa, Akademia Morska w Gdyni

Opiekun naukowy: dr Katarzyna Mysiak

Wstęp

Zarządzanie jakością w turystyce związane jest z oferowaniem usług o najwyższej jakości. Wolność w podróżowaniu, szeroka konkurencja na rynku turystycznym oraz łatwy dostęp do środków transportu przyczynia się do rozwoju turystyki skierowanej na kompleksowe zarządzanie jakością. Wyznaczenie celów dotyczących jakości oraz ciągłe doskonalenie systemu zarządzania jakością wpływa na wysoką pozycję produktów i usług turystycznych. Ponadto przeprowadzana analiza zagrożeń i pomiary wyników kontroli działalności turystycznej powodują ograniczenie niepotrzebnych kosztów i zagrożeń. Wyznaczenie dla turystyki wysokiego poziomu jakości przyczynia się do znacznego rozwoju tej branży. Zarządzanie jakością w turystyce powoduje, iż kapitał, materiały, urządzenia oraz zasoby zostają coraz lepiej wykorzystywane.

Cel badań

Celem badań było przedstawienie zarządzania jakością w turystyce jako najważniejszego czynnika kształtującego kompleksowość usług i produktów na rynku turystycznym. Określenie jego roli, celu wdrożenia oraz korzyści wynikających z prawidłowego zarządzania jakością w turystyce. Określenie zarządzania jakością jako kierunku do osiągnięcia postawionego sobie celu.

Materiał i metody

W badaniach posłużono się literaturą naukową, koncepcjami i metodami przede wszystkim z zakresu zarządzania jakością w turystyce oraz międzynarodowymi normami jakościowymi ISO. Oparto badania o wytyczne i wymagania zawarte w międzynarodowych normach jakościowych PN-EN ISO 9000-2001 [*Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia.*] oraz PN-EN ISO 9001:2009 [*Systemy zarządzania jakością. Wymagania.*]. Podstawową metodą badawczą była analiza i interpretacja zarządzania jakością w turystyce.

Wyniki i dyskusja

Zarządzanie jakością w turystyce ma najważniejszy wpływ w kształtowaniu pozycji turystyki na rynku. Poprzez koordynację oraz wykorzystanie zasobów kształtuje kompleksowość usług i produktów turystycznych. Prawidłowe zarządzanie jakością w turystyce prowadzi do osiągnięcia zamierzonego celu. Wysoka konkurencja na rynku turystycznym sprzyja kompleksowemu zarządzaniu jakością w turystyce. Zarządzanie jakością w turystyce ułatwia wprowadzanie międzynarodowych norm jakościowych ISO. Przyczyniają się one do ciągłego doskonalenia zarządzania i rozwoju sektora turystycznego. Zarządzanie jakością w turystyce pełni istotną rolę w kształtowaniu pozycji gospodarki, gdyż stanowi jeden z najważniejszych jej sektorów.

Literatura

PN-EN ISO 9000-2001, Systemy zarządzania jakością, Podstawy i terminologia, str. 8-12.

PN-EN ISO 9001:2009, Systemy zarządzania jakością. Wymagania, str. 9-12.

Karaszewski R., Zarządzanie jakością. Koncepcje, metody i narzędzia stosowane przez klientów światowego biznesu, 2005, str. 12-15.

Piłarski S., Krukowski K., Podlewska A., Zarządzanie jakością w gastronomii i hotelarstwie, 2010, str. 7-13.

Siwiński W., Tauber R., D., Mucha Szajek E., Turystyka, rekreacja, hotelarstwo i gastronomia w teorii i praktyce, 2009, str. 29-30.

Stoner J. A., Freeman E., Gilbert D., Kierowanie, 2001, str. 14-17.

FACEBOOK JAKO GŁÓWNY ŚRODEK KOMUNIKACJI WŚRÓD STUDENTÓW

FACEBOOK AS A MAIN FORM OF STUDENTS COMMUNICATIONS

Marta Rutkowska, Emilia Smykowska

Naukowe Koło Marketingu, Uniwersytet Warmińsko - Mazurski w Olsztynie

dr inż. Jacek Michalak

Wstęp

Liczba osób, komunikujących się ze sobą za pośrednictwem Internetu, stale rośnie. Dzięki niemu ludzie mogą prowadzić ze sobą swobodne dyskusje.¹ Zdecydowanie największą siecią społecznościową dostępną w Internecie zarówno pod względem liczebności użytkowników, jak i czasu, jaki spędzają na stronie, jest facebook.² Jest on przykładem komunikacji elektronicznej, czyli takiej, która wspomagana jest przez różnego rodzaju zaawansowane technologie.³

Cel badań

Celem przeprowadzonych badań jest określenie stopnia, w jakim portal społecznościowy facebook wpływa na komunikację między studentami. Kolejnym analizowanym zagadnieniem jest porównanie zależności między liczbą studentów komunikujących się za pośrednictwem facebooka, a ich wiekiem. Ważnym, poruszonym w pracy, aspektem jest poznanie opinii ankietowanych na temat wykorzystania możliwości wyżej wymienionym portalu.

Material i metody

Badania zostały wykonane przy użyciu kwestionariusza ankietowego na przełomie lutego i marca 2014r. W badaniu udział wzięli studenci z różnych roczników, studiujący na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie. Grupa respondentów liczyła 124 osoby, których dobór był losowy. Formularz ankiety wypełniany był za pośrednictwem strony internetowej.

Wyniki i dyskusja

Informacje związane z organizacją studiów mogą być przekazywane za pomocą różnych środków. Według zebranych wyników informacje te najczęściej rozpowszechniane są za pomocą facebooka, odpowiedź tą wybrało 72% respondentów. Kolejno respondenci wybierali: osobiste formy przekazu (15%), komunikacja za pośrednictwem telefonu (7%), różnego rodzaju fora internetowe (3%), drogą mailową (2%) i inne (2%). Forma przekazu informacji uzależniona jest od wieku. Procent studentów, którzy nie korzystają z facebooka przy przekazywaniu informacji stanowią głównie osoby na czwartym i piątym roku studiów.

Z przeprowadzonych badań wynika że wszyscy ankietowani korzystają z facebooka. Wśród nich większość, aż 70% stanowią osoby, które logują się na ten portal co najmniej kilka razy dziennie. Występuje też duża liczba osób (26), które są zalogowane ciągle. Jedynie 8% badanych loguje się raz dziennie lub rzadziej.

Na przestrzeni facebooka studenci wykorzystują różne formy komunikacji. Do najbardziej popularnych zalicza się wysyłanie wiadomości prywatnych, co poświadczyło 87% studentów. Natomiast 12% z nich wybiera umieszczanie informacji na forum grupowym, dlatego też tak dużą rolę w komunikacji między studentami odgrywają grupy. Definiuje się je jako odrębną przestrzeń, stowarzyszenia osób, które komunikują się ze sobą w związku ze wspólnymi zainteresowaniami. Odbywa się to poprzez publikowanie informacji na tablicy grupy, a wszyscy przynależący do niej dostają powiadomienia i mogą komentować, czyli wypowiedzieć się na dany temat. Przynależność do nich deklaruje aż 93% respondentów. Do grup związanych ze studiami należą: grupa rocznika kierunku (42%), związana z podziałem rocznika na grupy (30%), związana z organizacją rozrywki wśród studentów (12%), dotycząca wybranego przedmiotu (8%), inne (4%), dotycząca zainteresowań naukowych (3%). Każdy członek grupy może udostępnić informację na forum grupowym. Z opcji tej korzysta 95% próby, co może świadczyć o aktywności przynależących oraz o faktycznym zainteresowaniu informacjami dostępnymi na forum. Pomimo faktu tak liczego udziału w grupach, 43% respondentów uznaje, że nie wszystkie informacje na nich zawarte są przydatne. Facebook wpływa także na poczucie pewności związanej z otrzymywanymi informacjami. Respondentów, którzy stwierdzili, że istnieje taka zależność jest 27%, a aż 37% badanych oznajmiło, że gdy nie sprawdzili informacji umieszczonych na portalu, spotkały ich nieprzyjemności.

Powodem, dla którego respondenci decydują się na komunikację poprzez facebooka jest w 45% pewność, że informacja dotrze do wszystkich zainteresowanych, natomiast w 33% ankietowani kierują się własną wygodą. Zarówno brak innej możliwości kontaktu ze studentami, jak i możliwość wyświetlenia powiadomienia o osobach, które odebrały daną informację wybrały po 22 osoby. Założenie konta na facebooku dla 18% badanych wiązało się wyłącznie z możliwością łatwego kontaktu z innymi studentami. Zadowolenie z facebooka jako środka komunikacji deklaruje 62% ankietowanych.

Podsumowując otrzymane wyniki należy stwierdzić, że facebook w znacznym stopniu ułatwia komunikację wśród studentów. Portal ten otwiera nowe możliwości i łączy wiele opcji kontaktu ze znajomymi w jedno. Facebook w polskiej wersji językowej powstał w połowie roku 2008, jednak jego popularność wśród badanego przez nas społeczeństwa akademickiego wzrosła dopiero kilka lat później.⁴ Tendencję tę możemy zauważyć w przeprowadzonym badaniu, które wskazuje że starsze roczniki studentów korzystają z facebooka jedynie w celach prywatnych, nie przynależą do żadnych grup związanych z organizacją studiów.

Literatura:

1. Castels M., *Spoleczeństwo sieci*. 2008, s. 364-365.
2. De Tienne K., *Komunikacja elektroniczna*. 2009, s.13-14.
3. Kirkpatrick D., *Efekt Facebooka*. 2011, s.277.
4. Shih C. *Era Facebooka*, 2012, s.39.

OPTIMALIZACJA PROCESÓW PRZESYŁANIA DOKUMENTÓW W WOJSKOWYCH ODDZIAŁACH GOSPODARCZYCH

OPTIMALIZATION OF FLASHING DOCUMENTS IN MILITARY ECONOMIC UNIT

Katarzyna Rzadkowska

Koło Naukowe Logistyki, Wojskowa Akademia Techniczna

Tomasz Waśniewski

Wstęp

W dobie informatyzacji i automatyzacji procesów logistycznych, zastosowanie autoryzacji dokumentów za pomocą elektronicznego podpisu jest nieuniknione. Systemy informatyczne, które są wdrażane często stają się przestarzałe w związku ze zbyt długim procesem wdrażania. Nowoczesne wymagania i postęp technologiczny wymuszają stosowanie najnowszych rozwiązań, które pozwolą na ułatwienie realizacji procesów logistycznych.

Cel badań

Celem badań było wyliczenie jakie koszty ponoszą JW na drukowanie i dostarczanie dokumentów w wersji papierowej do WOG-ów w ciągu roku oraz wskazanie rozwiązania doskonalącego ten proces.

Material i metody

Analizując współpracę jednostki wojskowej z Wojskowym Oddziałem Gospodarczym można stwierdzić, iż jest ona w fazie informatyzacji, ponieważ jednostki składają zapotrzebowanie do określonego Wojskowego Oddziału Gospodarczego drogą elektroniczną. Poprzez zatwierdzenie oraz przekazanie właściwym podwładnym zapotrzebowania informacja trafia do szefa służby. Szef danej służby wystawia asygnatę (w kilku egzemplarzach), na podstawie której osoba składająca zapotrzebowanie pobiera np. środki bojowe. Następnie ewidencjonowane jest wydanie i pobranie, a asygnata zwrotna dostarczana jest do WOG przez kuriera z grupy zabezpieczenia, który przyjeżdża dwukrotnie w ciągu tygodnia ze wszystkimi zebranymi dokumentami. Asygnata zwrotna wraca do osoby zajmującej się ewidencją ilościowo-wartościową, która odpowiednio obciąża daną jednostkę

kosztem finansowym. Księgowość ewidencjonuje cały sprzęt wojskowy danej jednostki, określając jej wartość.

Istotą tworzonego systemu jest zmniejszenie kosztów oraz redukcja czasu związana, np. z rozliczaniem środków bojowych. Na przykładzie strzelań wykonywanych przez daną jednostkę można przyjąć następujące założenia: kierownik strzelania zamiast wypełniać asygnatę - protokół zużycia ma ze sobą tablet, który jest skomunikowany z magazynem środków bojowych. Ilość zużytych środków zostaje wprowadzona do systemu i automatycznie, po ich zatwierdzeniu pojawia się u magazyniera, który jest poinformowany o zakończeniu strzelań przez dany pododdział, a także o ilości zużytych środków. Żołnierz odpowiedzialny za rozliczenie się ze środków bojowych ma w systemie wyszczególnione (pod względem nazwy oraz JIM) wszystkie środki bojowe, zatem ma możliwość wybrania tych, które były użyte w danym strzelaniu/ćwiczeniu. Takie rozwiązanie pozwala uniknąć pomyłek przy wpisywaniu zużytych środków, gdyż użytkownik ma je na liście, a nie musi wpisywać tego ręcznie. Dowódca jednostki ma wgląd do systemu, co pozwala mu na sprawniejsze kontrolowanie przebiegu zajęć (ich rozpoczęcia, zakończenia i rozliczania). Następnie do magazyniera środków bojowych spływają informacje od żołnierzy rozliczających poszczególne strzelania, a ten po rozliczeniu i zatwierdzeniu faktycznego zużycia przesyła informację do Wojskowego Oddziału Gospodarczego, który także ma obraz zużytych w danym momencie środków ze wszystkich podległych mu jednostek i magazynów. Dzięki zastosowaniu podpisu elektronicznego zbędne staje się drukowanie i wożenie asygnat, które wbrew pozorom generują niemałe koszty. Wojskowy Oddział Gospodarczy na bieżąco monitoruje stany magazynów, co pozwala na składanie zamówień do Regionalnej Bazy Logistycznej z odpowiednim wyprzedzeniem.

Wyniki i dyskusja

Rozwiązanie takie spowoduje przede wszystkim skrócenie czasu obiegu dokumentów, redukcję kosztów związanych z dowozem, a także pozwoli zniwelować pomyłki. Obecnie na terenie WOGów działają grupy zabezpieczenia, które m.in. zbierają dokumenty z jednostek im przydzielonych, a następnie kurierzy z tych grup dostarczają je do WOGu. Grupa Zabezpieczenia jest komórką wewnętrzną Wojskowego Oddziału Gospodarczego bezpośrednio podporządkowaną Komendantowi, właściwą w zakresie zabezpieczenia materiałowego i technicznego jednostek i instytucji wojskowych stacjonujących w garnizonach znajdujących się w rejonie odpowiedzialności WOG.

W zależności od ilości grup zabezpieczenia oraz ich odległości od Wojskowego Oddziału Gospodarczego generowane roczne koszty transportu mogą sięgać nawet 30 tys. zł (bez uwzględniania kosztów związanych z przemieszczaniem się kurierów w obrębie swojej grupy zabezpieczenia) w przeliczeniu na jedną grupę. Do tychże kosztów należy także doliczyć te, które bezpośrednio wiążą się z drukowaniem asygnat. Każda asygnata drukowana jest w co najmniej trzech egzemplarzach, a zatem należy dodać koszty związane z wykorzystaniem papieru, tonerów oraz zużycia drukarek. Wprowadzenie elektronicznego obiegu dokumentów z zastosowaniem podpisu elektronicznego znacznie obniżyłoby koszty związane ze współpracą WOG i jednostek wojskowych.

Literatura

Instrukcja SI LOGIS-ZŚB.

INWESTYCJE ZAGRANICZNE JAKO ELEMENT STRATEGII KONKURENCYJNEJ POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW

FOREIGN INVESTMENT AS A PART OF COMPETITIVE STRATEGY OF POLISH COMPANIES

Dominik Sadłakowski

Studenckie Koło Naukowe Bankowości, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Opiekun naukowy: dr Michał Buszko

Wstęp

Poruszając istotę zagadnienia jakim są inwestycje zagraniczne, w pierwszej kolejności rozpatruje się zjawisko ich napływu. Należy jednak zwrócić uwagę na to, że polska gospodarka od czasu transformacji ustrojowej stała się nie tylko biorcą kapitału inwestycyjnego, ale również i jego dawcą. U podstaw tego procesu leży poprawa stanu ekonomicznego państwa jak również postępujące zjawiska globalizacyjne, które determinują znoszenie barier w przepływie czynników produkcji, dóbr oraz kapitału. Wpłynęło to na powstanie nowych form konkurencji gospodarczej zarówno między przedsiębiorstwami, jak i całymi gospodarkami. Istota konkurencyjności leży w zdolności firmy, sektora, regionu, kraju czy organizacji transgranicznej do funkcjonowania w warunkach międzynarodowej presji ze strony innych podmiotów oraz do zapewnienia sobie wysokiej stopy zwrotu z zaangażowanych czynników produkcji. Działania związane z poprawą konkurencyjności przedsiębiorstw powinny być zatem ściśle wpisane w długofalową strategię rozwoju firmy.

Cel badań, materiał i metody

Celem niniejszej pracy jest nakreślenie istotności bezpośrednich inwestycji zagranicznych w procesie budowania konkurencyjności międzynarodowej przedsiębiorstw. W celu realizacji podjętego problemu autor posiłkował się literaturą specjalistyczną z owego zakresu oraz poddał analizie działalność Spółki Apator S.A., w aspekcie prowadzonej przez nią aktywności transgranicznej. Ocena funkcjonowanie podmiotu na omawianej płaszczyźnie została oparta o dane wtórne w postaci raportów publikowanych przez spółkę.

Wyniki i dyskusja

Działalność przedsiębiorstwa na arenie międzynarodowej wiąże się z jego internacjonalizacją. Proces ten został rozpoznany przez Kohra. W opisaney przez niego teorii, przechodzenie przedsiębiorstwa z podmiotu krajowego do działającego na rynkach światowych oparte jest na czterech etapach. Podmiot działający na terenie kraju macierzystego rozpoczyna swoją działalność na rynkach światowych od handlu międzynarodowego, następnie przechodzi etap tworzenia filii zagranicznych o charakterze handlowym, po czym następuje utworzenie faktorii produkcyjnych poza granicami kraju macierzystego.

Przykładem spółki prowadzącej w sposób aktywny swoją działalność międzynarodową jest Apator S.A. Pierwsza istotna wzmianka na temat przejęcia znacznych aktywów zagranicznych przez spółkę miała miejsce w 2010 r., kiedy to Apator Powogaz S.A. (spółka wchodząca w skład grupy kapitałowej Apator) dokonała zakupu czeskiego Metra Sumperk s.r.o. za kwotę 2.500.000 EUR. Inwestycja ta nie tylko pozwoliła przedsiębiorstwu na poprawę swojej struktury asortymentowej, która została wzbogacona o nowe produkty z zakresu aparatury pomiarowej, ale również dała spółce możliwość ekspansji nowych rynków zbytu w kraju alokacji kapitału. Kolejnym strategicznym przejęciem również dokonanym za pośrednictwem spółki zależnej - tym razem przez Apator Metrix S.A. - było nabycie 50% udziałów George Wilson Industries Ltd., znajdującej się w Wielkiej Brytanii. Kwota transakcji wyniosła 2.050.001 GBP. Polska spółka zastrzegła sobie również prawo do możliwości nabycia pozostałych aktywów w latach 2017-2019. Przejęty podmiot prowadził działalność z zakresu produkcji, serwisu oraz sprzedaży aparatury pomiarowej.

Podane przykłady wskazują, że spółka rozszerza swoją działalność nie tylko na rynkach Europy Środkowo-Wschodniej, ale również w krajach ze „Starej Unii”. Świadczy to o tym, że przedsiębiorstwo stara się wykorzystywać szansę jakie dają rynki rozwijające się, jednocześnie stawiając czoła konkurencji na silnych rynkach zachodnio-europejskich. Przedstawiona aktywność

w zakresie przejęć wpisuje się w kontekst prowadzonej przez spółkę strategii długoterminowej. Jej najnowsze założenia zakładają systematycznie rozszerzanie rynków zbytu dla produktów oferowanych przez przedsiębiorstwo. Efektem czego ma być osiągnięcie przychodów powyżej 1,5 mld zł, przy jednoczesnym 60% udziale rynków zagranicznych w tej wartości.

Oczywistym jest zatem fakt, że realizacja niniejszych celów determinuje wzmocnienie aktywności międzynarodowej w zakresie nie tylko handlu, ale również i inwestycji w zagraniczne podmioty zależne, np. w formie brownfield. Działania te są kluczowym elementem budującym pozycję międzynarodową przedsiębiorstwa, ale nie tylko. Rozwój podmiotów gospodarczych na arenie międzynarodowej wpływa również na budowę konkurencyjności gospodarki kraju, który reprezentuje. Relację tę uwzględnił w swoich badaniach J.H. Dunning, rozszerzając teoretyczny model diamentu M. Portera o dodatkowy element jakim jest transgraniczna aktywność podmiotów gospodarczych. Konkurencyjność gospodarki krajowej jest zatem ściśle uzależniona od efektywności podmiotów w niej funkcjonujących. Dlatego też prowadzona przez państwo polityka gospodarcza powinna sprzyjać tworzeniu silnych podmiotów międzynarodowych, które mogłyby aktywnie uczestniczyć i konkurować na rynkach światowych.

Literatura

Cele strategiczne spółki Aparator, www.apator.com/pl/grupa-apator/strategia/cele-strategiczne [7.04.2014].

Gorynia M., Jankowska B., *Klasy a międzynarodowa konkurencyjność i internacjonalizacja przedsiębiorstwa*, Warszawa 2008, s. 83-84.

Raporty bieżące spółki Aparator S.A. nr. 49/2010, 47/2012, www.apator.com/pl/relacje-inwestorskie/raporty/raporty-biezace [7.04.2014].

Wziątek – Kubiak A., *Konkurencyjność polskiego przemysłu*, Warszawa 2003, s. 107.

POLITYKA ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH W PERSPEKTYWIE FINANSOWEJ NA LATA 2014-2020

RURAL DEVELOPMENT POLICY IN THE FINANCIAL PERIOD 2014-2020

mgr inż. Karol Solek, Monika Makiewicz

AnimalEquus, Uniwersytet Rzeszowski

dr hab. inż. Jadwiga Topczewska

Wstęp

Obok kryzysu ekonomicznego i politycznych negocjacji państw nad kształtem budżetu w ramach kolejnej perspektywy finansowej pojawia się kwestia nowej strategii rozwojowej Unii Europejskiej. *Europa 2020*, przyjęta w 2010 r., określa priorytety i cele rozwojowe UE na najbliższe lata, precyzując je w postaci konkretnych wskaźników do osiągnięcia. Sukces bądź porażka w ich osiągnięciu będzie wskazywać na stopień realizacji założeń samej strategii. Cele, priorytety, realizacja oraz finansowanie polityki rozwoju obszarów wiejskich po 2013 r. pozostaną w strukturze Wspólnej Polityki Rolnej UE.

Cel badań

Celem pracy było ukazanie roli polityki rozwoju obszarów wiejskich w realizacji priorytetów strategii Europa 2020.

Materiał i metody

Materiał źródłowy stanowiły dane Komisji Europejskiej; komunikatów, wniosków, rozporządzeń i strategii. Materiał opracowano wykorzystując formę opisową i graficzną.

Wyniki i dyskusja

Europa 2020 jest długookresowym planem rozwoju, zawierającym rozwiązania w zakresie walki z kryzysem i stanowiącym odpowiedź na wyzwania globalne, przed którymi aktualnie stoi UE.

Wśród tych wyzwań wymienia się: problemy związane ze zmianami klimatycznymi, nie zrównoważonym dysponowaniem zasobami naturalnymi oraz starzeniem się społeczeństw. Do priorytetów strategii *Europa 2020* zaliczono:

- rozwój inteligentny - budowanie gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach,
- rozwój zrównoważony - wspieranie gospodarki korzystającej z zasobów w sposób bardziej efektywny, przyjazny dla środowiska oraz gospodarki bardziej konkurencyjnej,
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu - gospodarka o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniająca spójność społeczną i terytorialną.

W odróżnieniu od *Strategii Lizbońskiej* - założenia *Europy 2020* są bardziej realistyczne i dostosowane do możliwości rozwojowych UE. Analizując tekst strategii, można odnieść wrażenie, że udział polityki rolnej i rozwoju obszarów wiejskich w realizacji jej priorytetów rozwojowych jest raczej ograniczony.

Udział WPR, a szczególnie jej II filara, w realizacji strategii może być znaczący z perspektywy celów zapisanych w *Europie 2020*, jednak ostatecznie będzie to zależało od wyboru priorytetów polityki wiejskiej. Interwencja WPR wydaje się być kluczowa z punktu widzenia celów strategii. Pierwszy z nich dotyczy zarządzania środowiskiem na obszarach wiejskich. Racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska, szczególnie gruntami, jest warunkiem realizacji zrównoważonego rozwoju.

Drugi cel strategii dotyczy inkluzji społecznej, następującej głównie za sprawą wspierania wzrostu poziomu zatrudnienia na obszarach wiejskich. Niezbędne wydaje się więc wspieranie rozwoju lokalnego rynku pracy, głównie poprzez dywersyfikację gospodarki na obszarach wiejskich. Pozarolnicze miejsca pracy oraz możliwość ich tworzenia będą przesądzać o pobudzeniu trwałego rozwoju gospodarczego, a tym samym o inkluzji społecznej.

Obszar trzeci obejmuje innowacje, które będą wdrażane również na obszarach wiejskich. Służyć ma temu, między innymi, utworzenie Sieci ds. Innowacji oraz wdrażanie wyników badań naukowych i wiedzy do gospodarki rolnej i sektora spożywczego.

W komunikacie w sprawie przyszłości WPR Komisja zapowiedziała udział tej polityki w realizacji trzech z siedmiu inicjatyw flagowych, tj. w: „Niskoemisyjnej, energooszczędnej Europie”, „Unii innowacyjnej” oraz „Europejskim programie walki z ubóstwem”. Kształtowanie niskoemisyjnej gospodarki w Europie za pomocą środków WPR może nastąpić poprzez wzrost nakładów na odnawialne źródła energii, pochodzące z biomasy i uprawy roślin energetycznych. Podnoszenie innowacyjności w rolnictwie jest możliwe dzięki zastosowaniu wyników badań w gospodarce rolnej, które mogą przyczynić się do wzrostu efektywności rolnictwa. Umieszczenie Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich we wspólnych ramach programowania z pozostałymi funduszami UE ma - w opinii Komisji Europejskiej - przyczynić się, do lepszej realizacji strategii *Europa 2020*.

Umowy partnerskie zawierane między państwami a KE będą powiązane z celami strategii *Europa 2020* oraz krajowymi programami reform. Jednocześnie państwa zostaną zobowiązane do składania corocznych raportów z rezultatów realizacji obydwu polityk, w celu jednoczesnego monitorowania postępów we wdrażaniu strategii *Europa 2020*.

Wprowadzenie wspólnych ram strategicznych zarządzania funduszami strukturalnymi i EFRROW, dzięki którym zarówno polityka spójności, jak i polityka rozwoju obszarów wiejskich będzie miała większy udział w realizacji strategii, zostało zarekomendowane przez Komisję Europejską. Wnioski z piątego sprawozdania w sprawie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej zawierały propozycje lepszej koordynacji polityk w celu wdrażania programów i inwestycji priorytetowych dla realizacji strategii. Zarządzanie polityką spójności i polityką rozwoju obszarów wiejskich zostało podporządkowane założeniom *Europy 2020*.

Literatura

1. Agriculture and Climate Change- New Concept Proposals from Policymakers and Industry, Final Statement: Berlin Agriculture Ministers' Summit, Berlin. 2010.
2. European Commission, Communication from the Commission: Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, COM (2010) 2020 final, Brussels, 3.03.2010.
3. European Commission, The CAP towards 2020: Meeting the food, natural resources and territorial challenges of the future, Communication from the Commission to the European

Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Region, COM (2010) 672 final, Brussels, 18.11.2010.

4. Komisja Europejska, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Społeczno-Ekonomicznego, Komitetu Regionów oraz Europejskiego Banku Inwestycyjnego: Wnioski z piątego sprawozdania w sprawie spójności gospodarczej i terytorialnej: przyszłość polityki spójności, KOM (2010) 642/3, s. 3.
5. Michalewska-Pawlak M. 2012. Common Agricultural Policy, w: Selected policies of the European Union. Evolution in the Treaty of Lisbon and the Europe 2020 Strategy, red. J. Dyduch, M. Klimowicz, M. Michalewska-Pawlak, Wydawnictwo Wydawnicza ASPRA, Warszawa, s.34.
6. Wieliczko B. Reform of the Common Agricultural Policy - what can be changed to make it support the EU sustainable development?
<http://www.euromemo.eu/show/4028166.html?searchshow=wieliczko> (dostęp: 10.01.2014).

PRODUKTY REGIONALNE JAKO ELEMENT BUDOWANIA KONKURENCYJNOŚCI OBSZARÓW WIEJSKICH NA POZIOMIE REGIONALNYM

REGIONAL PRODUCTS AS AN ELEMENT OF BUILDING THE COMPETITIVENESS OF RURAL REGIONAL LEVEL

mgr inż. Karol Sotek, Monika Makiewicz
AnimalEquus, Uniwersytet Rzeszowski
dr hab. inż. Jadwiga Topczewska

Wstęp

Wraz z rozwojem konkurencji w zakresie oferowania produktów rosną wymagania nabywców. Na zachowania konsumenta duży wpływ wywierają zmiany zachodzące w otaczającym świecie, które zmieniają zapotrzebowanie na produkty i jego cechy. Podstawowym instrumentem konkurencji poza cenowej, która obecnie nabiera coraz większego znaczenia, staje się jakość jaką oferują produkty regionalne i tradycyjne. Produkcja żywności regionalnej i tradycyjnej ma istotne znaczenie dla mieszkańców obszarów wiejskich, min przez trend „slow food”- preferowanie naturalnych produktów spożywczych, pochodzących z upraw ekologicznych i przetwarzających zgodnie z dawnymi recepturami. W produkcji takiej stawia się na wyjątkowość smaku, naturalną wydajność tradycyjnych technologii, unikatowe surowce.

Cel badań

Celem pracy było przeanalizowanie wyników badań dotyczących wybranych zagadnień związanych z rynkiem produktów regionalnych, obejmujących zarówno jego stronę podażową, jak i popytową.

Material i metody

W ramach analizy strony podażowej zbadano wykorzystanie regionalnych potraw i produktów tradycyjnych w ofercie żywieniowej 50 wylosowanych gospodarstw agroturystycznych zlokalizowanych na Podkarpaciu, w 2013r. Materiał badawczy stanowiły jadłospisy gospodarstw agroturystycznych. Badanie strony popytowej dotyczyło analizy postaw konsumentów wobec żywności tradycyjnej. Przeprowadzono je w 2013 roku, w Rzeszowie z udziałem 100 respondentów, stosując metodę ankietową.

Wyniki i dyskusja

Badania przeprowadzone wśród konsumentów wykazało, że kategoriami artykułów, które miały największe dla nich znaczenie jako produkty regionalne i tradycyjne były : mięso i wędliny oraz mleko i jego przetwory. Zgodnie z wynikami własnych badań najbardziej popularnymi miejscami zaopatrywania się w żywność regionalną i tradycyjną były miejsca, gdzie konsument miał bezpośredni kontakt ze sprzedawcą, tj. targi, festyny, bazyry, wystawy czy targowiska.

Prawie połowa ankietowanych dokonywała zakupu produktów o specjalnym pochodzeniu w czasie wjazdów poza domem. W gospodarstwach agroturystycznych produkty i potrawy przygotowywano w oparciu o ekologiczne produkty pochodzące najczęściej z własnych upraw, czy hodowli. Goście mieli możliwość zakupu większości z nich, np. mleka, miodów czy konfitur. Gospodarstwa oferowały możliwość obserwacji sposobów przygotowania potraw tradycyjnych oraz poznania zwyczajów żywieniowych regionu. W trakcie prowadzonych badań, stwierdzono, że właściciele gospodarstw agroturystycznych nie zawsze byli świadomi, że produkty przez nich wytwarzane można uznać za żywność tradycyjną.

Podsumowując można stwierdzić, że ze strony konsumentów (reprezentujących popyt) istnieje zainteresowanie produktami regionalnymi i tradycyjnymi, które cechują się specjalnym pochodzeniem i oryginalnością. Również druga strona –podaż, dostrzega coraz większą korzyść z oferowania produktów tradycyjnych. Ponad 40% właścicieli przeanalizowanych gospodarstw agroturystycznych (reprezentujących podaż) deklaruje oferowanie dań regionalnych. Obserwacja ta pozwala na stwierdzenie, że w produktach tych tkwi duży potencjał, który może przynieść korzyści, zarówno konsumentom, poszukującym naturalnej żywności, jak też producentom, poszukującym nowych źródeł dochodu. Produkty regionalne i tradycyjne to jeden z elementów dziedzictwa kulturowego wsi, przyczyniającego się do zwiększenia atrakcyjności terenów wiejskich i rozwoju turystyki wiejskiej. Gospodarstwa agroturystyczne, choć nie zawsze zdają sobie sprawę z bogactwa, jakie tkwi w tradycji, coraz częściej dostrzegają korzyści płynące z jej upowszechnienia. Pochodzenie produktu, jego związek z regionem, to podstawy do budowania wizerunku, który może być wykorzystany do promocji agroturystyki i rozwoju obszarów wiejskich.

Literatura

7. Boilska B. Perspektywy rozwoju produktów regionalnych i tradycyjnych. [w:] Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym. Red. Naukowa J.S. Zegar. Wydaw. IERiGŻ, Warszawa 2008.
8. Gąsiorowski M. Produkty z duszą. „Agro smak” 2006, nr 1.
9. Górka w. Oryginalność pod ochroną. „Hasło ogrodnicze” 2006, nr 6, www.ho.haslo.pl/.
10. Juszczak K., Matejek E. Agroturystyka jako dodatkowe źródło dochodów gospodarstw ogrodniczych w woj. Mazowieckim. „Roczniki Naukowe SERIA” 2009, T.XI, z.1.
11. Losz K. Jak wygląda polskie rolnictwo? „Nasz dziennik” 2012, nr 11.
12. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1151/2012 z dnia 21 listopada 2012r. w sprawie systemów jakości produktów rolnych i środków spożywczych.
13. Tradycja na polskim stole. Wydaw. MRiRW, Warszawa 2006, www.podr.pl/.
14. Tul-Krzyszczuk A., Krajewski K., Potrawy i produkty regionalne jako szansa rozwoju obszarów wiejskich w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej. „Żywność. Nauka. Technologia. Jakość” 2003, nr 3 (36), Suplement.
15. www.minrol.gov.pl/.

Z NEWCONNECT NA GPW, CZY WARTO?

FROM NEWCONNECT TO THE WARSAW STOCK EXCHANGE, IS IT WORTH IT?

Paweł Strzyżewski

Koło Naukowe Inwestorów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: mgr Karol Wojtowicz

Wstęp

NewConnect jest rynkiem akcji, opartym na alternatywnym systemie obrotu prowadzonym przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie. Na rynku tym notowane są spółki o wysokim potencjale wzrostu. Wejście na główny parkiet to bez wątpienia prestiż, pozyskanie inwestorów

instytucjonalnych.

Cel badań

Celem badania było ukazanie, jak spółka radzi sobie przechodząc z NewConnect na Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie.

Materiał i metody

Materiałem badań są ceny zamknięcia akcji spółek w dniach debiutu oraz dokładnie rok po, na rynkach NC i GPW. Z kolei metodą badań jest obliczanie stopy zwrotu oraz porównanie wyników i wyciągnięcie wniosków.

Tab. 1. Zmiany stóp zwrotu rok po debiucie na rynkach: NC i GPW.

Spółka	Debiutu na NC	Debiutu na GPW	Stopa zwrotu na NC po 1 roku	Stopa zwrotu na GPW po 1 roku
MW Trade	28.09.07	19.12.08	-43%	50,00%
Fast Finance	06.05.08	30.03.10	-47%	-28,30%
Pragma Inkaso	14.04.08	14.05.10	46%	88,50%
IndygoTech	13.08.08	26.05.10	-78%	-12%
TESGAS	08.07.09	21.07.10	50%	-22%
Krynicki Rec.	14.02.08	26.10.10	-25%	-32%
Transpolonia	12.09.08	25.11.10	25,0%	-19,50%
PTI	18.05.09	01.12.10	89,0%	16%
Eko Export	16.07.09	28.12.10	110,0%	-1%
Wadex	27.08.08	12.01.11	8,0%	-31,00%
Euroimplant	18.03.08	29.03.11	-21,5%	-67,00%
Quercus TFI	11.09.08	30.03.11	46,0%	-21%
Grupa ADV	09.10.07	13.04.11	-40,0%	-11%
D.M WDM	30.08.07	19.07.11	-90,0%	-52%
IQ Partners	04.12.07	11.10.11	-82,0%	-17,00%
Mo-Bruk	29.06.10	25.04.12	59,0%	-57%
Voxel	10.10.11	23.10.12	3,0%	27%
Baltona	30.06.11	15.01.13	-40,0%	7,00%
Mabion	10.08.10	25.04.13	-35,0%	204,50%

Wyniki i dyskusja

W tabeli (tab. 1) zaprezentowano uzyskane stopy zwrotu 19 spółek rok po debiucie na rynkach NewConnect i GPW. Do analizy wybrano wszystkie spółki, które do 25.04.13 zadebiutowały na głównym parkiecie.

Na podstawie analizy stóp zwrotu kapitału po pierwszym roku obecności na rynkach poszczególnych spółek, można wysnuć wniosek, iż niespełna 6 spółek (32 % ogółu spółek), przechodząc z rynku NewConnect na parkiet główny, zanotowało dodatnie stopy zwrotu. Rekordzistami pod tym względem są: Mabion, notując 204,5 % stopę zwrotu, Pragma Inkaso: 88,5 % oraz MW Trade: 50%. Ponad 50% spółek uzyskuje wyższą stopę zwrotu po przejściu na GPW.

Na podstawie powyższej tabeli można stwierdzić, że na rynku głównym nie poradził sobie Euroimplant, notując blisko -67 % stopę zwrotu. Mo-Bruk również wypadł niekorzystnie, z -57% stopą zwrotu na GPW.

Reasumując, przejście na główny parkiet nie zawsze wiąże się ze wzrostem wartości spółki. Nowe, mniej liberalne wymagania informacyjne oraz duże obciążenia finansowe mogą stanowić barierę dla wciąż rozwijających się przedsiębiorstw. Zwiększenie obrotów oraz świetna reklama są więc silną zachętą do przejścia na główny parkiet. Zmiana rynku powinna być dokładnie przeanalizowaną decyzją.

Literatura

<http://www.newconnect.pl/>.

<http://www.sii.org.pl/>.

Gazeta Giełdy Parkiet.

DEKOMPOZYCJA TRANSAKCJI INTERNETOWYCH JAKO ŹRÓDŁO INSPIRACJI INWESTYCYJNYCH

DECOMPOSITION OF INTERNET TRANSACTIONS AS SOURCE OF INVESTMENT INSPIRATION

Anna Surawska, Przemysław Szulgo

Koło Naukowe Inwestorów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski Olsztyn

Opiekun koła: mgr Karol Wojtowicz

Wstęp

W dobie dynamicznych procesów globalizacji i postępu technologicznego obserwujemy prężnie rozwijającą się sieć jaką jest Internet, która daje nowe możliwości w dziale sprzedaży. Wiemy już, że „e-commerce” daje możliwość relatywnie wysokich zysków bez konieczności wychodzenia z domu. Postanowiliśmy sprawdzić, w której fazie nasycenia jest polski rynek na przykładzie studentów oraz gdzie potencjalni inwestorzy mają szansę ulokować swoje produkty.

Cel badań

Dekompozycja transakcji internetowych zawieranych przez studentów w celu zbadania ich preferencji oraz nakreślenia perspektywicznych kierunków rozwoju inwestycji internetowych.

Material i metody

Zakres podmiotowy badań stanowili studenci UWM w Olsztynie (570 osób). Badanie przeprowadzone zostało w okresie od 15 marca do 3 kwietnia 2014 r. W przeprowadzonych badaniach zastosowano dobór losowy, przebadanych zostało 570 studentów studiów stacjonarnych Uniwersytetu Warmińsko Mazurskiego w Olsztynie w wieku 21-28 lat. W niniejszej pracy posłużono się metodą sondażową, a techniką zastosowaną była ankietna. Narzędziem badawczym wykorzystanym do przeprowadzenia badań był kwestionariusz ankietowy, który zawierał świadomą i logiczną kompozycję pięciu zamkniętych i półzamkniętych pytań z kilkoma wariantami odpowiedzi.

Wyniki i wnioski

Spośród badanych aż 89,3% (509 studentów) zadeklarowało, iż dokonuje zakupów on-line, z czego aż 67,19% ankietowanych to kobiety. Co ósmy ankietowany regularnie lub kilka razy w miesiącu kupuje przez Internet, a co trzeci robi to mniej więcej raz w miesiącu, co zaprezentowano w tabeli 1. Prawie połowa badanej grupy dokonuje zakupów sporadycznie, co stanowi cenny potencjał dla branży e-commerce i właśnie na tej grupie skoncentrowaliśmy swoje analizy.

Według badań, niemal wszyscy (99%) studenci, którzy kupują przez Internet, korzystali ze sklepów internetowych lub platform ogłoszeniowych. Co czwarty ankietowany raz w miesiącu lub rzadziej zakupił abonament na jednym z portali internetowych bądź inną usługę internetową lub medialną. Nieco mniej konsumentów przekonało się do rezerwacji wycieczek i biletów (14%) oraz usług platform zniżkowych (11%), co może wynikać z troski o bezpieczeństwo transakcji lub braku wiedzy o takiej możliwości. Najmniejszą popularność wśród studentów wciąż mają produkty finansowe (7%) i ubezpieczenia (niespełna 1%). Co w społeczności studenckiej może być zrozumiałe ze względu na występowanie relatywnie tanich ubezpieczeń grupowych oferowanych na uczelniach. Ponadto, z przeprowadzanych analiz wynika, iż studenci preferują kupno produktów finansowych w placówkach bankowych, a nie drogą internetową.

Tabela 1.

Co kupujesz przez Internet?	Jak często kupujesz przez Internet?			RAZEM
	Rzadziej niż raz w miesiącu	Mniej więcej raz w miesiącu	Co najmniej kilka razy w miesiącu	
Produkty w sklepach internetowych lub na Allegro	260	174	68	506
Usługi internetowe (np. gry, muzyka, filmy, abonamenty w portalach internetowych)	60	64	36	160
Media (np. telefon, Internet, Tv)	55	59	34	148
Usługi turystyczne (np. wycieczki, bilety lotnicze, komunikacyjne, hotele)	32	36	12	80
Produkty lub usługi na platformach zniżkowych (np. Groupon)	24	21	20	65
Produkty finansowe (konta, kredyty)	11	19	10	40
Ubezpieczenia	4	0	0	4
RAZEM	263	177	69	509

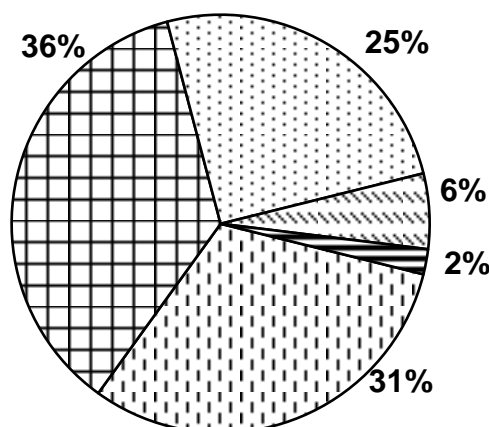
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

W kolejnym pytaniu, badani mieli możliwość określenia co jest dla nich najbardziej istotne przy zakupach internetowych. Prawie 86% z nich zadeklarowało, iż wiarygodność sprzedawcy to element, któremu poświęcają najwięcej uwagi. Podobny wynik, bo aż 465 ankietowanych (81%) zwróciło szczególną uwagę na sposób i dokładność opisu obserwowanego produktu. Z punktu widzenia sprzedawcy, istotną informacją będzie fakt, iż 6 na 10 studentów, dokonując transakcji kierowało się opiniami innych internautów, a także doceniłoby innowację jaką niesie kontakt online ze sprzedawcą. Jak widać, wysoko pojmowana kultura sprzedaży w dzisiejszych czasach jest często doceniana i może być cennym aktywem przedsiębiorców.

W toku badań sondażowych, podjęto także próbę zbadania wielkości rynku niezdożytego, czyli osób nie kupujących przez Internet. Przeprowadzone analizy wskazują inwestorom, że nadal istnieje 10% rynku, o który z pewnością warto rywalizować. 37 osób zadeklarowało, że bliższy im jest klasyczny model transakcji kupna-sprzedaży, odbywający się twarzą w twarz. 32 osoby nie odczuwają potrzeby korzystania ze sprzedaży internetowej, a 26 osób wciąż boi się o bezpieczeństwo swoich transakcji internetowych. 8 osób nie kupuje przez Internet ze względów technicznych – nie wie jak to zrobić lub nie potrafi tego znaleźć.

Rysunek 1.

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.



- ▣ Nie mam takiej potrzeby
- ▣ Wolę osobisty kontakt ze sprzedawcą
- ▣ Boję się o bezpieczeństwo transakcji
- ▣ Nie wiem jak to zrobić
- ▣ Nie umiem znaleźć tego czego potrzebuję

WERYFIKACJA REKOMENDACJI WYDANYCH DLA SPÓŁEK WCHODZĄCYCH W SKŁAD INDEKSU WIG 20

VERYFICATION OF RECOMMENDATIONS FOR COMPANIES BELONG TO THE WIG 20 INDEX

Sylwia Szczepańska, Piotr Łazuka

Koło Naukowe Inwestorów, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie

Opiekun: mgr. Karol Wojtowicz

Wstęp

Cechą charakterystyczną rynku kapitałowego jest jego dynamiczność. Na Gieldzie Papierów Wartościowych istnieje duża zmienność kursów papierów wartościowych, dlatego istnieje potrzeba pomocy przy podejmowaniu decyzji. Rekomendacja to raport, analiza lub innego rodzaju informacja sugerująca, bezpośrednio lub pośrednio, określone zachowania inwestycyjne co do jednego lub kilku instrumentów finansowych przeznaczone do dystrybucji za pośrednictwem kanałów dystrybucji rekomendacji lub przekazywane do publicznej wiadomości. Autorami rekomendacji mogą być: niezależni analitycy, firmy rekomendujące, instytucje kredytowe lub inne podmioty, których podstawowym przedmiotem działalności jest sporządzenie rekomendacji.

Cel badań

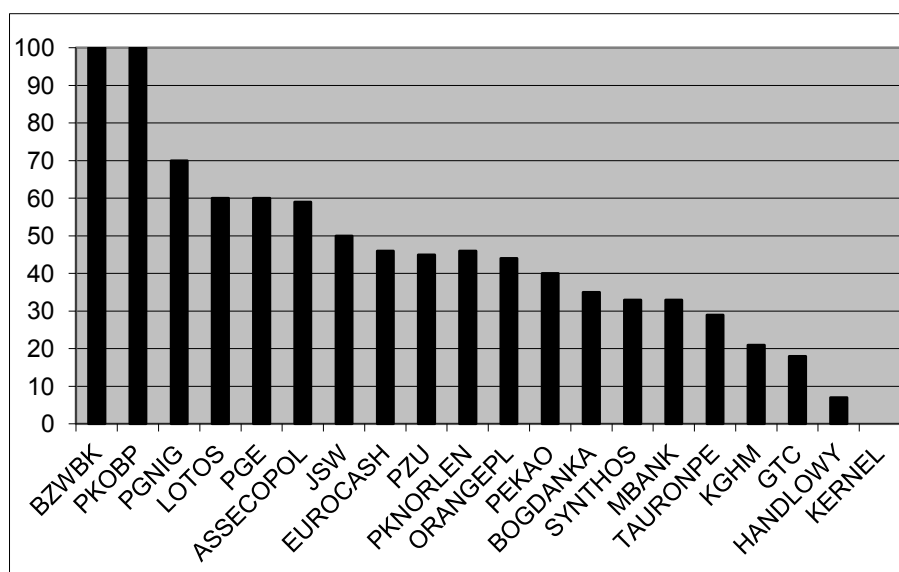
Celem pracy jest zbadanie skuteczności wydawanych rekomendacji. Za kryterium sprawdzalności przyjęto sprawdzalność kierunku zmian rekomendacji.

Material i metody

Analizie poddanych zostało 325 rekomendacji wydanych przez różne biura maklerskie, wchodzących w skład indeksu WIG 20. W pracy założono trzy kierunki rekomendacji. Jeden z kierunków obejmował takie rekomendacje jak: akumuluj, trzymaj, kupuj, drugi kierunek obejmował rekomendacje sprzedaj, redukuj. W pracy zbadano również rekomendacje neutralne, których stopa zwrotu wynosiła +/- 10%. Wydane rekomendacje zalecają określone działanie inwestora. Rysunek poniżej przedstawia sprawdzalność rekomendacji po 250 sesjach od wystawienia.

Wyniki i dyskusja

Rysunek poniżej przedstawia sprawdzalność rekomendacji po 250 sesjach od wystawienia.



Rysunek 1: sprawdzalność rekomendacji po 250 sesjach od wystawienia

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rekomendacji

Według założonego kryterium 40% rekomendowanych zmian cen potwierdziło się w perspektywie rocznej. Niewiele większą sprawdzalnością charakteryzują się rekomendacje w czasie po 5 sesjach, odsetek prawidłowych prognoz kształtował się na poziomie 45%. Najwyższym poziomem zbieżności wydanych rekomendacji z rzeczywistymi zmianami cen odznaczały się spółki BZWBK oraz PKOBP. Wszystkie rekomendacje były zgodne z późniejszymi zmianami cen. Najmniej prawidłowych prognoz wśród analizowanych spółek wydano dla KERNEL, żadna z wydanych rekomendacji nie wykazała rekomendowanej zmiany. Nieco lepiej wypadły rekomendacje dla banku HANDLOWEGO jednak sprawdzalność tych rekomendacji wyniosła zaledwie 7%.

Rynek kapitałowy jest wciąż mało rozwinięty w porównaniu do innych europejskich państw, jednak rośnie zainteresowanie tematyką giełdową. Inwestorzy często obserwują wydawane rekomendacje. Jednak przed dokonaniem zakupu należy jednak wykonać własną analizę rynku papierów wartościowych.

Literatura

www.bankier.pl/.

www.stooq.pl/.

<http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20052061715/>.

GOODWILL A TWÓRCZY POTENCJAŁ KULTURY

GOODWILL AND CREATIVE CAPACITY OF CULTURE

Katarzyna Szumowska

Koło Naukowe Inwestorów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Karol Wojtowicz

Wstęp

Współcześnie zmienia się sposób postrzegania kultury. Niegdyś traktowana jako przedmiot wsparcia ekonomii, dzisiaj stanowi koło zamachowe w procesie kreowania innowacji warunkujących rozwój przedsiębiorstw, miast, regionów czy państw. Kultura stanowiąca sferę działań człowieka, na które składają się wytwory jego wyobraźni łączy zasoby niematerialne będące w XXI wieku głównym czynnikiem decydującym o pozycji konkurencyjnej uczestników niszy rynkowej. Z tego względu, dużego znaczenia nabiera kwestia identyfikacji zależności pomiędzy kulturą a goodwill. W warunkach postępującego społecznienia procesu innowacyjnego, przed przedsiębiorcami pojawia się dylemat wyboru strategii dzielenia się aktywami niematerialnymi.

Cel badań

Celem badań było zidentyfikowanie roli kultury w kontekście kreowania goodwill.

Material i metody

W pracy wykorzystano krytyczną analizę literatury. Odniesiono się do publikacji zarówno krajowych, jak i zagranicznych w tym zwłaszcza Lazzeretti Luciana, *The remarkable resilience of Florence, city of art*, Regional Studies Association European Conference "Networked regions and cities in times of fragmentation: Developing smart, sustainable and inclusive places", 2012. Posłużono się dedukcyjną metodą wnioskowania naukowego.

Wyniki i dyskusja

Z uwagi na swój twórczy potencjał, kultura jest zdolna kreować wzrost wartości goodwill. Ze względu na fakt, że wiedza i informacja nabierają charakteru dóbr publicznych, przedsiębiorcy, w obliczu tego co nieuniknione, stopniowo adoptują na swoje potrzeby strategię dzielenia się zasobami niematerialnymi. Dzięki efektom sieciowym, podmioty działające w ramach kreatywnych klastrów są w stanie osiągać zysk wyższy niż w warunkach „monopolu wiedzy”.

Literatura

Kale, Jadran; Ratković, Dragana Lucija; Nikočević, Lidija; Mountcastle, Amy; Simonic, Peter; Zebec, Tvrtko; Hrovatin, Mirela; Jelinčić, Daniela Angelina; Gavrilović, Ljiljana, *Culture or Heritage? The Problem of Intangibility*, Etnološka tribina, nr 35, 2012, s. 57 -112.

Kovacs Zoltan, Egedy Tamas, *Budapest – a great place for creative industry development?*, Urban challenge, nr 21 (2), 2010, s.127-138.

Lazzeretti Luciana, Capone Francesco, Cinti Tommaso, *Technological innovation in ceartive clusters. The case of laser in conservation of artworks in Florence*, IERMB Working Paper in Economics, nr 10.02, 2010.

Lazzeretti Luciana, *The remarkable resilience of Florence, city of art*, Regional Studies Association European Conference “Networked regions and cities in times of fragmentation: Developing smart, sustainable and inclusive places”, 2012Lažnjak, Jasminka, *Dimensions of National Innovation Culture in Croatia. Content Validity of Hofstede's Dimensions*, Časopis za opća društvena pitanja, nr 4, 2011, s. 1015-1038.

Potočan Vojko, Mulej Matjaz, Čančer Vesna, *Influence of values, culture, ethics and norms on economic results: case of Slovenia*, Social Research – Journal for General Social Issues, nr 3, 2008, s.373-395.

Qiuxia Dong, Changchun Gao, *Knowledge Engineering, Intellectual Capital of Creative Industry Park Based on Multi-objective Decision-Making and Entropy Methods*, Systems Engineering Procedia, nr 3, 2012, s. 326-332.

Sung-Lin Hsueh, Keng-Hsiu Hsu, Chiung-Ying Liu, *A multi criteria evauation model for developmental effectiveness in cultural and creative industries*, Procedia Engineering, nr 29, 2012, s. 1755-1761.

Szpringer Włodzimierz, *Strategia dobrowolnego dzielenia się aktywami niematerialnymi na rynkach technologii ICT – nowe wyzwanie dla regulacji?*, E-mentor, nr 5 (42), 2011, s. 5-13.

Williams, Terry ; Hardison, Preston, *Culture, law, risk and governance: contexts of traditional knowledge in climate change adaptation*, Climatic Change, nr 120(3), 2013, s. 531-544.

<http://www.e-conservationline.com/content/view/598/176/>.

ZADANIA SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO Z ZAKRESU PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO I KOSZTY FINANSOWE WYKONANIA TYCH ZADAŃ

TASKS OF THE LOCAL GOVERNMENTS IN THE SPHERE OF REGIONAL PLANNING AND FINANCIAL COSTS OF EXECUTING THEM

Inga Szymanowska

*Studenckie Koło Naukowe Geografów, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Prof. zw. Dr hab. Andrzej Kostrzewski*

Wstęp

Zadaniem samorządu terytorialnego na szczeblu gminnym jest dbanie o ład przestrzenny oraz właściwe gospodarowanie swoimi terenami. Każda zamiana zachodząca w danej przestrzeni ma swoje odzwierciedlenie w finansach gminy jak i wartości nieruchomości. Uwaga będzie skierowana wyłącznie na finanse przeznaczane na tworzenie MPZP, Podjęta przez radę gminy uchwała o przystąpieniu do sporządzenia projektu MPZP pociąga za sobą konsekwencje finansowe. Wykonuje ona to zadanie na własny koszt pokrywany z budżetu. Sporządzenie projektów MPZP gminy mogą zlecać jednostkom podległym, czyli miejskim pracowniom urbanistycznym lub wyłonionych w drodze przetargu prywatnym biurom projektowym.

Cel badań

Podmiotem rozważań była weryfikacja środków finansowych przeznaczanych w danym roku na uchwalenie MPZP patrząc przez pryzmat gmin województwa wielkopolskiego. Z poznawczego punktu widzenia określono cztery problemy badawcze przedstawione w postaci następujących pytań pomocniczych: Czy gminy wolą zajmować się polityką przestrzenną kompleksowo (za pomocą MPZP) czy w sposób doraźny rozwiązywać problemy zagospodarowania swojego terenu za pomocą decyzji? Czy rodzaj gminy ma wpływ na wysokość środków finansowych przeznaczanych na uchwalenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego? Czy obszarowo mniejszy MPZP jest mniej kosztowny niż MPZP który obejmuje kilkadziesiąt hektarów? Jakie zmiany zaszły w poziomie i strukturze wydatków przeznaczanych na prace związane uchwaleniem MPZP w kraju, województwach i wszystkich typach gmin?

Material i metody

Badania zostały przeprowadzone we wszystkich gminach województwa wielkopolskiego. Gminy zostały podzielone pod względem administracyjno-funkcyjnym na miejskie, wiejskie, miejsko-wiejskie.

Metodyka poboru danych została oparta na sprawozdaniach budżetowych z okresu objętego badaniem, w którym widnieją informacje na temat środków przeznaczanych na planowanie przestrzenne. Ponadto dane z uchwał budżetowych porównano informacjami podanymi przez Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w ramach badania "Planowanie przestrzenne w gminach". W badaniu tym do każdej gminy za pośrednictwem GUS został przesłany kwestionariusz. W formularzu tym m.in. znajdowała się rubryka, całkowitych kosztów poniesionych w związku z uchwaleniem MPZP. Kwota ta miała obejmować wszelkie wydatki związane z przygotowaniem projektów dokumentów planistycznych, a powinna być wpisana w roku, w którym zostały one uchwalone.

Wyniki i dyskusja

Analiza zgromadzonego materiału badawczego pozwoliła na zarysowanie sytuacji planowania przestrzennego w gminach oraz na określenie wielkości środków finansowych przeznaczanych na miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Literatura

Chmielewski J. M., Teoria urbanistyki w projektowaniu i planowaniu przestrzennym. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2004.

Gorzym-Wilkowski W. A., *Gospodarka przestrzenna samorządu terytorialnego. Zarys*. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2006.

Motek P., *Gospodarka finansowa samorządu terytorialnego w województwie Wielkopolskim*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 2006.

Niewiadomski Z., *Planowanie przestrzenne. Zarys systemu*. Wydawnictwo prawnicze LexisNexis, 2003.

Parysek J. J., *Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej*. Wydawnictwo Naukowe UAM, 2006.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. uchwalona przez Zgromadzenie Narodowe w dniu 2 kwietnia 1997 r., przyjęta przez Naród w referendum konstytucyjnym w dniu 25 maja 1997 r., podpisana przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 16 lipca 1997 r. Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483.

Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów Dz.U. 2001 nr 5 poz. 42 z późn. zm.

Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U. nr 80 poz. 717 z późn. zm.

CZŁONKOSTWO W STREFIE EURO, SZANSA CZY ZAGROŻENIE DLA POLSKI

MEMBERSHIP IN THE EURO ZONE, OPPORTUNITY OR THREAT TO THE POLISH

Dawid Tararuj

Seneka, PWSZ Elbląg

opiekun mgr Marta Aniśkiewicz

Wstęp

Strefa euro stale powiększa się o kolejnych członków – wkrótce może dołączyć do nich i Litwa. Pomimo kłopotów Grecji, Hiszpanii czy Portugalii dla wielu państw euro wydaje się dalej korzystnym rozwiązaniem. Przystąpienie do strefy euro nadal jest celem także polskich władz, ale i obowiązkiem wynikającym z art. 4 Traktatu akcesyjnego. Choć nikt nie wymaga od nas konkretnego terminu przyjęcia euro, musimy zgodzić się na przyjęcie jednolitej waluty. O zasadności takiego kroku zdążyło już wypowiedzieć się wielu ekonomistów. Wśród tych głosów nie ma jedności – istnieją wyraźne podziały na zwolenników i przeciwników wprowadzenia euro.

Cel badań

Określenie konieczności wprowadzenia Euro w Polsce w najbliższej przyszłości, bądź odwołania tej decyzji w czasie.

Materiał i metody

Materiały: artykuły prasowe, wiadomości bieżące, roczniki statystyczne, literatura przedmiotu oraz prognozy analityków.

Metody badawcze: interpretacje danych GUS-u, Eurostatu oraz pozostałych urzędów statystycznych państw członkowskich; analiza bieżących danych makroekonomicznych oraz sytuacji gospodarczej wybranych państw.

Wyniki i dyskusja

Bez wspólnej waluty z państwami zachodu kurs złotówki będzie regularnie popadał w wahaniom. Przyjęcie wspólnej waluty ułatwi wymianę handlową, lecz może zmniejszyć konkurencyjność polskiej gospodarki. Dołączenie do strefy Euro doprowadzi do umocnienia pozycji Polski w Unii Europejskiej, konieczności przyjmowania nowych praw i postanowień, co z kolei może przełożyć się niekorzystnie na naszą „polskość”

Literatura

Bagus P., *Tragedia euro*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa 2011, str. 113-134.

Balcerowicz L., *Rozszerzenie Unii Europejskiej a rozwój gospodarczy*, [w:] Skawińska E. (red.), *Szanse i perspektywy polskiej gospodarki w Unii Europejskiej*, PWE, Warszawa 2004, str. 89-130.

http://www.nbportal.pl/euro/materialy_papierowe_pdf/Integracja_Polski_ze_strefa_euro_szanse_i_wyzwania_AKaziemierczak.doc.

<http://biznes.newsweek.pl/jak-na-slowacji-wprowadzono-euro,56160,1,1.html>, 16.03.2014.

<http://euro-dane.com.pl/estonia>, 16.04.2014.

<http://gospodarka.dziennik.pl/news/artykuly/450739,efekt-cappuccino-na-lotwie-ceny-w-gore-powprowadzeniu-euro.html>, 16.03.2014.

<http://kurierwilenski.lt/2013/08/20/%EF%BB%BFestonski-przyklad-przyjecia-euro/>, 16.03.2014.

<http://polskawue.gov.pl/Wplyw,przystapienia,do,strefy,euro,na,polska,gospodarke,2268.html>, 16.04.2014.

TURYSTYKA ZAKUPOWA NA PRZYKŁADZIE KLIENTÓW Z OBWODU KALININGRADZKIEGO

SCHOPPING TOURISM ON EXAMPLE OF CLIENT FROM KALININGRAD REGION

Żaneta Tworzowska

Studenckie Koło Naukowe Myśli Społecznej i Politycznej "SENEKA",

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Elblągu

Opiekun naukowy: mgr Marta Aniśkiewicz

Wstęp

Turystyka zakupowa do niedawna kojarzona był z obywatelami innych krajów, podróżującymi za granicę, w celu zakupu dóbr, które nie były dostępne w ich ojczystym kraju. Obecnie obserwuje się, że turystyka zakupowa (o zmienionym charakterze) staje się ponownie popularnym zjawiskiem w obszarze Unii Europejskiej, również w tych krajach, które niedawno dołączyły do unijnych struktur. Otwarte granice oraz coraz bardziej dostępne cenowo oferty linii lotniczych, przyczyniają się do tego, że wiele osób (w tym również Polacy) decyduje się na podróż do stolic europejskich, takich jak Paryż, Londyn czy Berlin, których celem są zakupy, w okresie tzw. wyprzedaży. Również w Polsce zauważalna jest wzmożona turystyka zakupowa obywateli z Obwodu Kaliningradzkiego. Zwłaszcza po 1 maja 2004 r., większość właścicieli przygranicznych sklepów, zarówno tych małych jak i wielkopowierzchniowych, odnotowała znaczny wzrost obrotów, za sprawą rosyjskiego klienta. Dokładnie 27 lipca mija 2 lata od wejścia w życie umowy o tzw. małym ruchu przygranicznym zawartej między rządem polski i Rosji. Dzięki specjalnym zezwoleniom wydawanym przez konsulat RP w Kaliningradzie Rosjanie mogą bez problemu wjechać do północnej części Polski bez wlepionej wizy w paszporcie i żmudnych kontroli na granicy.

Cel badań

Celem mojego referatu jest zaprezentowanie wyników trzech badań pt.: Analiza preferencji rosyjskiego klienta, przeprowadzonych w 2014 roku w Elblągu, dzięki którym uzyskano istotne informacje na temat częstotliwości turystyki zakupowej rosyjskiego klienta, głównych motywów dokonywania zakupów w Polsce, czynników determinujących wybór punktów handlowych/usługowych oraz konkurencyjności polskich produktów i usług. Wiedza o preferencjach tego klienta jest jednym z elementów warunkujących skuteczne działania polskich firm handlowo-usługowych, ale także wszystkich polskich przedsiębiorców, którzy swoją ofertę kierują do detalicznego klienta.

Material i metody

W celu przygotowania się do badań opierałam się na artykułach i forach, na których wypowiedzieli się klienci z Obwodu Kaliningradzkiego. Metody, które wykorzystałam do przeprowadzenia badania to: wywiad z klientami zza granicy robiącymi zakupy w Elblągu,

obserwacja zachowania tych klientów jak również przeprowadzana ankieta.

Wyniki i dyskusja

Na pytanie: Jak często robią Państwo zakupy w Polsce?

Prawie 70% ankietowanych przyjeżdża do Polski na zakupy regularnie, przynajmniej kilka razy w miesiącu. Jedynie 14% respondentów wskazało, że przyjeżdżają raz w tygodniu. Jeśli chodzi o częstotliwość przyjazdów na zakupy do Polski, to z ostatnich badań wynika, że 10% ankietowanych robi zakupy raz w miesiącu. Analizując turystykę zakupową rosyjskiego klienta pod kątem przedsiębiorstw handlowych oraz usługowych w regionie wynika, że nie tylko niska cena oraz jakość produktów wpływa na preferencje zakupowe rosyjskiego klienta. Decyzje o wyborze sklepu determinowane są również innymi czynnikami, które związane są z całym procesem świadczenia usług i wpływają na ocenę jakości usługi. Najlichniesza część respondentów zwraca uwagę na cenę i jakość. Koszyk podstawowych produktów spożywczych w Rosji jest droższy o 27,20% od koszyka w Polsce. W zestawieniu wzięto pod uwagę wyłącznie te produkty, których ceny wystąpiły w obu państwach. Orientacyjne ceny jedzenia (jak również alkoholu i papierosów) zostały dodane przez internautów.

Literatura

Rosjanie z Obwodu Kaliningradzkiego robią zakupy w Lidlu i Biedronce, [Fakt.pl], 2013.

Szymon Krawiec, Nasz klient - nasz Rosjanin, [Tygodnik „WPROST”], 2014.

POZYCJA ROSJI NA MIĘDZYNARODOWYM RYNKU HANDLU SUROWCAMI ENERGETYCZNYMI

RUSSIA'S POSITION IN THE INTERNATIONAL TRADE IN ENERGY MATERIALS

Kateryna Vashchenko

*Koło Naukowe „Ekonomia Międzynarodowa”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: dr hab. Wiesława Lizińska*

Wstęp

Pod wpływem intensywnego rozwoju gospodarczego poszczególnych krajów świata (m.in. USA, Chiny, Japonia) zaistniały negatywne zjawiska na rynku energetycznym. Wahanie się cen surowców energetycznych, zwiększenie zapotrzebowania na nie przez kraje rozwijające się, zwiększenie wydobycia gazu, ropy naftowej oraz innych surowców dla pozyskania energii są między innymi rezultatem polityki energetycznej prowadzonej przez największych graczy światowego rynku energetycznego (*Polityka energetyczna Polski do 2030 r.*, s. 4).

Od dłuższego czasu jednym z czołowych eksporterów surowców energetycznych jest Federacja Rosyjska. Opracowanie dotyczy kilku najważniejszych kierunków nowoczesnej polityki energetycznej Kremla. W związku z ostatnimi wydarzeniami w Europie Środkowo-Wschodniej świat ma okazję obserwować i analizować działania rosyjskich władz poza granicami swojego państwa. Ten temat jest szczególnie ważny dla znajdujących się obok Rosji państw członkowskich Unii Europejskiej, bowiem większość z nich jest zależna od importu surowców właśnie z Federacji Rosyjskiej.

W sprawozdaniu z działalności energetycznej za 2013 rok Rosyjskie Ministerstwo Energetyki notuje wzrost eksportu ropy. Świadczy to o poszerzaniu wydobycia i sprzedaży surowców energetycznych za granicą. Gazprom, jako lider sprzedaży oraz wydobycia surowców energetycznych oswaja nowe złoża energetyczne w innych państwach (np. w Iranie). W Grenlandii z kolei od dłuższego czasu są prowadzone badania złóż pozyskiwania ropy naftowej przez rosyjskie służby specjalne. Dzisiaj Rosja już realizuje oraz planuje budownictwo potężnych rurociągów: do krajów Europy Zachodniej (*Nord Stream, South Stream*), na Wschód (rurociąg z Tajszetu do Nachodka

nad Oceanem Spokojnym do Chin)⁵⁷. Od czasów Gorbaczowa Rosja prowadzi ciągłą współpracę z Chinami. W 2010 r. między tymi państwami zostały podpisane porozumienia - szczególnie w zakresie współpracy w sektorze energetycznym⁵⁸.

Cel badań

Celem opracowania jest ocena aktualnej pozycji Federacji Rosyjskiej jako potężnego gracza na rynku energetycznym, a także analiza i ocena kierunków poszerzania handlu oraz identyfikacja największych partnerów Rosji.

Material i metody

Badanie przeprowadzone będzie w oparciu o liczne raporty z działalności rocznej Ministerstwa Energetyki Federacji Rosyjskiej, raporty oceny rynku energetycznego Unii Europejskiej, a także periodyki polskich i rosyjskich ekonomistów zajmujących się problematyką energetyczną.

Wyniki i dyskusja

Powiększanie udziałów w wydobyciu ropy naftowej oraz innych surowców energetycznych pozwoli Rosji na dłuższy czas pozostać światowym liderem na rynku energetycznym. Jednak kraje rozwijające się coraz bardziej łączą swoją przyszłość z odnawialnymi źródłami pozyskiwania energii. W tym samym czasie Rosja sukcesywnie powiększa udziały w wydobyciu ropy w całym świecie. Można przypuszczać, że po wyczerpaniu wszystkich możliwych surowców nieodnawialnych/naturalnych Rosja się znajdzie na etapie przejścia od jednej ery funkcjonowania społeczeństwa do kolejnej - bardziej rozwiniętej.

W tym samym czasie liczba ludności świata wzrasta, przykładem jest rozrastające się społeczeństwo Chin. Dzisiejsza dość prędko rozwijająca się współpraca tego mocarstwa z Rosją świadczy m.in. o tym, że Chiny są zainteresowani wschodnimi terytoriami Federacji Rosyjskiej z niską gęstością ludności. Według prognoz do 2050 r. te terytoria Rosji będą zamieszkałe przez 200 mln Chińczyków. Niestety obecnie Kreml większą uwagę zwraca na powiększenie skarbu państwa, natomiast Chiny mogą rozpatrywać współpracę z Rosją jak połączenie się z nowym krajem. W dłuższym czasie może to doprowadzić do jeszcze większego zróżnicowania narodowościowego Federacji Rosyjskiej. To z kolei może destabilizować Rosję jako państwo łączące kilka narodów (DOBOSZ 2013).

Literatura:

1. Polityka energetyczna Polski do 2030 r. 2009. Ministerstwo Gospodarki, Warszawa. <http://www.mg.gov.pl/files/upload/8134/Polityka%20energetyczna%20ost.pdf>, 04.04.2014.
2. <http://www.gazprom-neft.ru/press-center/news/1098787/>.
3. <http://minenergo.gov.ru/documents/soglasheniya/>.
4. Dobosz K. 2013. Współpraca energetyczna Rosji i Chin w XXI wieku. <http://stosunki.pl/?q=content/wsp%C3%B3wpraca-energetyczna-rosji-i-chin-w-xxi-wieku>, 04.04.2014.

⁵⁷ <http://www.gazprom-neft.ru/press-center/news/1098787/>

⁵⁸ <http://minenergo.gov.ru/documents/soglasheniya/>

UBÓSTWO ENERGETYCZNE W WYBRANYCH MIASTACH W POLSCE

ENERGETIC POVERTY IN CHOSEN CITY OF POLAND

Wojciech Wachowiak, Maria Inga Szymanowska, Paulina Bartczak
*Studenckie Koło Naukowe Geografów im. Stanisława Pawłowskiego,
Sekcja Gospodarki Przestrzennej, Sekcja Geografii Społeczno-Ekonomicznej,
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
Opiekun naukowy: prof. zw. dr hab. Andrzej Kostrzewski*

Wstęp

Ubóstwo energetyczne zarówno w skali międzynarodowej jak i w Polsce jest swoistym novum. Badania w tym kierunku przeprowadzane są od niedawna i w sposób nieskoordynowany. Jednakże w czasach kryzysu gospodarczego staje się tematem niezwykle ważnym i jak się okazuje dotyczącym coraz większej liczby grup społecznych, również spoza grup „wrażliwych”. Prekursorem w badaniach nad ubóstwem energetycznym jest Wielka Brytania, w której zaobserwowano wyższy wskaźnik zgonów w okresie zimowym, głównie w skutek niedogrzenia organizmu i związanych z tym powikłań. Ubóstwo energetyczne posiada zatem wiele aspektów: od społecznego do ekonomicznego. Obecnie w agendach Unii Europejskiej trwają próby rozwiązania problemu ubóstwa energetycznego ściśle związane z kondycją energetyczną budynków. Walka ze zjawiskiem niedostatku energetycznego oprócz rozwiązania problemu, może przynieść także wiele korzyści gospodarczych m.in. dać impuls na rynku budowlanym, gdzie w ostatnim czasie upadło wiele firm.

Cel badań

Głównym celem przeprowadzonych badań była analiza zabudowy mieszkaniowej pod kątem zagrożenia ubóstwem energetycznym.

Material i metody

Na podstawie przeprowadzonych ankiet w Poznaniu wyznaczono obszary oraz uzyskano zestaw cechy społeczeństwa, które jest szczególnie narażone na problem związany z ubóstwem energetycznym. Kwestionariusz składał się z pytań dotyczących lokalizacji mieszkania/domu, oszczędności energii, kosztów utrzymania mieszkania i kosztów energii oraz informacji o gospodarstwie domowym. Na podstawie uzyskanych wyników sporządzono mapę zagrożenia ubóstwem energetycznym. Kolejnym etapem prowadzonych badań była analiza wyników związanych z kosztem użytkowania energii elektrycznej, ciepłej wody oraz gazu w 63 jednostkach (miastach na prawach powiatu) uzyskanych z banku danych lokalnych. Wśród analizowanych wskaźników znajdowały się również informacje dotyczące kubatury budynków oraz remontów przeprowadzanych w celu poprawy kondycji energetycznej w tychże jednostkach.

Wyniki i dyskusja

Rezultatem badań jest skonstruowanie pewnych tendencji dotyczących sytuacji związanych z rozwojem tego zjawiska w skali Ogólnopolskiej oraz propozycja sposobów przeciwdziałania negatywnym skutkom tego zjawiska.

Literatura

Stefan Buzar, *When homes become prisons: the relational spaces of postsocialist energy poverty*, [Environment and Planning A 2007, volume 39, pages 1908-1925].

Aleksandra Stępnia, Agnieszka Tomaszewska, *Ubóstwo energetyczne a efektywność energetyczna - analiza problemu i rekomendacje*, [Fundacja Instytutu na rzecz Ekorozwoju, 2013].

Gordon Walker, Rosie Day, *Fuel poverty as injustice: Integrating distribution, recognition and procedure in the struggle for affordable warmth*, [Energy Policy 49 (2012), pages 69–75].

NOTATKI

**Sekcja Nauk
Technicznych i
Informatycznych**

BETONY LEKKIE**LIGHTWEIGHT CONCRETE****Paweł Alenowicz, Paweł Smolorz, Elżbieta Janowska-Renkas**

EkoMat-Bud Politechnika Opolska

opiekun naukowy: dr Elżbieta Janowska-Renkas

Wstęp

Betonem lekkim, zgodnie z określeniem podanym w normie PN-EN 206-1, nazywa się beton o gęstości objętościowej w stanie suchym nie większej niż 2000 kg/m^3 , wykonany z cementu, kruszywa lekkiego, wody oraz innych dodatków modyfikujących jego właściwości [1][2]. Charakterystyczne właściwości kruszyw lekkich, takie jak: znaczna porowatość, a przy tym różne wymiary i kształt porów, duża nasiąkliwość oraz mała wytrzymałość ziarn kruszywa, utrudniają opracowanie uniwersalnej metody projektowania składu betonu. Zróżnicowane poglądy odnośnie roli kruszyw i dodatków w betonie znajdują odzwierciedlenie w licznych propozycjach metod projektowania składu betonu lekkiego.

Cel badań

Celem niniejszej pracy było określenie wpływu popiołów lotnych i zawartości frakcji drobnych kruszyw pochodzenie naturalnego i sztucznego na właściwości betonów lekkich.

Material i metody

Skład zaprojektowanych i sporządzonych mieszanek betonowych przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1 Skład mieszanek betonowych

Oznaczenie betonu	Skład mieszanki betonowej
B1	C+K
B2	C+K+Pn
B3	C+K+PI

C – cement CEM II/B-M 32,5 Górażdże Cement S.A.;
 K – kruszywo - keramzyt o uziarnieniu 0 – 16 mm;
 Pn – kruszywo naturalne (piasek) frakcji 0 – 4 mm;
 PI – popiół lotny;

Właściwości mieszanek betonów lekkich określono na podstawie badań konsystencji wg PN-EN 12350-3:2001, natomiast dla stwardniałych betonów lekkich wykonano

badania wytrzymałości na ściskanie wg PN-EN 206-1 oraz nasiąkliwości wg PN-EN 12390.

Wyniki i dyskusja

Wyniki badań świeżych mieszanek betonowych i stwardniałych betonów przedstawiono w tab. 2.

Tabela. 2 Wyniki badań

Badana cecha	Rodzaj betonu			
	B1	B2	B3	
Konsystencja metodą Vebe, czas [s]	7,1 (K3)	8,1 (K3)	7,6 (K3)	
Gęstość objętościowa mieszanki betonowej [kg/m^3]	560	733	607,7	
Wytrzymałość na ściskanie [MPa]	po 7 dniach	1,25	1,97	1,22
	po 14 dniach	1,48	2,06	1,43
	po 28 dniach	2,05	2,52	2,04
	po 52 dniach	2,10	2,25	2,35
Nasiąkliwość [%]	24,8	22,7	21,5	

Na podstawie uzyskanych wyników badań konsystencji stwierdzono, że wprowadzenie popiołów lotnych do mieszanki betonu lekkiego B3, z udziałem kruszywa na bazie keramzytu, prowadzi do znacznej poprawy jej urabialności, w porównaniu z mieszanką B1- niezawierającą

popiołów. Stwierdzono, że udział popiołów lotnych w betonie B3 wpływa na zmniejszenie nasiąkliwości przy jednoczesnym zwiększeniu wytrzymałości betonu lekkiego na ściskanie, co wyraźnie zaznacza się po dłuższym okresie dojrzewania (po upływie 52 dni) i podyktowane jest opóźnionym procesem hydratacji cementu z udziałem dodatku pucolanowego.

Zastąpienie frakcji kruszywa drobnego o uziarnieniu do 4 mm kruszywem naturalnym skutkowało znacznym zwiększeniem gęstości objętościowej mieszanki betonowej (B2) aż o 31% w porównaniu z mieszanką B1, oraz nieznacznie wydłużyło czas jej wibrowania (o 1s, tab. 2). Ponadto wykazano, że wprowadzenie piasku naturalnego do betonu zawierającego keramzyt miało wpływ na zwiększenie wytrzymałości betonu lekkiego oraz zmniejszenie jego nasiąkliwości.

Analiza uzyskanych wyników badań pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków: wprowadzenie popiołów lotnych do cementu miało korzystny wpływ na właściwości świeżej mieszanki betonu lekkiego (zwiększenie plastyczności i urabialności) oraz na właściwości stwardniałego betonu, który charakteryzowały się najmniejszą nasiąkliwością i jednocześnie największą wytrzymałością na ściskanie.

Zastąpienie keramzytu kruszywem naturalnym o znacznie większym ciężarze objętościowym ($0,7 \text{ g/cm}^3$) wpływa na zwiększenie gęstości objętościowej mieszanki betonowej o 30,9%, zmniejszenie ok. 8,5% nasiąkliwości betonu lekkiego oraz zwiększenie jego wytrzymałości o ok. 7,1% w porównaniu z betonem lekkim bez udziału dodatków.

Zarówno dzięki korzystnym właściwościom, jak i niskim kosztom pozyskiwania beton lekki znajduje szerokie zastosowanie w budownictwie np. jako materiał izolacyjny.

Literatura

- [1] Kubiczek F., Roszak W.: *Betony z kruszyw lekkich*. Arkady, Warszawa 1989.
- [2] Lewicki B.: *Betony lekkie*. Tom IV. Arkady, Warszawa 1967.
- [3] Neville A.: *Właściwości betonu*. Polski cement, Kraków 2012.
- [4] Roszak W.: *Technologia betonów z kruszyw lekkich*. Arkady, Warszawa 1970.

WYTWARZANIE PROSZKÓW KOMPOZYTOWYCH, Fe₃Al Z CERAMIKĄ TLENKOWĄ, W PLANETARNYM MŁYNIIE KULOWYM

MANUFACTURING OF COMPOSITE POWDERS, Fe₃Al WITH OXIDE CERAMICS, IN PLANETARY BALL MILL

inż. Justyna Aniszewska

Koło naukowe inżynierii materiałowej, Wojskowa Akademia Techniczna

Opiekun naukowy: dr inż. Tomasz Durejko

Wstęp

Pojęcie kompozyt dotyczy bardzo zróżnicowanej i licznej grupy materiałowej charakteryzującej się różną budową i właściwościami w stosunku do składników wyjściowych [1]. Obecnie wśród tej grupy tworzyw pojawiły się materiały o wysokiej wytrzymałości, które powstają z połączenia metalu z ceramiką. Szerokie perspektywy aplikacyjne mają przed sobą stopy na osnowie intermetalii z układu Fe-Al [2]. Konieczne jednak jest opracowanie ekonomicznego sposobu wytwarzania tego typu materiałów, decydującego o perspektywach ich zastosowania. Obecnie materiały Fe - Al coraz częściej wytwarza się jako kompozyty, zawierające fazę umacniającą w postaci ceramiki tlenkowej. Do wytworzenia w pełni funkcjonalnych elementów kompozytowych wykorzystuje się m.in. laserowe techniki przyrostowe. Badania dowodzą, iż właściwości materiałów uzyskanych tymi metodami są lepsze w porównaniu do klasycznych tworzyw inżynierskich [3]. Jednak zasadniczym problemem, już na etapie przygotowania wsadu, jest wprowadzenie ceramiki tlenkowej do objętości intermetalicznego proszku bazowego w taki sposób, aby uzyskać odpowiednią

morfologię proszku kompozytowego, która umożliwi realizację wybranego procesu laserowego kształtowania przyrostowego.

Cel badań

Za główny cel badań przyjęto opracowanie technologii procesu mielenia w planetarnym młynie kulowym proszków na osnowie fazy międzymetalicznej Fe₃Al z ceramiką tlenkową (Al₂O₃, Y₂O₃) w taki sposób, aby spełnić kryteria jakościowe dla materiałów wsadowych stosowanych w technice LENS.

Material i metody

Do badań wykorzystano proszek na osnowie fazy międzymetalicznej z układu Fe – Al, o składzie chemicznym Fe-28%Al+5%Cr+0,08%Zr+0,04%B (at.) oraz proszków mikrometrycznej ceramiki tlenkowej Al₂O₃ i Y₂O₃.

Proces mielenia zrealizowano przy użyciu planetarnego młyna kulowego „Pulverisette 7 premium line” firmy FRITSCH. Jako naczynie mielące wykorzystano cylinder ze stali nierdzewnej o pojemności 80 ml, dla którego pojemność użyteczna wynosi 10 - 30 ml. Rolę mielników pełniły kulki stalowe, o średnicy ϕ 10 mm i masie jednostkowej 4,08g, w ilości 21 sztuk. Realizację procesu mielenia rozpoczęto od czasu 1 minuty, zwiększając go w kolejnych próbach do 5, 15, 30 i 60 minut. Przyjęte warianty czasowe wykorzystano dla różnych prędkości obrotowych równych 200, 300, 400 i 500 obr/min. Do proszku bazowego Fe₃Al dodano 2% oraz 5% objętościowych mikrometrycznego tlenku aluminium lub tlenku itru. Dla prędkości 400 i 500 obr/min przeprowadzono mielenie w czasie 1, 15 i 60 minut tylko dla 2% obj. udziału ceramiki tlenkowej.

Badania metalograficzne w ujęciu ilościowym, przeprowadzono wykorzystując skaningowy mikroskop elektronowy Philips XL30/LaB6, wyposażony m.in. w detektor elektronów odbitych (BSE – Backscatter Electrons).

Ocenę wielkości cząstek uzyskano w wyniku badań na analizatorze IPS UA firmy KAMIKA. Analizie poddano proszek Fe₃Al oraz ceramikę Al₂O₃ i Y₂O₃ w stanie dostawy, a następnie po wielowariantowym procesie mielenia.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie ustalonych kryteriów dotyczących objętościowego (powyżej 50%) i ilościowego (powyżej 5,88%) udziału cząstek w przedziale 44-150 μ m (dedykowanym dla techniki LENS), spośród finalnie zakwalifikowanych, do pełnego spektrum badań kompozycji proszkowych (tab.1), wytypowano dwie, które charakteryzowały się największą zgodnością z przyjętymi kryteriami materiałowo-technologicznymi dla laserowej techniki przyrostowej LENS (tab.2).

Tab.1. Parametry procesu niskoenergetycznego mielenia mieszanin proszkowych a) Fe28Al+Al₂O₃ i b) Fe28Al+Y₂O₃.

a)							b)						
obr/min	200	300	400	500	200	300	obr/min	200	300	400	500	200	300
	2% obj. ceramiki				5% obj. ceramiki			2% obj. ceramiki				5% obj. ceramiki	
1	v	v	v	v	v	v	1	v	v	v	v	v	v
5	v	v			v	v	5	v	v			v	v
15	v	v	v	v	v	v	15	v	v	v	v		
30	v	v			v	v	30	v	v				
60	v	v	v	v	v	v	60	v	v	v	v		

Tab.2. Kompozycje proszkowe o największej zgodności z przyjętymi kryteriami materiałowo-technologicznymi dla laserowej techniki przyrostowej LENS.

Rodzaj ceramiki	Objętościowy dodatek ceramiki	Prędkość mielenia [obr/min]	Czas mielenia [min]
Al ₂ O ₃	2 %	300	60
Y ₂ O ₃	5 %	300	1

Na podstawie uzyskanych wyników badań sformułowano szereg wniosków końcowych, głównie o charakterze technologicznym:

1. Właściwy dobór parametrów procesu mielenia w młynku planetarnym Fritsh, które silnie wpływają na wielkość i kształt uzyskanych kompozycji proszkowych, umożliwia uzyskanie proszku kompozytowego o morfologii cząstek zalecanych do procesu laserowego kształtowania przyrostowego

LENS, jednak rozmieszczenie cząstek ceramiki na powierzchni i w objętości cząstek proszku bazowego nie jest równomierne.

2. W celu uzyskania większej ilości cząstek proszku o frakcji spełniającej przyjęte wymagania technologiczno-materiałowe należy wstępnie rozdrobnić ceramikę, a następnie przeprowadzić proces mielenia.

3. Wzrost zawartości ceramiki oraz prędkości obrotowej utrudnia zachowanie geometrii cząstek proszku zgodnie z przyjętym kryterium materiałowo-technologicznym.

Literatura

[1] J.Bieniaś, Struktura i właściwości materiałów kompozytowych, Politechnika Lubelska, Lublin 2002.

[2] Z.Bojar, W.Przetakiewicz (pod red.), Materiały metalowe z udziałem faz międzymetalicznych, wyd. BEL Studio, Warszawa 2006.

[3] T.Durejko, E.Żuchowska, M.Łazińska, Application of LENS method in Fe40Al + n-Al2O3 composite materials fabrication, Composites theory and practice, 12:2 (2012), p. 81-85.

REKONSTRUKCJA KULBAKI UŁAŃSKIEJ

RECONSTRUCTION OF THE POLISH LANCER SADDLE

Tomasz Biernat, Wiktoria Kęszycka, mgr inż. Ewa Archanowicz

Koło Chemiczne Technologów Drewna, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Dr.inż. Andrzej Radomski

Wstęp

Ułani – oddziały lekkiej jazdy, które w walce używały broni drzewcowej (lanc), białej w postaci szabel oraz palnej. Formacja ta okryła się sławą ze względu na swój kunszt wojenny, umiejętności jeździeckie i dbałość o detale umundurowania, które dzięki swojemu blaskowi obniżały morale wroga. Czasy świetności tychże jednostek przypadły na okres wojen napoleońskich. Cesarz Bonaparte mawiał o polakach: „Dla moich Polaków nie ma rzeczy niemożliwych”.

Swoją renomę zawdzięczali nie tylko wybitnemu wyszkoleniu, czy odwadze, która była podsycana chęcią odzyskania niepodległości i stworzenia państwa polskiego, lecz również przyczynił się do tego sprzęt taki jak kulbaka, która była niezbędnym elementem ekwipunku każdego ułana.

Kulbaka żołnierska charakteryzuje się wysokimi łękami, pozwalającymi jeźdźcowi na pewne trzymanie się w siodle w trakcie walki szablą – gdy podczas wykonywania cięcia znad głowy, jeździec jest uniesiony wysoko w strzemiączkach, a energia związana z takim ciosem powoduje silne i nagłe przemieszczenie się jego środka ciężkości.

Konstrukcja ta umożliwiała również swobodną manipulację lancą i wieloma innymi rodzajami broni do walki wręcz.

Kulbaka jest kontynuacją koncepcji siodła z XVIIw. używanego przez polską jazdę taką jak husaria czy Lisowczycy.

Siodło posiada wiele funkcji takich jak:

- Utrzymanie jeźdźcy podczas galopu,
- Jest miejsce do przechowywania broni (pistolety i szabla), sprzętu (koce, torby z żywnością, itp.),
- Było to również miejsce, w którym ułan jadł i spał.

Cel badań

Celem było stworzenie w pełni sprawnej i funkcjonalnej repliki siodła, którego w XVIII i XIXw. używały pułki ułańskie pod wodzą Napoleona I-go. Bonaparte'go.

Materiał i metody

Jedynymi materiałami jakimi posłużyliśmy się podczas tworzenia repliki oryginalnego rzędu wojskowego były fotografie, ryciny, obrazy oraz eksponaty muzealne.

Siodło zostało wykonane z 4 kawałków drewna jesionowego (*Fraxinus excelsior* L.) oraz skóry, przy użyciu tradycyjnych metod.

To rozwiązanie konstrukcyjne, jakim jest kulbaka, skłoniło nas do zbudowania w pełni sprawnej repliki.

Wyniki i dyskusja

Całkowity czas stworzenia siodła wyniósł około 4 miesięcy. Ten czas pozwolił nam stworzyć w pełni sprawną replikę, co jest dowodem, że jej wykonanie w dzisiejszych czasach jest możliwe.

Literatura

Jacek Jaworski, „Regina Armorum- Rzecz o Lancy”, 2011.

MOŻLIWOŚCI IMPLEMENTACYJNE PROTOKOŁU SCIP W PRZYSZŁOŚCIOWYCH SYSTEMACH TELEKOMUNIKACYJNYCH

POSSIBILITY OF IMPLEMENTING THE PROTOCOL SCIP IN FUTURE TELECOMMUNICATION SYSTEMS

Jakub Bieryło

Koło Naukowe Elektroników Wydziału Elektroniki, Wojskowej Akademii Technicznej

Dariusz Laskowski

Wstęp

Poster porusza tematykę implementacji nowoczesnego protokołu bezpieczeństwa SCIP, skupiając się na ogólnej charakterystyce protokołu, jego danych technicznych, kodowaniu głosu jakie zostało wykorzystane w owym protokole oraz urządzeniach mogących korzystać ze SCIP. Wszystko to ma na celu przedstawienia możliwości zabezpieczenia sieci, w których skład wchodzi instytucje militarne oraz rządowe.

Cel badań

Celem badań było określenie czy zasadnym jest wprowadzenie protokołu SCIP do użytku bieżącego przez organy kierowania państwem. Szczegółowa analiza obejmuje przebieg procesu szyfrowania, zastosowanego w SCIP.

Materiał i metody

Badania wydajnościowe zwierające urządzenie dedykowane SCIP zostały wykonane za pomocą programu IxChariot. Otrzymując przybliżone wartości przy wykorzystaniu tunelu IPsec w konfiguracji site-to-site.

Wyniki i dyskusja

Protokół SCIP oferuje nam różne rozwiązania dla sieci przeznaczonych do pracy na terenie kraju, przy czym każdy kraj może przyjąć własne rozwiązania (modyfikacje) dla tego samego standardu, co skutkuje zwiększeniem bezpieczeństwa, kolejnym rozwiązaniem jest zunifikowany standard przeznaczony do współpracy międzynarodowej. Ważnym aspektem, jeżeli mówimy o bezpieczeństwie informacji w sferze rządowej czy militarnej jest poufność. Dużą zaletą jest to, że urządzenia dedykowane takie jak SCIP będą używane tylko w tych właśnie sferach. Wyniki badań pokazują, iż uzasadnionym jest wprowadzenie protokołu SCIP do użytku rządowego ze względu na poziom bezpieczeństwa jaki oferuje oraz jakość oferowanych usług w stosunku do wykorzystywanego pasma.

Literatura

1. STANAG 4591 Ed. 1 (2008): *The 600 Bit/s, 1200 Bit/s And 2400 Bit/s Nato Interoperable Narrow Band Voice Coder.*
2. MIL-STD-3005, „*Analog-to-Digital Conversion of Voice By 2400 Bit/Second Mixed Excitation Linear Prediction (MELP)*”, 20 December 1999.
3. ITEA 03008 – Easy Wireless, *WP 2: D2.3 Monitoring, testing and controlling of QoS*, 10.2006.
4. ITU-T, Rec. P. 800, “*Methods for subjective determination of transmission quality*”, ITU-T 1996.
5. ITU-T Rec. P.862.
6. SCIP 210, „*SCIP Signaling Plan*” Revision 3.1.

7. SCIP-214.2 "Secure Communication Interoperability Protocol (SCIP) over Real-time Transport Protocol (RTP)" Revision 1.0.
8. SCIP 215 "U.S. Secure Communication Interoperability Protocol (SCIP) over IP Implementation Standard and Minimum Essential Requirements (MER)" Revision 2.1.
9. SCIP 216 "Minimum Essential Requirements (MER) for V.150.1 Gateways" Revision 2.1.
10. SCIP 231 "Secure Communications Interoperability Protocol ECMQV/AES Cryptography Specification" Revision 1.3.
11. SCIP 233 "Secure Communication Interoperability Protocol Core Cryptography Specification" Revision 0.

WYKORZYSTYWANE MECHANIZMY W SIECI MPLS OAM

MECHANISMS USED NETWORK MPLS OAM

inż. Kacper Borkowski

Koło Naukowe Elektroników, Wojskowa Akademia Techniczna

Dr inż. Dariusz Laskowski

Wstęp

W obecnych czasach oczekujemy, aby sieć była niezawodna. Każdy użytkownik ma mieć dostęp do świadczonej usługi na odpowiednim poziomie. Uwzględniając powyższe w artykule zamieszczone są wybrane działania funkcjonalności mechanizmów protokołu OAM wspierające technikę MPLS.

Cel badań

Wyjaśnienie zasady działania wybranych mechanizmów.

Material i metody

Materiały wykorzystane w publikacji są zbiorem informacji z książek i różnych stron internetowych.

Wyniki i dyskusja

Mechanizmy zostały podzielone na trzy podgrupy mianowicie na ochronę domen, lokalizację uszkodzeń oraz wykrywania anomalii sieciowych. Każdy z wymienionych procesów ułatwia pracę administratorowi, który monitoruje pracę całej sieci oferującej liczny portfel usług. Dzięki temu użytkownicy mają dostęp do sieci i jej usług nawet jak wystąpi obniżenie stanu zdolności technicznej czy też funkcjonalnej. Zespół tych mechanizmów ma za zadanie monitorować i zarządzać ruchem w sieci, jak również i uruchamiać procedury terapeutycznego odzysku pożądanego stanu sieci. OAM ma zastosowanie w sieciach komputerowych o złożonych architekturach wykorzystujących liczne techniki i technologie integrujące wielodomenowe środowiska użytkowników wykorzystujących przewodowe i radiowe media transportowe.

Mechanizmy OAM pełnią dwojakie zadanie, takim przykładem jest mechanizmy BDI (ang. *Backward Defect Indication*) i FDI (ang. *Forward Defect Indication*). To właśnie te mechanizmy biorą udział w lokalizacji uszkodzeń jak i ochrony sieci. Te i inne mechanizmy usprawniające pracę całej sieci w ujęciu globalnym i są niezbędne, aby zabezpieczyć sieć i dostarczyć użytkownikowi wymaganą usługę na pożądanym poziomie w oczekiwanym czasie.

Literatura

Cisco Systems, Inc.: *Implementing Cisco MPLS (MPLS) v2.1*; Cisco Press, USA 2002.

D. Cavendish, H. Ohta, H. Rakotoranto: *Operation, Administration and Maintenance In MPLS Networks*; Cisco Press, USA 2004.

OCENA TRWAŁOŚCI BETONU Z WYKORZYSTANIEM ANALIZY MIKROSTRUKTURALNEJ

EVALUATION OF THE DURABILITY OF CONCRETE USING MICROSTRUCTURE ANALYSIS

Stanisław Choromański, Monika Bała, Hubert Banasik

Studenckie Koło Naukowe „BETONIC”, Politechnika Świętokrzyska w Kielcach

Opiekun naukowy: dr hab. inż. Zdzisława Owsiak, prof. PŚk, mgr inż. Przemysław Czapik

Wstęp

Prawo Budowlane [1], prócz wielu innych wymagań, zobowiązuje uczestników szeroko pojętego procesu budowlanego do zagwarantowania konstrukcji betonowej należytej trwałości. Dodatkowo zapewnienie trwałości budowli jest istotnym elementem zasady „zrównoważonego rozwoju”, strategii wdrażanej na terenie Unii Europejskiej [2].

Europejska norma żelbetowa definiuje trwałą konstrukcję jako spełniającą przez cały projektowy okres użytkowania wymagania ze względu na użyteczność, nośność i stateczność, bez istotnego obniżenia przydatności lub nadmiernych, nieprzewidywalnych kosztów utrzymania [3]. Trwały obiekt powinien spełniać określone warunki jakościowe, estetyczne i odpornościowe na działanie różnych czynników mogących pogarszać żywotność konstrukcji [4].

Obiektem badań przedstawionym w niniejszej pracy są filary betonowo-stalowego wiaduktu znajdującego się na linii kolejowej nr 568. Budowla została wzniesiona w 1977 roku. Składa się z 11 przęseł. Jej długość to 272,36 m, a szerokość przęsła 5,56 m.

Wstępne oględziny dolnych powierzchni betonowych filarów pozwalają zauważyć białe wycieki, różnokolorowe plamy, spękania oraz odkryte elementy zbrojenia. W niektórych miejscach otulina rozsypuje się pod działaniem jedynie nacisku dłoni.

Cel badań

Celem badań jest oszacowanie trwałości powierzchni wiaduktu dzięki miejscowym oględzinom oraz przez wykonanie porównawczej analizy próbek betonu, których skład mógł ulec niepożądaną zmianie w wyniku korozji chemicznej.

Materiał i metody

Dla dokonania diagnozy stanu materiału konstrukcji pobrano próbki betonu i nalotu z jego dolnych pionowych powierzchni. Do badania mikrostruktury wykorzystano termiczną analizę różnicową (DTA, TG i DTG), analizę rentgenostrukturalną (XRD metodą DSH) oraz obserwacje w mikroskopie skaningowym połączonym z analizatorem rentgenowskim w mikroobszarach (SEM-EDS).

Próbka nr 1 to zabrązowany beton z otoczenia odkrytego zbrojenia, próbka nr 2 to beton ulokowany przy powierzchni, a próbkę nr 3 stanowił biały nalot.

Wyniki i dyskusja

Z dyfraktogramu (XRD) próbki nr 1 odczytano wysoki udział kwarcu (SiO_2) oraz obecność ankerytu ($\text{CaCO}_3 \cdot \text{FeCO}_3$) i kalcytu (CaCO_3). Ankeryt może być składnikiem (drugorzędny) pierwotnie dobranego kruszywa bądź produktem pseudomorfozy kalcytu od jonów żelaza pochodzących ze zbrojenia. Dyfraktogram próbki nr 2 ukazuje analogicznie wysoki udział kwarcu (SiO_2) oraz towarzyszące kruszywo dolomitowe ($\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$). Stwierdzono w niej również obecność dwóch form węglanu wapnia (CaCO_3): kalcytu i waterytu, jak i pewnych ilości skalenia sodowo-potasowych. Krzywa dyfrakcyjna próbki nr 3 wykazała, że składa się ona z kalcytu z nieznaczną ilością kwarcu. Odczyt kalcytu w nalocie potwierdza również analiza SEM.

W analizie DTA próbek nr 1 i 2 zaobserwować można dwa porównywalne piki: od przemiany tlenku kwarcu ($572,71^\circ\text{C}$, $573,64^\circ\text{C}$) i od rozkładu węglanu wapnia ($717,61^\circ\text{C}$, $746,50^\circ\text{C}$). Spadek masy próbki od rozkładu węglanu wapnia jest zdecydowanie większy w próbce nr 1 (16,06%)

niż w próbce nr 2 (5,29%). Wykorzystując współczynnik (2,27) z instrukcji ITB [5] obliczono, iż węglanu wapnia w próbce nr 1 było 36,46%, a w próbce nr 2 12,01%.

Badanie w mikroskopie (SEM) próbki nr 1 wykazało obecność heksagonalnych kryształów gipsu oraz węglanów wapnia. W próbce nr 2 stwierdzono obecność wielu pierwiastków, takich jak wapń, potas, tlen, krzem, magnez i żelazo. Najprawdopodobniej pochodzą od zastosowanego kruszywa oraz węglanu wapnia.

Wykwity kalcytowe, przypuszczalnie, powstały w wyniku reakcji portlandytu ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) z dwutlenkiem węgla z powietrza w wyniku korozji karbonatyzacyjnej.

W następstwie karbonatyzacji może nastąpić obniżenie pH w betonie (czego skutkiem jest utrata właściwości pasywacyjnych otuliny w odniesieniu do zbrojenia), a nawet rozpad fazy C-S-H [4][6]. Ze względu na to ryzyko, jaki i potencjalne narażenie na działanie siarczanów i węglanów oraz ogólne wyeksploatowanie materiału, trwałość obiektu (w sensie ww. definicji normowej [3]) jest zagrożona.

Literatura

[1] Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm).

[2] Czarnecki L., Justnes H.: Zrównoważony, trwały beton. Sustainable & durable concrete, Cement Wapno Beton, 6/2012.

[3] PN-EN 1992-1-1. Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.

[4] Owsiak Z.: Ocena stanu betonu w elementach wiaduktu drogowego, Przegląd Budowlany, 5/2007.

[5] Instrukcja ITB 357/98 - Badania składu fazowego betonu.

[6] Uliasz-Bocheńczyk A., Gawlicki M., Mokrzycki E., Pyzalski M.: Odmiany polimorficzne CaCO_3 jako produkt karbonatyzacji zaczynów cementowych, Gospodarka Surowcami Mineralnymi, 2/2013.

PROJEKT WSTĘPNY TRANSPORTERA PŁYWAJĄCEGO DO WYKORZYSTANIA W DZIAŁANIACH TAKTYCZNYCH I KRYZYSOWYCH

ENTRY MODEL OF TRACKED AMPHIBIOUS FOR USE IN TACTICAL AND CRISIS ACTIONS

sierż. pchor. inż. Paweł Ciapała

*Koło Naukowe Budowy Maszyn, Automatykacji I Robotyki, Wojskowa Akademia Techniczna
plk dr inż. Adam Bartnicki*

Wstęp

Prowadzenie wojen od najdawniejszych czasów wiązało się z potrzebą zapewnienia wojskom możliwości pokonywania głębokich przeszkód wodnych. Organizacja i sposoby urządzania ówczesnych przepraw z reguły miały na celu umożliwienie jak najszybszego przemarszu do miejsca prowadzenia zwykle jednej bitwy, decydującej o wyniku wojny. W czasach starożytnych napotyka się liczne przykłady urządzania nie tylko doraźnych przepraw dużych armii przez przeszkody wodne, lecz również liczne przykłady wprowadzania do wojsk sprzętu przeprawowego przeznaczonego do wielokrotnego użytku. Sprzęt ten, przewożony razem z wojskami, był prototypem współczesnego etatowego sprzętu przeprawowego.

W obecnych czasach, poza łodziami i promami, które wykorzystywane są od dawna, bardzo ważną rolę odgrywają transportery pływające, czyli pojazdy sprawnie poruszające się zarówno po lądzie jak i po wodzie. W czasach gdy mobilność, oraz umiejętność dostosowania się do ciężkich warunków terenowych jest często czynnikiem kluczowym w prowadzeniu działań militarnych, wszechstronność tych pojazdów ma istotne znaczenie.

Cel badań

Do podstawowych zadań wojsk inżynierskich w których wykorzystywane są transportery pływające należy urządzenie i utrzymywanie przepraw oraz udział w likwidacji skutków klęsk żywiołowych.

Obecnie na wyposażeniu wojsk inżynierskich znajduje się transporter PTS – M , który jest konstrukcją przestarzałą, niespełniającą wymagań, które stawia współczesna armia. Zaprojektowanie transportera pływającego umożliwi przyspieszenie realizacji zadań taktycznych i kryzysowych których wykonanie wymaga zastosowania tego typu maszyn, oraz pozwoli na zrealizowanie zadań których obecnie stosowane transportery nie były w stanie wykonać.

Materiał i metody

Wykonany projekt obejmował opracowanie koncepcji układu jezdnego, konstrukcji nośnej, kadłuba oraz układu napędowego. Całość konstrukcji transportera pływającego została zamodelowana z wykorzystaniem programu CATIA.

Wyniki i dyskusja

Zaprojektowany transporter pływający przeznaczony jest do przeprawy desantowej transporterów opancerzonych, samochodów, pododdziałów oraz innych ładunków. Transporter cechuje się wysoką zwrotnością i zdolnością pokonywania przeszkód terenowych i bezdroży ze względu na wysoką przyczepność i niską wartość nacisków jednostkowych, posiada również znaczny zapas wyporności. Rozważono również zagadnienia stateczności transportera, określono stateczność początkową oraz moment prostujący działający na transporter. To transportera zastosowano hydrostatyczny układ napędowy oraz na podstawie oporów ruchu i oporów pływania dobrano jednostkę napędową.

Literatura

1. Garbacik A., *Studium projektowania układów hydraulicznych*, Politechnika Krakowska, Kraków 1997.
2. Kurmaz L., Kurmaz O., *Podstawy konstruowania węzłów i części maszyn*, Politechnika Świętokrzyska, Kielce 2011.
3. Stryczek S., *Napęd hydrostatyczny*, WNT, Warszawa 2005.
4. NO-02-A045 2010 *Pokonywanie przeszkód wodnych*, MON.
5. *Pływający transporter gąsienicowy PTS*, Ministerstwo Obrony Narodowej Szefostwo Wojsk Inżynierskich, Inż. 261/69, Warszawa 1971.

URZĄDZENIA PRZYSZŁOŚCI: INTERFEJSY MÓZG - KOMPUTER

DEVICES OF THE FUTURE: BRAIN - COMPUTER INTERFACES

Lukasz Debita

SKN Pixel, Politechnika Opolska

Opiekun naukowy: dr inż. Szczepan Paszkiel

Opiekun SKN Pixel: dr inż. Mariusz Sobol

Wstęp

Referat dotyczyć będzie przedstawienia urządzenia MindWave Mobile firmy NeuroSky, które służy do sterowania aplikacjami komputerowymi poprzez identyfikację zmian sygnału elektroencefalograficznego pochodzącego z mózgu człowieka. Omówiona zostanie w skrócie zasada jego działania, przeprowadzona będzie demonstracja posługiwania się tym urządzeniem oraz przedstawione zostaną wyniki badań zrealizowanych w oparciu o to urządzenie przez autora referatu. Autor nawiąże także do urządzenia Atari MindLink, które miało zostać skierowane do sprzedaży w 1984 roku, ale ze względu na niewygodę obsługi i małą skuteczność działania urządzenie nie zostało oficjalnie wydane. Stanowiło jednak bardzo ciekawy produkt jak na tamte lata.

Cel badań

Celem badań jest wykazanie czy technologia interfejsów Mózg-Komputer może być wykorzystana w praktyce w grach komputerowych i jeśli tak, to dlaczego jeszcze nie jest wykorzystywana w poważniejszych projektach?

Material i metody

Autor referatu odtworzy krótkie nagranie wideo pokazujące jak z obsługą urządzenia radzą sobie różne osoby (maksymalnie 2 minuty) oraz zademonstruje na żywo sposób posługiwania się urządzeniem.

Wyniki i dyskusja

Na wnioski składało się będzie omówienie w jaki sposób można by wykorzystać MindWave Mobile (i urządzenia podobne) w grach komputerowych oraz przedstawienie opinii autora dlaczego na dzień dzisiejszy nie jest to jeszcze powszechnie wykorzystywana przez graczy metoda interakcji z komputerem.

Literatura

1. Paszkiel S., Interfejsy mózg-komputer, Neuroinformatyka, 2014.
2. Tadeusiewicz R. (red.), Neurocybernetyka teoretyczna, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2011.
3. <http://www.atarimuseum.com/videogames/consoles/2600/mindlink.html/> - Strona poświęcona urządzeniu MindLink firmy Atari, dostęp: 1.04.2014.
4. <http://www.neurosky.com>, strona producenta urządzenia MindWave Mobile, dostęp: 1.04.2014.

WYKORZYSTANIE STALI WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI DO ZBROJENIA SŁUPÓW ŻELBETOWYCH

USE OF STEEL HIGH STRENGTH REINFORCED FOR THE IMPLEMENTATION OF REINFORCED CONCRETE COLUMNS

inż. Justyna Doroszko, inż. Paweł Frąckiewicz

Koło naukowe "ŻELBECIK", Politechnika Świętokrzyska w Kielcach

Opiekun naukowy: dr inż. Jacek Ślusarczyk

Wstęp

Mówiąc o nowoczesnym projektowaniu i realizacji konstrukcji szczególną uwagę należy zwrócić na rozwój materiałów. Rozwój konstrukcji uzależniony jest od rozwoju materiałów. Biorąc pod uwagę fakt, że konstrukcje wykonywane są najczęściej jako żelbetowe należy zastanowić się nad możliwością efektywniejszego wykorzystania stali zbrojeniowej.

Stal SAS 670/800 zastosowana jako zbrojenie elementów ściskanych (np. słupów) pozwala na znacznie zaoszczędzenie względem zbrojenia powszechnie stosowanego. Pozytywnie także wpływa na skrócenie montażu oraz mniejszego zagęszczenia prętów, co pozwala na lepsze otulenie zbrojenia betonem. Wykorzystanie tej stali zbrojeniowej może pozwolić na uzyskanie mniejszych przekrojów elementów, uzyskanie większej powierzchni użytkowej budynku. Dzięki czemu pomieszczenia stają się bardziej ustawne. Elementy ściskane ze zbrojeniem ze stali SAS 670/800[3] nie wymagają stosowania problematycznych, wysokowytrzymałych betonów, niejednokrotnie mogą zostać zastąpione betonem zwykłym. Pręty wykonane z wyżej wymienionej stali są to pręty gwintowane na całej długości, pozwala to na swobodne ucinanie i przedłużanie z wykorzystaniem łącznika w dowolnym miejscu pręta. Zastosowanie łączników pozwala na rezygnację z długości zakładu i nie zwiększanie stopnia zbrojenia na długości zakładu.

Cel badań

Celem było zapoznanie się z możliwością zastosowania stali wysokowytrzymałej pozwalającej na:

- oszczędność stali zbrojeniowej,
- prosty układ zbrojenia,
- niższy nakład pracy przy zbrojeniu konstrukcji[2].

Materiał i metody

Materiałem wykorzystanym w pracą są materiały źródłowe, poddane analizie własnej m.in. artykuły naukowe.

Wyniki i dyskusja

Stosowanie prętów gwintowanych SAS 670/800 jako zbrojenia słupów pozwala na większe możliwości kształtowania konwencjonalnych konstrukcji z betonu. Zastosowanie stali SAS zgodnie z Europejską Aprobata Techniczną pozwala na prostsze, szybsze wykonywanie konstrukcji. Pozwala na zaoszczędzenie na zastosowanym materiale.

Jednak przy projektowaniu wg EC2[1] występuje kilka różnic. Wykorzystanie prętów musi zostać przeprowadzone zgodnie z dopuszczającą aprobatą systemu zbrojenia żelbetowych elementów przeznaczonych do obciążeń ściskających.

Literatura

1. PN – EN 1992 – 1 – 1; 2008.
2. Hude F., Badawika G., Plewako Z. Nowy system zbrojenia elementów ściskanych stalą o wysokiej wytrzymałości SAS 670/800. Inżynieria i Budownictwo Nr 3/2011.
3. ADVANCE TECHNOLOGIES & MATERIALS Podstawy zbrojenia wysokiej wytrzymałości SAS 670/800.

MODELOWANIE MATEMATYCZNE ODDZIAŁYWAŃ MIĘDZY POPULACJAMI

MATHEMATICAL MODELING OF THE INTERACTION BETWEEN TWO POPULATIONS

Małgorzata Duch

Matematyczne Koło Naukowe MAT-olki

Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie, Wydział Matematyki i Informatyki

Opiekun naukowy: mgr Mariusz Bodzioch

Wstęp

W modelowanym ekosystemie, w którym egzystują dwie populacje, oddziałujące między sobą w określony sposób, wyróżniamy trzy zasadnicze typy oddziaływań: (1) układ drapieżnik - ofiara, gdzie jeden z gatunków stanowi pożywienie dla drugiego; (2) symbioza - współzycie przynajmniej dwóch gatunków, które: wzajemnie pozytywnie oddziałują na siebie (mutualizm) lub korzyści uzyskuje jedna ze stron, nie szkodząc drugiej(komensalizm); (3) konkurencja, gdzie osobniki gatunków rywalizują o zasoby środowiska (przestrzeń życiową, pożywienie, itp.).

Będziemy rozważać dwie ostatnie sytuacje. Dla dwóch gatunków występujących w środowisku konkurujących ze sobą o bogactwa środowiska można zbudować model w oparciu o wewnętrzną dynamikę logistyczną dla każdego z nich. Otrzymujemy w ten sposób układ dwóch równań różniczkowych nieliniowych opisujących zagęszczenie $N_i(t)$ w chwili t każdego z gatunków P_i występujących w środowisku w następującej postaci:

$$\begin{cases} \dot{N}_1 = r_1 N_1 \left(1 - \frac{N_1}{K_1} - a_{12} \frac{N_2}{K_2}\right), \\ \dot{N}_2 = r_2 N_2 \left(1 - \frac{N_2}{K_2} - a_{21} \frac{N_1}{K_1}\right), \end{cases}$$

gdzie: a_{ij} - współczynnik konkurencji zewnętrznej; r_i - współczynnik rozrodczości netto dla gatunku P_i ; K_i - pojemność środowiska dla tych gatunków ($i = 1, 2$).

W sposób podobny do modelu konkurencyjnego, można opisać za pomocą modelu logistycznego wewnętrzną dynamikę każdego z gatunków w drugim omawianym przypadku. Model symbiotyczny opisany jest następującym układem:

$$\begin{cases} \dot{N}_1 = r_1 N_1 \left(1 - \frac{N_1}{K_1} - b_{12} \frac{N_2}{K_2}\right), \\ \dot{N}_2 = r_2 N_2 \left(1 - \frac{N_2}{K_2} - b_{21} \frac{N_1}{K_1}\right), \end{cases}$$

gdzie: $N_i(t)$ - liczebność osobników (zagęszczenie) gatunków P_i ; r_i - współczynnik rozrodczości; K_i - pojemność środowiska b_{ij} - wpływ oddziaływań symbiotycznych dla gatunku i w symbiozie z gatunkiem j ($i, j = 1, 2$).

Cel badań

Celem badań jest zbadanie podstawowych własności omawianych układów – przede wszystkim: istnienia, jednoznaczności i nieujemności rozwiązań dla nieujemnych warunków początkowych. Znalezienie analitycznych rozwiązań rozważanych układów równań jest często bardzo trudne,

a czasami możliwe tylko dla wąskiej klasy funkcji. Dla szerszej klasy funkcji możliwe może być jedynie znalezienie przybliżonych rozwiązań za pomocą metod numerycznych. W takiej sytuacji mamy do czynienia z jakościową analizą rozwiązań. Staramy się wtedy zlokalizować obszary, w których rozwiązania układów zachowują się regularnie. Istotne jest określenie, jak globalnie zmienia się przebieg rozwiązań pod wpływem małych zaburzeń warunków początkowych. W przypadku modelowania matematycznego zjawisk biologicznych, z reguły warunki początkowe oraz przyjęte w modelu parametry ustalone są w sposób doświadczalny, także słusznym okazuje się wymagać, aby niewielkie zmiany parametrów nie powodowały dużych zmian rozwiązań. Głównym celem badań jest więc zbadanie stabilności, stabilności asymptotycznej i stabilności Lapunowa punktów równowagi.

Material i metody

W pracy wykorzystywane są metody jakościowej analizy rozwiązań równań różniczkowych.

Wyniki i dyskusja

Badając stany stacjonarne i ich stabilność układu modelującego symbiozę, dochodzimy do trzech stanów stacjonarnych na brzegu przestrzeni fazowej $(\mathbb{R}^2)^+$: $(0,0)$, $(1,0)$, $(0,1)$. Punkt $(0,0)$ będzie zawsze węzłem niestabilnym, stabilność punktu $(1,0)$ zależy od parametru a_{21} ; kiedy $a_{21} > 1$, mamy węzeł niestabilny, gdy $a_{21} < 1$ - siodło. Dla $(0,1)$ sytuacja przebiega w sposób analogiczny w zależności od a_{12} . Także w zależności od warunków początkowych otrzymujemy, że przeżywa jedynie jeden gatunek, podczas gdy drugi wymiera. Jeśli natomiast oba parametry $a_{12}, a_{21} > 1$ lub $a_{12}, a_{21} < 1$, to mamy do czynienia z dodatnim stanem stacjonarnym. W przypadku pierwszym, można pokazać, że stan ten jest siodłem, natomiast w drugim rozważanym przypadku – jest on węzłem stabilnym.

Podsumowując, w przypadku oddziaływań konkurencyjnych, przy odpowiednich założeniach dynamika modelu obrazuje zasadę ekologiczną, w myśl której, jeśli nisze ekologiczne dwóch rywalizujących gatunków zbyt się pokrywają, to jeden gatunek wypiera drugi. Natomiast przy symbiozie, gdy efekt oddziaływań nie jest nadmierny, gatunki mogą współzyskować w środowisku. Podczas gdy oddziaływania symbiotyczne przekraczają pewien pułap, obie populacje wzrastają nieograniczenie, co z kolei zakończyć się może tylko porażką.

Literatura

- [1] Foryś U., „Modelowanie matematyczne w biologii i medycynie”, Uniwersytet Warszawski, 2011.
- [2] Murray J.D., „Wprowadzenie do biomatematyki”, W-wo Naukowe PWN, Warszawa, 2006.
- [3] Palczewski A., „Równania różniczkowe zwyczajne”, WN-T, Warszawa, 2004.
- [4] Uchmański J., „Klasyczna ekologia matematyczna”, W-wo Naukowe PWN, Warszawa, 1992.

ANALIZA WŁAŚCIWOŚCI ASFALTU SPIENIONEGO 50/70 W ASPEKCIE MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA DO MIESZANEK MINERALNO-ASFALTOWYCH

ANALYSIS OF 50/70 FOAMED BITUMEN PROPERTIES IN THE ASPECT OF ITS UTILIZATION IN MINERAL-BITUMEN MIXTURES

Tomasz Dygas, Tomasz Fitowski

*Koło Naukowe Inżynierii Drogowej „FENIX”, Politechnika Świętokrzyska
Opiekun naukowy: dr inż. Anna Chomicz-Kowalska, mgr inż. Justyna Stępień*

Wstęp

W budownictwie drogowym powszechnie stosowane są mieszanki mineralno-asfaltowe (MMA) wytwarzane w technologii na gorąco HMA (*Hot Mix Asphalt*). Są one jednak bardzo energochłonne ze względu na konieczne podgrzanie kruszywa i asfaltu do wysokiej temperatury około 165-180°C, zapewniającej odpowiednią lepkość asfaltu i tym samym właściwy stopień otoczenia ziaren kruszywa. Podczas ich produkcji wydzielana jest też duża ilość gazów cieplarnianych, co negatywnie wpływa na środowisko. Dlatego od kilkunastu lat opracowywane są technologie obniżające temperaturę wytwarzania MMA, do których należy zaliczyć technologie na ciepło WMA (*Warm Mix Asphalt*) i technologie na półciepło HWMA (*Half Warm Mix Asphalt*) oraz technologie na zimno CMA (*Cold Mix Asphalt*) [1]. Redukcja temperatury wytwarzania i wbudowywania MMA możliwa jest poprzez zastosowanie środków chemicznych obniżających lepkość lepiszcza bądź poprzez modyfikację procesu technologicznego w wyniku spieniania asfaltu w obecności wody bądź poprzez zastosowanie Zeolitu.

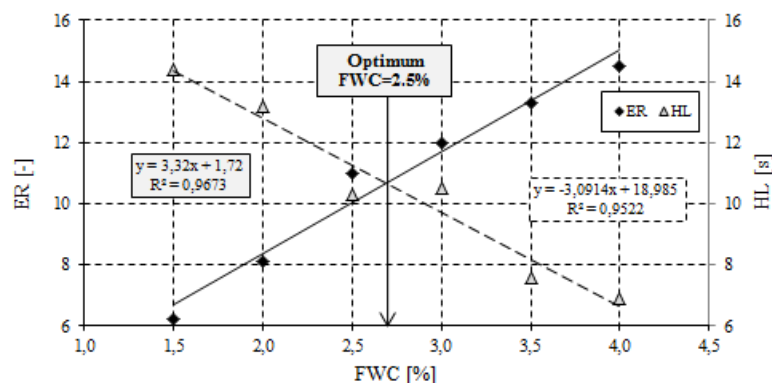
Cel badań

Celem badań laboratoryjnych była analiza właściwości asfaltu spienionego wytworzonego z lepiszcza 50/70 w aspekcie jego przydatności w drogownictwie podczas produkcji materiałów przeznaczonych do warstw konstrukcji nawierzchni drogowych. Zakres prac badawczych podzielono na dwa etapy. Pierwszy obejmował określenie podstawowych parametrów asfaltów (przed spienieniem), natomiast podczas drugiego etapu badań dokonano pomiaru cech piany asfaltowej.

Material i metody

W badaniach laboratoryjnych jako lepiszcze bazowe stosowano asfalt 50/70, którego powszechnie wykorzystywane jest do produkcji mieszank mineralno-asfaltowych przeznaczonych na warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogowej. Pierwszy etap badań obejmował oznaczenie następujących cech reologicznych lepiszcza: penetracji w 25°C (Pen_{25}), temperatury mięknięcia (T_{PIK}) oraz temperatury łamliwości ($T_{Fraassa}$). Ponadto dodatkowym parametrem wyznaczonym podczas badań był indeks penetracji (PI), obliczany na podstawie pomierzonych dwóch parametrów reologicznych asfaltu (T_{PIK} , Pen_{25}), który umożliwia ocenę wrażliwości termicznej asfaltu i wskazuje na dynamikę zmian jego twardości przy zmianie temperatury. Drugi etap badań polegał na oznaczeniu parametrów piany asfaltowej wytworzonej z lepiszcza 50/70: wskaźnika ekspansji ER (*expansion ratio*) oraz okresu półtrwania HL (*half-life*). Na ryc. 1 zestawiono charakterystyki spieniania lepiszcza 50/70 oraz sposób wyznaczania optymalnej zawartości wody

spieniającej FWC (*foaming water content*), natomiast w tab. 1 zestawiono wyniki z badań i pomiarów cech lepiscza przed i po procesie spieniania.



Ryc. 1. Parametry asfaltu spienionego 50/70 (FWC≈2,5%)

Tab. 1. Właściwości recyklowanych mieszanek MCAS

Parametr	Jednostka	Wynik
Pen_{25}	0,1mm	61,1
T_{PiK}	°C	50,3
$T_{Fraassa}$	°C	-13,2
PI	-	-0,65
ER	s	11,1
HL	-	10,3
FWC	%	2,5

Wyniki i dyskusja

Na podstawie rezultatów badań z oznaczeń podstawowych cech (przed spienieniem) lepiscza 50/70 (tab. 1) można stwierdzić, iż spełnia wymagania normy PN-EN 12591. Na podstawie pomierzonych parametrów spieniania (ER , HL) lepiscza 50/70 oraz zależności zilustrowanej na ryc. 1 ustalono optymalną zawartość wody spieniającej na poziomie 2,5%. Zgodnie z niemieckimi wymaganiami (2012r.) do mieszanek w technologii CMA piana asfaltowa powinna cechować się $ER_{m} \geq 10$, $HL \geq 8$, natomiast do technologii produkcji mieszanek „na półciepło” asfalt spieniony powinien uzyskać wskaźnik ekspansji powyżej 17 oraz okres półtrwania co najmniej 13s [2]. Z wykonanych badań wynika, iż przy FWC=2,5% asfalt spieniony na bazie lepiscza 50/70 cechuje się parametrami spieniania ($ER=11,1$; $HL=10,3s$), umożliwiającymi zastosowanie go do technologii wytwarzania CMA.

Na podstawie wykonanych pomiarów i analiz możliwe jest stwierdzenie, iż w odniesieniu do założonych kryterium asfalt spieniony wytworzony na bazie lepiscza 50/70, przy ustalonym poziomie FWC=2,5%, może być wykorzystany podczas produkcji MMA w technologii „na zimno” (CMA).

Literatura

- [1] Iwański, M., Mrugała, J. Beton asfaltowy w technologii na półciepło z asfaltem spienionym. Drogownictwo 4 (2013) 110-115.
- [2] Jenkins, KJ. 2000. Mix Design Considerations for Cold and Half-Warm Bituminous Mixes with Emphasis on Foamed Bitumen. PhD Dissertation, University of Stellenbosch, South Africa.

ANALIZA STATYCZNA KONSTRUKCJI MUROWEJ WIEŻY KOŚCIOŁA STATICAL ANALYSIS OF BRICK WALL CHURCH TOWER STRUCTURE

Patryk Dyla, inż. Ewa Przybyła, Paulina Kucharska, inż. Paulina Radowska
Studenckie koło naukowe „Dewiator”, Politechnika Opolska
dr hab. inż. Zbigniew Perkowski, prof. PO., dr inż. Andrzej Marynowicz,

Wstęp

Ochrona dziedzictwa kulturowego, jako obowiązek wynikający z prawa, wymaga indywidualnego podejścia do konstrukcji zabytkowych. W przedstawionej pracy obiektem badań jest kościół parafialny pod wezwaniem Narodzenia NMP i św. Jerzego, znajdujący się w miejscowości Kałków w województwie opolskim. Pochodzi on z XIII w. i jest wpisany do rejestru Narodowego

Instytutu Dziedzictwa. Co ciekawe, można wyróżnić w nim zarówno elementy architektury gotyckiej jak i romańskiej. W ramach pracy przeprowadzono uproszczoną analizę statyczną wieży kościoła, z uwagi na fakt, że jest to najbardziej obciążony fragment jego konstrukcji. W murze wieży zauważalne są także zarysowania.

Cel badań

Celem pracy było określenie, dzięki analizie statycznej, miejsc najbardziej wyęzonych w wieży kościelnej i zaproponowanie na tej podstawie racjonalnego zakresu jej ewentualnego remontu (wzmocnienia).

Materiał i metody

W celu określenia wymiarów geometrycznych konstrukcji wykonano jej uproszczoną inwentaryzację. Do stworzenia rysunków technicznych obiektu posłużono się dokumentacją fotograficzną i pomiarami własnymi, wykonanymi za pomocą dalmierzy oraz taśm mierniczych. Geometria wieży kościoła została utworzona w programie Autodesk AutoCad, a następnie zaimportowana do środowiska programu Autodesk Robot Structural Analysis Professional w celu przeprowadzenia dalszych analiz numerycznych. Dane pochodzące z inwentaryzacji kościoła nie były w pełni wystarczające, by dokładnie przeprowadzić analizę statyczną konstrukcji jego wieży. Przede wszystkim nie można było pobrać próbek do badań gęstości, cech wytrzymałościowych i odkształcalności muru z uwagi na prawną ochronę obiektu przez Konserwatora Zabytków. Dane te oszacowano na podstawie [3], przyjmując możliwie najniższą klasę cegły i zaprawy. Zastosowano także uproszczenia, co do samego modelowania konstrukcji, tj. pominięto ortotropię muru, przyjmując go jako izotropowy, a stan naprężeń w ścianach obliczono jak w przypadku elementów płytowo-tarczowych. Model wieży obciążono oddziaływaniem ciężaru własnego, śniegu i wiatru, zgodnie z odpowiednimi normami PN-EN.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie obliczeń wykazano miejsca występowania w konstrukcji stref o znacznych naprężeniach rozciągających i ścinających w stosunku do orientacyjnych wartości wytrzymałości na rozciąganie i ścinanie muru. Są to typy naprężeń szczególnie niekorzystne z uwagi na kruchość i wyęzenie takiego rodzaju materiału. Strefy te znajdowały się przede wszystkim przy kluczach łuku bram wejściowych do nawy głównej obiektu. Rezultaty analizy statycznej znalazły również potwierdzenie w trakcie wizji lokalnej obiektu, ponieważ zauważono liczne zarysowania właśnie w tej części muru. Dzięki przeprowadzonym rozważaniom można było także z dużą dozą prawdopodobieństwa stwierdzić, że część rys, których miejsca występowania nie pokrywały się ze stwierdzonymi w analizie teoretycznej strefami naprężeń rozciągających i ścinających, pochodzić muszą od nierównomiernego osiadania fundamentów budowli.

Bezpośrednią korzyścią z przeprowadzonych obliczeń jest także uzyskanie możliwości przewidywania najbardziej optymalnych miejsc do umieszczenia stalowych ściągow w murze wieży w celu zabezpieczenia go przed dalszą degradacją, a także wykazanie, że konieczne jest poddanie konstrukcji kościoła okresowym pomiarom geodezyjnym w celu kontroli jej osiadań.

Literatura

1. Ewa Przybyła, *Ocena stanu technicznego konstrukcji murowej wybranego budynku kościelnego*, 2014, praca inżynierska napisana pod kierunkiem dra hab. inż. Zbigniewa Perkowskiego.
2. L. Małyszko, R. Ołowicz, *Konstrukcje murowe. Zarysowania i naprawy*. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. Olsztyn 200.
3. PN-EN 1996-1-1 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych. Część 1-1. Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.

PROCES INWESTYCYJNY W BUDOWNICTWIE – UWARUNKOWANIA ORGANIZACYJNO-INSTYTUCJONALNE

INVESTMENT PROCESS IN CONSTRUCTION - ORGANIZATIONAL AND INSTITUTIONAL CONDITIONS

Aleksandra Dziubanowska, Marta Cieplicka

Studenckie Koło Naukowe Prawa i Gospodarki Nieruchomościami

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie,

Opiekun Koła Dr Maciej Nowak

Wstęp

Pod pojęciem proces inwestycyjny w budownictwie kryją się działania i decyzje, które zmierzają do wybudowania nowego bądź modernizacji istniejącego już obiektu budowlanego. Środki finansowe ponoszone na nabycie, wybudowanie, modernizację obiektów budowlanych, w celu zaspokojenia zdefiniowanych wcześniej potrzeb bądź uzyskania wymiernych korzyści, nosi nazwę „inwestycje w budownictwie”.

Cel badań

Prezentacja ma na celu zestawienie najważniejszych aspektów związanych z procesem inwestycyjno-budowlanym, wykazanie powiązań między kolejnymi jego etapami, jak również pomiędzy uczestnikami procesu takimi jak projektant, inwestor, inspektor nadzoru inwestorskiego, kierownik budowy oraz przybliżenie tej tematyki nam wszystkim, czyli przyszłym inwestorom na rynku nieruchomości. W pracy brane są pod uwagę jedynie inwestycje prywatne.

Material i metody

Bazą do stworzenia niniejszej pracy były akty normatywne powszechnie obowiązujące na terenie Rzeczypospolitej Polskiej dotyczące bezpośrednio i pośrednio procesu budowlanego. Między innymi Ustawa Prawo Budowlane, Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym a także wiele innych publikacji zarówno książkowych jak i w formie artykułów, monografii, czasopism.

Wyniki i dyskusja

Proces inwestycyjny jest dzielony w praktyce na różne etapy (które zostaną przedstawione w prezentacji celem późniejszej dyskusji na ten temat), o czym decydują czynniki formalne oraz merytoryczne. Względy formalne związane są z zakresem i formą kolejnych opracowań niezbędnych do otrzymania, określonych w odpowiednich przepisach, pozwoleń oraz decyzji. W przypadku względów merytorycznych istnieje potrzeba przeprowadzania różnego rodzaju analiz, obliczeń inżynierskich i ekonomicznych, doświadczeń niezbędnych do podjęcia najkorzystniejszej decyzji.

Literatura

Kietliński W., Janowska J., Woźniak C., *Proces inwestycyjny w budownictwie*, Warszawa 2007, str. 7.

Nowak M., *Jak zbudować dom, Poradnik prawny*, Warszawa 2014, str. 65-105.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Dz. U. z 1995r. Nr 8, poz. 38.

Ustawa z dnia 7 lipca 1992r. Prawo budowlane.

WPLYW OPINII GEOTECHNICZNEJ NA PROCES PROJEKTOWANIA PRZYKŁADOWEJ DROGI POŻAROWEJ NA TERENIE PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA LEŚNEGO

INFLUENCE OF GEOTECHNICAL STUDY TO DESIGNING PROCESS OF FIRE ROAD IN THE NATIONAL FARM FORESTRY

Łukasz Fiedorowicz

Koło Naukowe Młodych Architektów i Urbanistów „Kreska”

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,

Opiekun naukowy: dr inż. Elżbieta Szafranko

Wstęp

Podłoże gruntowe, a właściwie jego stan, ma znaczący wpływ na proces projektowania oraz realizacji inwestycji budowlanych. Opinia geotechniczna jest podstawą do doboru odpowiedniej konstrukcji w zależności od warunków gruntowych.

Cel badań

W niniejszym referacie zostaną omówione sposoby rozwiązań konstrukcyjnych w zależności od typu podłoża.

Materiał i metody

W ramach działalności w Kole Naukowym Młodych Architektów i Urbanistów „Kreska” przeprowadzono badania terenowe oraz na ich podstawie opracowano opinię geotechniczną, która służy jako podstawa do doboru konstrukcji obiektu liniowego jakim jest przykładowa droga leśna pożarowa na terenie Państwowego Gospodarstwa Leśnego.

Wyniki i dyskusja

Opinia geotechniczna ma znaczący wpływ na proces projektowania oraz realizacji budowy. Dzięki niej możemy uniknąć problemów podczas wykonywania prac ziemnych takich jak uplastycznienie się gruntu, kurzawka, sufozja. Opracowanie te ma znaczący wpływ jakość i koszt realizacji inwestycji.

Literatura

[1] praca zbiorowa pod nadzorem Pieńkos K., *DROGI LEŚNE Poradnik techniczny*, Warszawa - Bedoń 2006.

[2] Wiłun Z., *Zarys geotechniki*. WKiŁ, 2013.

MODERNIZACJE MOSTÓW DROGOWYCH NA PRZYKŁADZIE MOSTU W KOSTRZYNI PRZEZ RZEKĘ PANKÓWKĘ

A BRIDGE IN KOSTRZYNA OVER PANKÓWKA RIVER AS A WAY OF TEMPORARY ROAD BRIDGES MODERNIZATION

Anna Filak

SKN „Roads and Bridges”, Katedra Dróg i Mostów, Wydział Budownictwa, Politechnika Opolska

Opiekun naukowy: dr inż. Przemysław Jakiel

Wstęp

W Polsce istnieje wiele ponad 30-letnich obiektów mostowych o konstrukcji tymczasowej lub mieszanej, które wymagają modernizacji. Z doświadczenia inżynierskiego wiadomo, że ich trwałość jest zależna od wielu czynników, ale zazwyczaj nie przekracza kilkunastu lat. Obecnie, tylko w szczególnych przypadkach budowane są takie obiekty, zazwyczaj w sytuacjach kataklizmów,

bądź budowy nowego mostu, jako przeprawy zastępczej. Tego typu mosty mają ograniczoną trwałość, wymagają regularnych przeglądów i dużych nakładów finansowych na ich utrzymanie.

Z tego powodu, do coraz częstszych należy wymiana ich na obiekty nowe, stałe, ale można je również poddawać zabiegom modernizacyjnym.

Przedmiotem referatu jest most tymczasowy, zlokalizowany na drodze gminnej w Kostrzynie przez rzekę Pankówkę (powiat kłobucki, woj. śląskie). Podpory obiektu zbudowano w 1946 r., natomiast obecne przęsła pochodzą z 1985 r. (rys.1). Jest to most o schemacie belki dwuprzęsłowej, ciągłej, z pomostem drewnianym, o szerokości pomostu równej 6,34 m. Długość całkowita obiektu wynosi 17 m, a teoretyczna $L_t = 2 \times 8,20 = 16,40$ m. Ostatni raz obiekt był remontowany w 1992 r. [1].

Cel badań

Celem niniejszego referatu jest przedstawienie możliwości modernizacji tego typu obiektów, dostosowując je do współczesnych wymogów normowych. Każdorazowo w tego typu przypadkach, wszelkie działania prowadzące do uzyskania założonego celu powinny być poprzedzone wizualną oceną techniczną obiektu oraz analizą statyczno-wytrzymałościową, weryfikującą jego nośność [1].

W związku z tym, most dokładnie zinventaryzowano, realizując stosowne obliczenia. Nośność obiektu sprawdzono dla najniższej klasy obciążeń E, i w oparciu o uzyskane wyniki stwierdzono, że obiekt wymaga modernizacji.

Material i metody

Zaproponowano modernizację mostu, polegającą na zastosowaniu nowej żelbetowej płyty pomostowej, współpracującej z istniejącymi dźwigarami głównymi. Dla tego wariantu wykonano stosowne rysunki techniczne i obliczenia nośności ustroju na klasę E, tj. zgodnie z wymogami zarządcy obiektu [1].

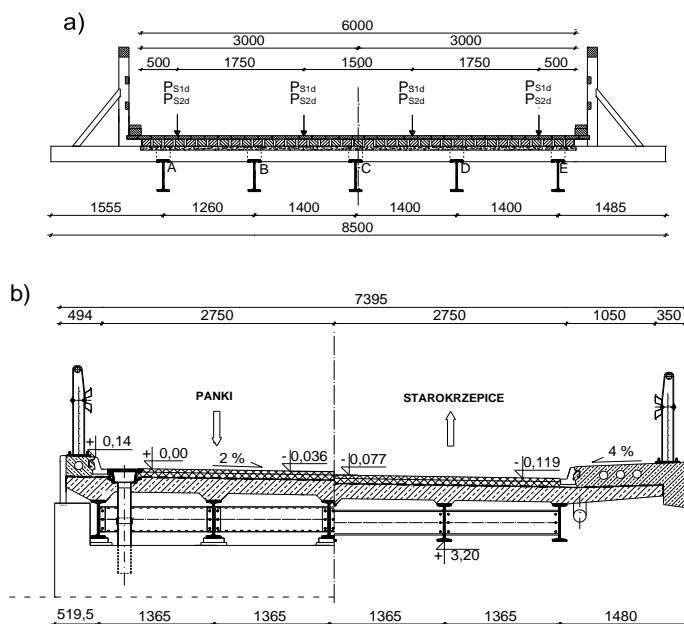
W obliczeniach przyjęto obciążenie mostu, zakładając 2 schematy ustawienia pojazdów samochodowych, ustalając naprężenia oraz ugięcia ustroju nośnego:

- schemat 1 - obciążenie samochodami typu 2S (rys.2a),
- schemat 2 - obciążenie samochodem typu K.

W obliczeniach rozdziału poprzecznego obciążeń skorzystano z metody sztywnej poprzecznic, wykorzystując programy *Soldis Projektant* i *AutoCad* [1].

Wyniki i dyskusja

Na podstawie spostrzeżeń z przeglądu mostu i wykonanych analiz okazało się, że obecny stan obiektu jest niedostateczny, a pomost w obecnym stanie nie spełnia wymagań najniższej klasy obciążeń. Zaproponowaną koncepcję remontu i wzmocnienia obiektu w postaci nowej płyty żelbetowej, współpracującej z dźwigarami (rys. 2b) uznano za spełniającą podstawowe wymogi przekwalifikowania mostu na obiekt stały. Z kolei, biorąc pod uwagę perspektywiczny wzrost intensywności eksploatacji



Rys. 2. Przekrój poprzeczny mostu: a) stan istniejący - schemat obciążenia 2S, i b) po modernizacji



Rys. 1. Most drogowy w Kostrzynie przez rzekę Pankówkę

mostu, postanowiono podnieść jego dopuszczalne obciążenie do klasy D. Przedstawiony przykład ekonomicznego wzmocnienia mostu jest skuteczny i może być przydatny podczas realizacji tego typu działań na innych, podobnych konstrukcjach. Jest to warunkowane przydatnością do wzmocnienia istniejącego ustroju nośnego.

Literatura

[1] Filak A., Projekt koncepcyjny remontu mostu tymczasowego w Kostrzynie przez rzekę Pankówkę. Praca inżynierska. Wydział Budownictwa Politechniki Opolskiej. Opole 2013.

ŻELBET W ASPEKCIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I ALTERNATYWNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

REINFORCED CONCRETE IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ALTERNATIVE ENERGY SOURCES

Magdalena Gierada, Magdalena Rudko

Koło Naukowe ŻELBETNIK, Politechnika Warszawska

Opiekun naukowy: dr inż. Maria Włodarczyk

Wstęp

Żelbet – połączenie betonu i stali - jest znany od XIX wieku i wciąż jest powszechnie stosowany. Zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko-między innymi procesu powstawania konstrukcji żelbetowych, jest jednym z priorytetowych zadań. Związane jest to z prawodawstwem unijnym dotyczącym produkcji dwutlenku węgla. Idea zrównoważonego rozwoju, czyli poszanowania globalnych zasobów w trosce o przyszłe pokolenia jest sposobem realizacji tego zadania. Jesteśmy przekonane, że zarówno podczas projektowania, wytwarzania i wykonawstwa istnieją sposoby na zminimalizowanie niekorzystnego działania żelbetu na ekosystem.

Cel badań

Analiza wpływu wykonania i użytkowania konstrukcji żelbetowych na środowisko oraz przegląd możliwości modyfikacji składu mieszanki betonowej, w celu minimalizacji jej negatywnego wpływu na otoczenie.

Materiał i metody

W celu wyjaśnienia zagadnienia wykonano przegląd literatury oraz rozważono konieczność stosowania żelbetu w konstrukcjach szczególnego przeznaczenia. Na podstawie badań terenowych przeprowadzonych w Warszawie sporządzono dokumentację fotograficzną.

Wyniki i dyskusja

Walory architektoniczne żelbetu można podziwiać w większości miast, zarówno w Polsce jak i na całym świecie: ciekawe elewacje, nietypowe formy, nieograniczone możliwości twórcze. Należy zwrócić uwagę na użyteczność tego materiału w konstrukcjach specjalnych: elektrowniach wiatrowych, wodnych i konwencjonalnych; ujęciach wody, gazoportach, spalarniach śmieci oraz wszelkiego rodzaju zbiornikach.

Z uwagi na dużą energochłonność procesu produkcyjnego konstrukcje te powinny być projektowane na jak najdłuższy okres użytkowania. Normy Europejskie [5] zalecają by było to 50 lat przy konstrukcjach zwykłych i 100 przy obiektach mostowych. Należałoby rozważyć wydłużenie tego czasu do np. odpowiednio 100 i 150 lat [3]. Dodatkowe potwierdzenie tych założeń stanowi fakt, że budowle żelbetowe podczas eksploatacji intensywnie pochłaniają dwutlenek węgla z atmosfery, w ilościach porównywalnych do pobieranych przez rośliny w procesie fotosyntezy [2]. Aby wydłużyć okres użytkowania oprócz właściwego zaprojektowania należy odpowiednio wykonać daną konstrukcję, zabezpieczyć przed korozją, regularnie kontrolować jej stan techniczny, konserwować i w razie potrzeby naprawiać [1].

Czy możliwe jest aby beton był bardziej ekologiczny? Analiza literatury pokazuje, że da się to osiągnąć poprzez niewielkie modyfikacje w składzie mieszanki. Szczególnie istotne jest obniżanie

stosunku wody do cementu, co można uzyskać przez stosowanie superpastyfikatorów [4]. Do mieszanki dodaje się również żużel wielkopiecowy, pył krzemionkowy lub popiół lotny. Składniki te są odpadami przemysłowymi i stosowanie ich jako dodatek do betonu jest sposobem na odpowiednie ich zagospodarowanie [3].

Ze względu na wysoki poziom urbanizacji miast brakuje miejsca na nowe budynki, stąd coraz więcej starych budynków jest niszczonej by inaczej zagospodarować przestrzeń. Często są to budynki żelbetowe, dlatego zasadnym wydaje się aby odpady powstałe w wyniku rozbiórki zastosować jako kruszywo do betonu. Dzięki temu możemy otrzymać równie dobry materiał konstrukcyjny- gruzobeton.

Zasoby wody pitnej stanowią ok.1% wszystkich zasobów wód na Ziemi [7], dlatego niezbędne jest jej racjonalne wykorzystywanie. Woda zarobowa w mieszance betonowej nie musi być wodą wodociągową, jeśli spełni odpowiednie kryteria podane w normie [6].

Pomimo fali krytyki dotyczącej żelbetu, materiał ten może być ekologiczny ze względu na trwałość i modyfikację składu mieszanki betonowej zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju. Jest niezastąpiony jako materiał konstrukcyjny przy budowie elektrowni wiatrowych, wodnych i oczyszczalniach ścieków.

Literatura

- [1] Czarnecki L., Emmons P. *Naprawa i ochrona konstrukcji betonowych*, Polski Cement Kraków 2002.
- [2] Kjellsen K.O., Guimaraes M., Nilsson A. *The CO₂ Balance of Concrete in a Life Cycle Perspective*, Nordic Innovation Centre, Oslo 2005.
- [3] Kumar Mehta P. *Reducing the Environmental Impact of Concrete*, „Concrete International”, Październik 2001r., s. 61-66.
- [4] Łukowski P. *Domieszki do zapraw i betonów* Polski Cement Sp. z o.o. Kraków 2003.
- [5] PN-EN 1990-2004 :*Podstawy projektowania konstrukcji*.
- [6] PN-EN 206-1:2003 :*Beton-część 1:Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność*.
- [7] <http://www.zwik.lodz.pl/ekologia/zasoby-wody-pitnej-na-swiecie/> stan na 4.04.2014r.

ROBOTYZACJA

W ZAKRESIE REALIZACJI ZADAŃ WSPARCIA INŻYNIERYJNEGO

IMPLEMENTING ROBOTICS IN RANGE OF ENGINEERING SUPPORT TASKS

Wiktor Grygiel

*Koło Naukowe Budowy Maszyn, Automatykacji I Robotyki, Wojskowa Akademia Techniczna
Dr Inż. Marian ŁOPATKA*

Wstęp

Działania żołnierza na polu walki zawsze łączą się z możliwością utraty jego życia lub zdrowia. Podczas wykonywania zadań, żołnierz narażony jest nie tylko na oddziaływanie środków ogniowych przeciwnika, ale również na wystąpienie nieszczęśliwego wypadku wskutek pośpiechu bądź nieuwagi. Zmniejszenie stanu osobowego armii oraz jej uzawodowienie wymogło zmiany w organizacji, taktyce i wyposażeniu pododdziałów inżynierskich. Fizyczna praca żołnierzy zastąpiona została za pomocą mechanizacji i robotyzacji.

Cel badań

Jednym z celów pracy jest określenie zakresu realizowanych przedsięwzięć, w których robotyzacja jest uzasadniona ze względu na minimalizację zagrożeń bądź zwiększenie efektywności wykonywanych prac. Kolejnym celem jest określenie pożądanych podstawowych

parametrów i zdolności funkcjonalnych robotów minimalizujących zagrożenie oraz robotów lub zrobotyzowanych urządzeń zwiększających efektywność realizacji zadań wsparcia inżynierskiego.

Material i metody

Wykonana praca obejmowała określenie pożądanych podstawowych parametrów i zdolności funkcjonalnych robotów do realizacji zadań wsparcia inżynierskiego poprzez analizę i krytykę dokumentacji.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie przeprowadzonych analiz i określonych wymaganych podstawowych parametrów robotów określono zakres współcześnie możliwej do realizacji robotyzacji, która nie wymaga przełomu w obszarze nowych technologii. Wyselekcjonowano również rozwiązania, które można wdrożyć w relatywnie krótkim czasie.

Literatura

Łopatka M. J. *Możliwości robocze bezzałogowych platform lądowych*, Warszawa 2010.

Łopatka M. J., Muszyński T., Rubiec A., *Hierarchizacja wymagań technicznych dla maszyn inżynierskich*.

Najgebauer A., (praca zbiorowa pod redakcją), *Technologie podwójnego zastosowania. Wybrane technologie Wojskowej Akademii Technicznej*, 2012.

Kawka W., *Teraźniejszość i przyszłość sprzętu inżynierskiego Wojsk Lądowych Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej*, Szybkobieżne Pojazdy Gąsienicowe, 2010.

Kazura A., *Wybrane metody i sprzęt do rozpoznania i unieszkodliwiania min*, 2007.

WYTWARZANIE ELEMENTÓW O ZŁOŻONEJ GEOMETRII ZA POMOCĄ LASEROWEJ TECHNIKI PRZYROSTOWEJ LENS Z ZASTOSOWANIEM GŁOWICY HANG OVER HEAD (HOH)

MULTI-COMPLEX SHAPE COMPONENTS MANUFACTURED BY LENS SYSTEM EQUIPPED WITH HANG OVER HEAD

Emil Grzesiak, mgr inż. Michał Ziętała

Koło Naukowe Inżynierii Materiałowej, Wojskowa Akademia Techniczna

Opiekun naukowy: dr inż. Tomasz Durejko

Wstęp

Wytwarzanie elementów o złożonej geometrii stwarza wiele problemów natury projektowej i technologicznej. Aby je rozwiązać, w konwencjonalnych sposobach obróbki zastosowano szereg usprawnień takich jak np. wykorzystanie narzędzi z własnym napędem lub tzw. narzędzi wielozadaniowych. Mimo ciągłego rozwoju konwencjonalnych technik obróbczych, złożone geometrycznie elementy nadal wymagają czasochłonnych oraz wieloetapowych procesów technologicznych, co znacznie podnosi całkowity koszt produkcji danego detalu. Z ekonomicznego i ergonomicznego punktu widzenia, efektywnymi metodami wytwarzania, mogącymi sprostać wymaganiom stawianym przez w energetykę, lotnictwo i motoryzację oraz inne energochłonne i strategiczne gałęzie przemysłu są tzw. metody przyrostowe, które posiadają obecnie największy potencjał aplikacyjny. Techniki warstwowego budowania elementów generują znikome straty materiałowe (około 90% nieprzetopionego proszku jest odzyskiwane w procesie recyklingu), w przeciwieństwie do technik konwencjonalnych, gdzie, np. podzespoły silników lotniczych wymagają złożonej obróbki ubytkowej, co z kolei powoduje powstawanie znacznej ilości odpadów, kosztownych i często strategicznych surowców. Stosowanie omawianych rozwiązań technologicznych jest istotnym czynnikiem umożliwiającym współbieżne projektowanie i wytwarzanie złożonych geometrycznie detali o specyficznej, często unikalnej strukturze wewnętrznej, oraz obniżeniu ich masy

nawet o 50% (przy zachowaniu wymaganych parametrów użytkowych). Laserowe techniki przyrostowe, to obecnie dynamicznie rozwijające się, wspomagane komputerowo, metody kształtowania w pełni funkcjonalnych elementów z proszków metalicznych, ceramicznych i metalo-ceramicznych, które umożliwiają wytworzenie fizycznego modelu/detalu bez konieczności opracowywania przyrządów i uchwytów technologicznych, wyłącznie na podstawie modeli bryłowych generowanych w systemach CAD 3D.

W przedstawionej pracy wykorzystano technologię LENS (Laser Engineered Net Shaping), która umożliwia, dzięki warstwowemu budowaniu wyrobu techniką BD (ang. Beam Deposition), wytwarzanie zaawansowanych strukturalnie i geometrycznie elementów, o właściwościach często lepszych niż parametry użytkowe otrzymywanych klasycznie stopów. Zastosowana w procesie LENS głowica Hang Over Head (HOH), stwarza możliwości wytwarzania elementów o powierzchniach quasi-sufitowych, co dla tego typu technik jest praktycznie niemożliwe bez dodatkowych, sterowanych numerycznie osi lub zaawansowanego technicznie oprzyrządowania peryferyjnego.

Elementy o złożonej geometrii, w tym posiadające powierzchnie quasi-sufitowe wykorzystuje się w dużym stopniu w implantologii, odlewnictwie oraz w instalacjach przemysłowych pracujących w trudnych warunkach eksploatacyjnych. Ze względu na środowisko pracy w wymienionych obszarach stosuje się jako kluczowe materiały stopy tytanu oraz stale austenityczne, co wzięto pod uwagę podczas testowania możliwości głowicy HOH.

Cel badań

Za główny cel pracy przyjęto przeprowadzenie i opracowanie procesu wytwarzania elementów o złożonej geometrii, w tym o powierzchniach quasi-sufitowych z wykorzystaniem wykonanego korpusu z głowicą Hang Over Head, poprzez dobór odpowiednich parametrów procesu.

Material i metody

W badaniach wykorzystano system LENS 850-R opierający się na technologii bezpośredniego podawania materiału proszkowego w strefę działania wiązki laserowej o dużej mocy (1 kW), który umożliwia nanoszenie i przetapianie wsadu (w postaci proszku metalicznego, ceramiczno-metalicznego lub ceramicznego) na podłoże lub uprzednio wybudowaną warstwę. Proces nanoszenia realizowany jest w komorze wypełnionej argonem 5N, co umożliwia uzyskanie elementów o wysokiej czystości i jakości metalurgicznej.

System LENS 850-R posiada możliwość kontroli przemieszczeń w pięciu osiach, wysoką dokładność pozycjonowania, rozdzielczość liniową oraz komorę roboczą o kubaturze 1m³. W wstępnym etapie badań jako wsad wejściowy wykorzystano proszek stali nierdzewnej 316L o sferycznym kształcie cząstek i granulacji 40 ÷ 150µm, wysokiej czystości i jednorodności chemicznej oraz dobrej jakości metalurgicznej (np. brak defektów w postaci porowatości), co istotnie wpływa na jakość finalnego wyrobu.

Aby dokonać oceny możliwości wytwarzania powierzchni quasi-sufitowych, wytwarzanie elementów a założonym kształcie przeprowadzono dwóch wariantach – z wykorzystaniem standardowej (4 dysze podające proszek) i głowicy Hang Over Head, która posiada 12 dysz umiejscowionych pod różnymi kątami, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie „ogniska” proszku o stosunkowo dużej średnicy, co umożliwia „przyklejanie się” topionego proszku do osadzonej już warstwy, nawet w przypadku powierzchni quasi-sufitowej.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie przeprowadzonych prób technologicznych wytwarzania detali o złożonym kształcie i powierzchniach quasi-sufitowych techniką LENS, stwierdzono, że poprzez dobór odpowiednich parametrów technologicznych oraz wykorzystanie głowicy HOH możliwe jest wytworzenie elementów o właściwej geometrii i dobrej jakości metalurgicznej. Jednakże proces ten wymaga kompleksowej analizy parametrów technologicznych i szczegółowego określenia związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy nimi.

Z kolei nowo zaprojektowany korpus wyposażony w głowicę HOH umożliwi jej szybką wymianę w urządzeniu LENS850-R oraz zminimalizuje możliwość uszkodzenia jej podzespołów podczas montażu/demontażu.

Literatura

[1] Chlebus E.: Innowacyjne technologie Rapid Prototyping –Rapid Tooling w rozwoju produktu. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2003.

- [2] M. Miecielica, M. Słoma, Wspomagane komputerowo projektowanie inżynierskie- projekt, 71-73.
 [3] K. E. OCZOŚ, Stan obecny i perspektywy rozwoju rapid-technologii. Mechanik, 82(2009)2, 81-88.
 [4] <http://lapromaw.pl/>.

MODELOWANIE OBWODU RLC Z WYKORZYSTANIEM RACHUNKU RÓŻNICZKOWEGO UŁAMKOWEGO RZĘDU

MODELING OF RLC CIRCUIT USING FRACTIONAL CALCULUS

Sebastian Jankowski

Matematyczne Koło Naukowe MAT-olki

Uniwersytet Warmiński – Mazurski w Olsztynie, Wydział Matematyki i Informatyki

Opiekun naukowy: mgr Mariusz Bodzioch

Wstęp

Rachunek różniczkowy i całkowy ułamkowego rzędu stanowi część szeroko rozumianej analizy matematycznej. Wspomniany rachunek jest w pewnym sensie uogólnieniem znanych pochodnych i całek rzędów całkowitych na rzędy rzeczywiste. Pociąga to za sobą możliwość rozważania równań różniczkowych zwyczajnych rzędu, który nie musi być konieczne liczbą naturalną. Możemy w dowolny sposób zmieniać rząd pochodnej w równaniu opisującym rozważane zjawisko, uzyskując w ten sposób wyniki symulacji w większym stopniu odpowiadające rzeczywistym przebiegom. Dzięki temu wachlarz naszych możliwości w procesach modelowania wszelakich procesów opisywanych za pomocą równań różniczkowych zwyczajnych znacznie się poszerza.

Cel badań

Celem badań było wyprowadzenie wzoru Riemanna – Liouville’a na pochodną ułamkowego rzędu, który jest jednocześnie definicją tejże pochodnej. Praca zawiera również przykład zastosowania rozważanego rachunku w kontekście modelowania. Pozwala to uzmysłowić nam, że nie jest to jedynie abstrakcyjna teoria, a potężny aparat matematyczny.

Material i metody

Główny wynik pracy został osiągnięty za pomocą metod czysto analitycznych. Proces modelowania został przeprowadzony z wykorzystaniem pakietu MATLAB.

Wyniki i dyskusja

Rezultatem pracy jest przedstawienie wyprowadzenia wzoru stanowiącego definicję Riemanna – Liouville’a pochodnej ułamkowego rzędu:

$$D^\alpha f(x) = \begin{cases} \frac{1}{\Gamma(m-\alpha)} \frac{d^m}{dx^m} \left[\int_0^x f(t)(x-t)^{m-\alpha-1} dt \right] & m-1 < \alpha < m \\ \frac{d^m}{dx^m} f(x) & \alpha = m \end{cases}$$

gdzie m jest liczbą naturalną, zaś α liczbą rzeczywistą.

Wyprowadzenie powyższego wzoru wymagało uprzedniego wprowadzenia funkcji gamma Γ znanej jako całka Eulera drugiego rodzaju, którą można interpretować jako uogólnienie silni na liczby rzeczywiste:

$$\Gamma(a) = \int_0^\infty x^{a-1} e^{-x} dx$$

W celu osiągnięcia naszego celu niezbędne było również użycie wzoru Cauchy'ego na n -tą całkę:

$$I^n f(x) = \frac{1}{(n-1)!} \int_0^x f(t)(x-t)^{n-1} dt \quad x > 0 \quad n \in \mathbb{N}$$

Należało również skorzystać z wzajemnego znoszenia się operatorów różniczkowania i całkowania ustawionych w odpowiedniej kolejności.

$$D^n I^n = id \quad n \in \mathbb{N} \quad id - \text{identyczność}$$

Celem ukazania zastosowań rachunku różniczkowego ułamkowego rzędu przedstawiona została również analiza obwodu RLC w stanie nieustalonym. Z otrzymanych wyników widać, że delikatna zmiana rzędu równania różniczkowego opisującego wspomniany obwód pozwala na otrzymanie przebiegów bardziej zbliżonych do rzeczywistych niż w przypadku stosowania metody konwencjonalnej.

Literatura

- [1] Gorenflo R., Mainardi F., „FRACTIONAL CALCULUS: Integral and Differential Equations of Fractional Order”, Fractal and Fractional Calculus in Continuum Mechanics, Berlin: Springer-Verlag, str. 223-276, 1997.
- [2] Miller K. S., Ross B., „An Introduction of the Fractional Calculus and Fractional Differential Equations”, Wiley, New York 1993.
- [3] Oldham K. B., Spanier J., „The Fractional Calculus”, Academic Press, New York 1974.
- [4] Cafagna D., „Fractional Calculus: A Mathematical Tool from the Past for Present Engineers”, IEEE Industrial Electronic Magazine, Summer 2007.
- [5] Włodarczyk M., Zawadzki A., „Obwody RLC w Aspekcie Pochodnych Niecałkowitych Rzędów Dodatnich”, Elektryka Zeszyt 1 (217) 2011.
- [6] Sarwas G., „Modelowanie Superkondensatorów przy Użyciu Rachunku Różniczkowego Ułamkowego Rzędu”, Prace Instytutu Elektrotechniki, Zeszyt 239, 2008.

OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH ZESPOŁU PALACOWEGO W GORZANOWIE

DETERMINE TECHNICAL STATE OF THE DAMAGES OF THE CONSTRUCTION ELEMENTS IN THE GORZANOW PALACE

Justyna Jaskowska-Lemańska, Maciej Szczygielski

Koło Naukowe Geoinżynierii, AGH Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków

Dr inż. Daniel Wałach

Wstęp

Z upływem czasu obiekty zabytkowe ulegają procesom destrukcyjnym, których postęp i przebieg jest różnorodny i zależy od wielu czynników. Istotną rolę odgrywa czas – wiek budowli – a w związku z tym wydarzenia historyczne i zdarzenia losowe, które miały miejsce w trakcie egzystowania budowli (pożary, powodzie, działania wojenne). Materiały budowlane narażone są na wiele czynników niszczących, takich jak: zmiana temperatury, wilgotności, występowanie obciążeń statycznych i dynamicznych czy agresji chemicznej i biologicznej.

W wyniku wszelkich procesów destrukcyjnych do dalszego użytkowania obiektów zabytkowych niezbędna jest ocena ich stanu technicznego, zwłaszcza jeśli planowana jest jego modernizacja, zmiana funkcji lub zauważalne są zarysowania, odkształcenia elementów nośnych.

Zabytkowe zespoły pałacowe są nieodzowną częścią krajobrazu Dolnego Śląska. Jednak ostatnie dziesięciolecie dla wielu z nich to czas powolnej degradacji oraz utraty swoich walorów artystycznych. Wynika to często z braku uregulowanych praw własnościowych oraz niejednokrotnie konieczności przeprowadzenia dużych prac modernizacyjnych w celu doprowadzenia ich do stanu użytkowania. Podobna sytuacja wystąpiła w przypadku zespołu pałacowego w Gorzanowie, gdzie ze względu na brak odpowiednich zabezpieczeń oraz wykonywania niezbędnych prac modernizacyjnych doprowadzono do stanu katastrofy budowlanej. Częste zmiany właściciela omawianego obiektu oraz brak bieżących remontów spowodowały niejednokrotnie trwałe uszkodzenia elementów konstrukcyjnych ale przede wszystkim degradację wspianych dekoracji i zdobień oraz szczegółów architektonicznych.

Cel badań

Celem badań było przeprowadzenie analizy uszkodzeń (oraz przyczyn ich powstania) elementów konstrukcyjnych zespołu pałacowego w Gorzanowie. W trakcie badań opisano aktualny stan techniczny obiektu, a także wnioski z przeprowadzonej inwentaryzacji. Na tej podstawie określono główne czynniki powodujące uszkodzenia podstawowych elementów konstrukcyjnych pałacu w Gorzanowie takich jak ściany i stropy. Celem przeprowadzonej inwentaryzacji było również wskazanie podstawowych prac zabezpieczających ograniczających dalszą degradację obiektu.

Materiał i metody

W pierwszym etapie wykonano badania architektoniczne obejmujące kwerendę archiwalną oraz badania nawarstwień i zmian architektoniczno-konstrukcyjnych.

Następnie wykonano, inwentaryzację pomiarowo-rysunkową zawierającą rejestrację uszkodzeń w postaci dokumentacji fotograficznej wraz z opisem oraz inwentaryzację architektoniczno-konstrukcyjną w postaci rzutów, elewacji i przekrojów obiektu, na których oznaczono zakres uszkodzeń, układy konstrukcyjne oraz użyte materiały. Inwentaryzacja została wykonana w latach 2012 - 2013.

Badania in-situ obejmowały konstrukcje murowe, drewniane oraz badanie podłoża gruntowego. Wykonane badania należą do grupy badań nieniszczących. W ramach badań konstrukcji wykonano pomiary ugięcia konstrukcji, pomiary zarysowań oraz wątków muru a także pomiary wilgotności wybranych elementów i ocenę mykologiczną.

Wyniki i dyskusja

Przeprowadzona inwentaryzacja uszkodzeń oraz badania pozwoliły określić aktualny stan techniczny przedmiotowego obiektu. Degradacja pałacu jest postępująca a kolejnym częścią obiektu grozi awaria lub nawet katastrofa budowlana. Aby zapobiec dalszej destrukcji i niszczeniu pałacu należy przede wszystkim zabezpieczyć konstrukcję przed wpływami atmosferycznymi poprzez wymianę więźby i pokrycia dachu w skrzydle wschodnim, oraz zapewnić poprawne odprowadzanie wody opadowej z połaci dachowych. Ze względu na zarejestrowane pęknięcia ścian zaleca się usztywnić konstrukcję w miejscach gdzie brak części lub całości stropów. Usztywnienie konstrukcji można uzyskać poprzez zabudowanie nowych stropów bądź zastosowanie tymczasowych ściągów. Drewniane stropy, które zachowały się w dobrym stanie ze względu na swoje zabytkowe walory można wzmocnić np. poprzez zastosowanie taśm z włókien węglowych (taśmy CFRP) a w miejscach stwierdzonej degradacji biologicznej szczególnie w miejscach oparcia belek drewnianych można wykonać wymianę elementów, wzmocnienia profilami stalowymi albo nakładkami drewnianymi.

Wieloletnie zaniedbania dotyczące utrzymania obiektu w odpowiednim stanie technicznym są bardzo trudne do nadrobienia, jednak podjęte działania zabezpieczające przez nowych właścicieli zespołu pałacowego w Gorzanowie napawają optymizmem i pozwalają sądzić, że uda się przywrócić dawną świetność pałacowi jak i całemu jego otoczeniu.

Literatura

1. Łuczyński R. M.: Losy rezydencji dolnośląskich w latach 1945-1991, Atut 2010.
2. Mazurski K. R.: Ziemia Kłodzka - część południowa, Sudety 1996.
3. Pilch J.: Leksykon zabytków architektury Dolnego Śląska, Arkady 2005.
4. Śląska Biblioteka Cyfrowa. „Litographie u.(nd) Druck von Otto Pompejus in Glatz”, w zbiorach Biblioteki Śląskiej w Katowicach.
5. Materiały udostępnione przez Towarzystwo Miłośników Gorzanowa, <http://tmg.gorzanow.prv.pl/>.

BETON LEKKI O NAJWIĘKSZEJ WYTRZYMAŁOŚCI PRZY JAK NAJMNIEJSZEJ GĘSTOŚCI

LIGHTWEIGHT CONCRETE THE MOST STRENGTH WITH A MINIMUM OF DENSITY

Wioleta Kalista, Elżbieta Janowska-Renkas, Aneta Matuszek-Chmurowska

EkoMat-Bud, Politechnika Opolska

Elżbieta Janowska-Renkas

Wstęp

W dobie redukcji strat cieplnych, ważną cechą jest coraz mniejsza gęstość objętościowa materiału, która zapewnia lepszą izolację cieplną [3-4]. Zgodnie z normą PN-EN 206-1:2003 betony lekkie LC charakteryzują się gęstością objętościową w zakresie od 800 do 2000 kg/m³. Nowoczesne technologie pozyskiwania sztucznych kruszyw lekkich, o coraz większej wytrzymałości stwarzają możliwość wytwarzania betonów lekkich wysokowartościowych, coraz częściej stosowane przy budowach masywnych charakteryzujących się obniżonym ciężarem własnym nawet do 45%. Wytwarzanie coraz cieńszych i lżejszych elementów przy zachowaniu ich wysokiej wytrzymałości możliwe jest np. dzięki zastosowaniu do betonu sztucznego kruszywa lekkiego Liapor, otrzymywanego w wyniku spiekania glin pęczniejących [1, 2, 4].

Cel badań

Celem pracy było zaprojektowanie betonu lekkiego o jak największej wytrzymałości przy jednoczesnym uzyskaniu jak najmniejszej jego gęstości.

Material i metody

Skład zaprojektowanych i sporządzonych mieszanek betonowych przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1 Skład mieszanek betonowych

Oznaczenie mieszanki betonowej	Skład mieszanki betonowej
B1	C1+P+L+P1+Pk+S+W
B2	C2+P+L+P1+Pk+S+W
B3	C2+P+L+P2+Pk+S+W

C1 – cement CEM IIIA 42,5N-HSR/NA Góraźdże Cement S.A.

C2 – cement CEM III 52,5N-NA Góraźdże Cement S.A.

P – kruszywo Pollytag frakcji 4 – 14 mm

L – kruszywo Liapor frakcji 1 – 4 mm

P1 / P2 – piasek frakcji 0-1 lub piasek frakcji 0-2

Pk – pył krzemionkowy

S – superplastyfikator Sika ViscoCrete 20 Gold

W – woda wodociągowa

Właściwości betonów lekkich określono na podstawie badań wytrzymałości na ściskanie zgodnie z wymogami normy PN-EN 12390-3:2001 na próbkach sześciennych o wymiarach 150 x150 x150 mm oraz badań gęstości betonu wg PN-EN 12390-7:2001.

Wyniki i dyskusja

Uzyskane wyniki badań betonów lekkich przedstawiono w tabeli 2. Ze względu na aktualnie trwające badania wyniki badań wytrzymałości po 28 dniach dojrzewania próbek betonowych wyznaczono jako wartości prognozowane, natomiast na seminarium będą przedstawione zgodnie z uzyskanymi doświadczalnie wynikami badań.

Tab. 2 Wyniki badań stwardniałego betonu

Badana cecha		Rodzaj betonu		
		B1	B2	B3
Gęstość objętościowa mieszanki betonowej [kg/m ³]		1990	1975	1999
Wytrzymałość na ściskanie [MPa]	po 7 dniach	41,40	41,52	41,43
	po 14 dniach	45,95	48,13	49,24
	po 28 dniach*	46,00÷59,14	49,47÷63,60	46,03÷59,19

*Wartość prognozowana

Analiza uzyskanych wyników badań betonów wykazała, że duża wartość wytrzymałości na ściskanie (powyżej 40 MPa) wynika z udziału w ich składzie pyłów krzemionkowych (P_k) oraz superplastyfikatora (S) nowej generacji o dużej skuteczności działania. Na różnice w wytrzymałościach betonów B1, B2 i B3 (tab. 2), ma wpływ wysoka klasa stosowanego cementu (42,5 oraz 52,5) oraz różna zawartości frakcji drobnych stosowanego kruszywa naturalnego o uziarnieniu do 2 mm. Najmniejszymi wartościami wytrzymałości na ściskanie charakteryzował się beton B1 na bazie cementu CEM III 42,4 o zmniejszonym udziale pyłów krzemionkowych do 6 % mas. w porównaniu z betonami B2 i B3 z cementu CEM III 52,5 zawierającymi 10% mas P_k . Ponadto wykazano, że zwiększenie frakcji kruszywa naturalnego do 2 mm w betonie B3 wpływa na większy o 10% przyrost wytrzymałości, obserwowany po 14 dniach dojrzewania, w porównaniu z betonem B2, zawierającym kruszywo naturalne o maksymalnym uziarnieniu do 1mm.

Na dużą wytrzymałość betonów ma wpływ udział pyłów krzemionkowych, superplastyfikatora na bazie polikarboksylanów oraz zwiększona zawartość frakcji drobnych kruszywa naturalnego. Natomiast małą gęstość objętościową betonów uzyskano dzięki zaprojektowaniu odpowiedniego składu mieszanki kruszyw lekkich: liapor i polytag.

Wysoka wytrzymałość betonów powyżej 40 MPa, przy jednoczesnej gęstości nieprzekraczającej 2000 kg/m^3 pozwala na zakwalifikowanie zaprojektowanych betonów do klasy betonów lekkich konstrukcyjnych.

Literatura

- [1] Domagała L.: Właściwości betonów lekkich z kruszyw ze spiekanych popiołów lotnych. Inżynieria i Budownictwo, 12,2003.
- [2] Domagała L.: Problemy projektowania i wykonawstwa betonów lekkich z kruszyw spiekanych. Przegląd budowlany, 12,2005.
- [3] Jamroży Z.: Beton i jego technologie. Warszawa, PWN 2003.
- [4] Neville A.: Właściwości betonu. Polski cement, Kraków 2012.

PRZEMIANY FAZOWE W HYDRATYZUJĄCYM CEMENCIE Z DODATKIEM PUCOLANY NATURALNEJ

PHASE TRANSFORMATIONS IN HYDRATE CEMENT WITH ADDITIVE NATURAL POZZOLAN

Karolina Katanowska, Karolina Koczaj

Koło naukowe „Betonik”, Politechnika Świętokrzyska w Kielcach

Opiekun naukowy: dr hab. inż. Zdzisława Owsiak, mg inż. Przemysław Czapik

Wstęp

Pucolany stosowane są jako dodatek do zapraw i betonów, zwiększający ich szczelność. Mają również duży wpływ na wytrzymałość betonów oraz kinetykę jej przyrostu. Są materiałem o utajonych właściwościach hydraulicznych. Składają się w dużej mierze z tlenku krzemu (SiO_2) i tlenku glinu (Al_2O_3), które mogą reagować w obecności wody z wodorotlenkiem wapnia $\text{Ca}(\text{OH})_2$ w temperaturze pokojowej, tworząc fazę C-S-H, doszczelniającą strukturę betonu. Popularnie wykorzystuje się pucolany przemysłowe, tj. popioły lotne, składające się głównie z fazy amorficznej. Sztuczne pucolany są odpadami z różnych gałęzi przemysłu, przez co ich jakość często bywa różna a podaż ograniczona. [1]. Istnieją też pucolany naturalne, charakteryzujące się budową krystaliczną [1, 2, 3].

Wprowadzenie dodatku mineralnego do cementu ma wpływ na przebieg jego hydratacji. Podstawowymi reakcjami hydratacji cementu są reakcje alitu (C_3S) i belitu (C_2S) z wodą. W ich wyniku powstaje faza C-S-H [2]. Wprowadzenie pucolany wywołuje przebieg reakcji pucolanowej w zaczynie cementowym. W ten sposób otrzymujemy materiał o większej wytrzymałości i trwałości. Należy jednak pamiętać, że reakcja pucolanowa jest dość powolna i dopiero po dłuższym czasie dojrzewania betonu można spodziewać się jej pozytywnych efektów.

Cel badań

Badanie wpływu dodatku naturalnej pucolany na początkowe zmiany fazowe zachodzące w zaczynie cementowo-zeolitywym.

Material i metody

Sporządzono dwie próbki zaczynu cementowego przy użyciu cementu portlandzkiego CEM I 42,5R i stosunku $w/c=0,5$: próbka nr 1 (C)-porównawcza oraz próbka nr 2 (P)-zaczyn, w którym 20% cementu zastąpiono pucolaną naturalną. Próbki umieszczono w woreczkach foliowych. Po upływie 24h ze stwardniałych próbek pobierano (z każdej oddzielnie) część materiału i rozcierano go w młynku z dodatkiem kilku kropel acetonu w celu zatrzymania hydratacji. Zaprawę rozcierano tak, aby nie były w niej wyczuwalne grube ziarna. Próbki następnie osuszano „na zimno” strumieniem powietrza, ponownie rozdrabniano i umieszczano w woreczkach foliowych. Czynności te powtarzano po 1, 4, 49 i 124 dniu badań. Uzyskane próbki poddano analizie w dyfraktometrze rentgenowskim, działającym na zasadzie metody DSH (metoda proszkowa). Ponadto w 1 i 4 dniu mikrostruktura powierzchni i przełomów została poddana obserwacji pod elektronowym mikroskopem skaningowym, połączonej z analizą mikrorentgenowską.

Wyniki i dyskusja

Wyniki uzyskane z analizy rentgenowskiej są zgodne z powszechnie przyjętą teorią hydratacji oraz twardnienia cementu. Analiza rentgenowska obu próbek (P i C) wykazała wzrost zawartości faz uwodnionych minerałów cementowych. Szczególnie obserwuje się przyrost zawartości portlandytu kosztem faz klinkierowych, reprezentowanych przede wszystkim przez alit. Po trzech dniach w próbkach odnotowano obecność $CaCO_3$, któremu towarzyszy zmniejszenie ilości $Ca(OH)_2$. Wynika to z rozpoczęcia procesu karbonatyzacji. Ponadto odnotowano obecność ettryngitu, który jest również produktem hydratacji. Po 4 dniu następuje dalszy przyrost zawartości portlandytu co można wiązać z hydratacją belitu, która jest wolniejsza od hydratacji alitu.

W zaczynach P oraz C zachodzące przemiany fazowe kształtują się podobnie. Występują jednak pewne charakterystyczne różnice. W zaczynie P po 1 dniu odnotowano znacznie intensywniejsze piki od $Ca(OH)_2$ co może świadczyć o większej jego zawartości niż w próbce C. Równocześnie w próbce tej wystąpiły piki od stosowanego naturalnego dodatku pucolanowego i towarzyszącego mu kwarcu. Piki od dodatku pucolanowego pojawiają się ze względu na jego krystaliczny charakter. W późniejszych dniach w próbce P odnotowano znaczne zmniejszenie się piku od $Ca(OH)_2$ co może świadczyć o rozpoczęciu reakcji pucolanowej. Jednakże w okresie przeprowadzania badań nie odnotowano zmniejszenia pików od dodatku pucolanowego. Tłumaczyć to można tym, że w początkowej fazie hydratacji następuje przereagowanie wierzchniej warstwy dodatku pucolanowego po czym reakcja ta zatrzymuje się. Powodem tego może być krystaliczna budowa pucolany, która i w stanie amorficznym reaguje wolno.[2]

W efekcie porównania próbek pod elektronowym mikroskopem skaningowym można stwierdzić, że ich mikrostruktury są różne. W próbkach cementu widać igły ettryngitu, płytki portlandytu oraz fazę C-S-H włóknistą (C-S-H I wg Diamonda)[2]. Taka morfologia jest typowa dla zaczynu z cementu nie zawierającego dodatków mineralnych. Próbki z dodatkiem pucolanowym charakteryzują się obecnością amorficznej fazy C-S-H (C-S-H III wg Diamonda)[2]. Mikrostruktura ta jest typowa dla cementu z dodatkiem mineralnym.

Literatura

- [1] Owsiak Z., Czapik P., Przebieg reakcji alkalia-krzemionka w obecności dodatku naturalnego zeolitu, Konferencja Dni Betonu, Wisła 2012, str. 609-617.
- [2] Kurdowski W., Chemia cementu i betonu, Kraków 2010.
- [3] Neville A. M., Właściwości betonu, Kraków 2000.

ANALIZA IZOLACJI MAGAZYNU ENERGII CIEPLNEJ Z UŻYCIEM BADAŃ TERMOWIZYJNYCH

ANALYSIS OF THE THERMAL ENERGY STORAGE INSULATION USING INFRARED TEST

Paweł Kiryczyn, Paweł Głowicki, Marcin Anuszewski

Naukowe Koło Młodych Konstruktorów,

Wydział Nauk Technicznych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun: dr. Inż. Paweł Pietkiewicz

Wstęp

Na Wydziale Nauk Technicznych realizowany jest projekt stworzenia magazynu energii cieplnej. Działania są finansowane z funduszy Unii Europejskiej. Magazyn ma za zadanie gromadzenie energii w postaci ciepła i późniejsze jej przekazanie dla efektywnego wykorzystania. Pomysł ma szansę zrewolucjonizować gospodarkę energią np. w gospodarstwach domowych. Koło Młodych Konstruktorów postanowiło pomóc przy realizacji projektu wykonując badania termowizyjne instalacji.

Cel badań

Magazyn energii cieplnej jest cały czas udoskonalany, co oznacza, że może posiadać niedoskonałości.

Naszym celem było sprawdzenie jaki uzyskano efekt w dziedzinie izolacji termicznej. Z racji naszych zainteresowań postanowiliśmy wykonać szereg badań termowizyjnych, a następnie przeanalizować termogramy i wysunąć wnioski, które mogłyby pomóc w zwiększeniu efektywności działania urządzenia.

Material i metody

Do badań wykorzystaliśmy kamerę termowizyjną wiodącego producenta w tej dziedzinie, mianowicie szwedzkiej firmy FLIR seria T. Kamera charakteryzuje się wysoką czułością, szerokim zakresem pomiarowym oraz możliwościami łączenia termogramów ze zwykłymi zdjęciami, w taki sposób, że na zdjęciu widać obszary o określonym zakresie temperatur. Na początku musieliśmy znaleźć odpowiednią stałą pozycję dla kamery, ustalić przybliżoną emisyjność urządzenia, a następnie wykonaliśmy serię zdjęć podczas całego cyklu działania magazynu energii cieplnej. Uzyskane zdjęcia należało obrobić w programie dostarczonym przez producenta, a następnie sporządzić raport z badania.

Wyniki i dyskusja

Podczas analizy termogramów znaleźliśmy nieszczelności izolacji szczególnie w miejscu zamknięcia magazynu energii cieplnej. Nasze badania pozwoliły zlokalizować miejsca występowania wad izolacji i poprawić izolację owych miejsc. Nasze działania przyczyniły się do zwiększenia efektywności działania magazynu energii cieplnej i mamy nadzieję, że projekt, przy realizacji którego mieliśmy szansę brać udział niebawem trafi pod strzechy.

Literatura

Nowak Henryk, „Zastosowanie badań termowizyjnych w budownictwie”, wyd. Politechnika Wrocławska, 2012r.

Instrukcja obsługi kamery termowizyjnej serii T.

PROJEKT WSTĘPNY PROMU SAMOBIEŻNEGO O NAPĘDZIE HYDROSTATYCZNYM

ENTRY MODEL OF SELF PROPELLED FERRY WITH HYDROSTATIC DRIVE SYSTEM

Agnieszka Klimek

*Koło Naukowe Budowy Maszyn, Automatykacji i Robotyki, Wojskowa Akademia Techniczna
plk dr inż. Adam Bartnicki*

Wstęp

Jednym z największych wyzwań podczas organizacji działań bojowych jest zapewnienie wojskom własnym sprawnego pokonywania przeszkód wodnych w tempie zbliżonym do rozwijanego przez wojska w terenie bez tego rodzaju przeszkód. Zwolnienie tempa działań bojowych na skutek mało efektywnego działania przepraw ogranicza możliwości wprowadzenia do walki odpowiednich sił i środków oraz swobodę manewru, co stwarza warunki do niszczących uderzeń artylerii i lotnictwa przeciwnika na wojska nadmiernie zagęszczone w rejonie przepraw. Wykonanie przeprawy czyli zorganizowanego pokonania przez wojska wszelkiego rodzaju przeszkód śródlądowych (rzeki, kanały, jeziora, zalewy) nie jest jednak możliwe bez wykorzystania dodatkowych sił oraz środków przeprawowych.

Przy pokonywaniu szerokich przeszkód wodnych szczególną rolę odgrywają przeprawy promowe. Podczas, gdy budowa mostu pontonowego wymaga zgromadzenia w jednym miejscu dużej ilości sił i środków (narażając je tym samym na wysokie straty) promy pozwalają na rozśrodkowanie przepływających wojsk i środków. W warunkach szczególnego zagrożenia atakiem przeciwnika można wykorzystać tzw. promy wędrujące, zmieniające swe miejsce zgodnie z określonym wcześniej planem.

Cel badań

Analizując wyżej wymienione czynniki uwidacznia się potrzeba zaprojektowania promu samobieżnego do przeprawy ciężkiego sprzętu wojskowego. Aby umożliwić powodzenie w organizowaniu przepraw promowych z promów samobieżnych w warunkach bojowych, sprzęt wykorzystywany do ich urządzeń powinien być przystosowany do wykonywania specyficznych zadań: sprawnego pokonania typowych przeszkód terenowych, poruszania się po gruncie o niskiej nośności, możliwie krótkiego czasu przejścia z położenia transportowego do położenia roboczego oraz pokonania przeszkody wodnej w jak najkrótszym czasie. Wymiary projektowanego promu powinny zapewnić możliwość przewozu typowego sprzętu wojskowego (kołowy transporter opancerzony (KTO) Rosomak, czołg Leopard 2A4, ciągnik siodłowy z naczepą) oraz poruszania się po drogach publicznych.

Material i metody

Wykonany projekt obejmował opracowanie koncepcji układu jezdnego, konstrukcji nośnej oraz układu napędowego. Ostateczna postać konstrukcyjna promu samobieżnego została zamodelowana z wykorzystaniem programu CATIA.

Wyniki i dyskusja

Zaprojektowany prom przeznaczony jest do transportu ciężkiego sprzętu wojskowego. Dobre właściwości jezdne zapewnione zostały poprzez wykorzystanie gąsienicowego układu jezdnego. Zapewnia on niski opór toczenia, wysoką przyczepność w trudnym terenie, oraz niską wartość nacisków jednostkowych i ich równomierny rozkład. Czynniki te decydują o dużej niezawodności układu podczas przemieszczania się po gruntach o niskiej nośności.

Rozważono zagadnienia stateczności dla kilku konfiguracji promu (prom złożony, prom przewożący KTO Rosomak, trzy połączone pojazdy bazowe transportujące ciągnik siodłowy z naczepą). Dla przedstawionych przypadków określono stateczność początkową oraz moment prostujący działający na prom.

Ze względu na liczne zalety (duża niezawodność i trwałość, możliwość bezstopniowej zmiany prędkości, możliwość rozwijania dużych sił napędowych przy niewielkich prędkościach

oraz zabezpieczenie układu napędowego i silnika spalinowego przed przeciążeniami) do projektowanego promu zaproponowano hydrostatyczny układ napędowy. Oszacowane opory ruchu i opory pływania pozwoliły na dobór jednostek głównych projektowanego układu.

Literatura

- [1] Burdziński Z.: *Teoria ruchu pojazdu gąsienicowego*. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1972.
- [2] Garbacik A. : *Studium Projektowania Układów Hydraulicznych*, Politechnika Krakowska, Kraków 1997.
- [3] Moskwa M.: *Sprzęt przepławowy. Część I. Podstawy Teorii i Budowy Środków Pływających*, Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa 1973.
- [4] *Pokonywanie przeszkód wodnych przez pododdziały Wojsk Lądowych*, Dowództwo Wojsk Lądowych, Warszawa 2013.

MATERIAŁY POROWATE IMPREGNOWANE WODORKAMI METALI

POROUS MATERIALS IMPREGNATED BY METAL HYDRIDES

Ewelina Kościuczyk, Mariusz Nowierski

Koło Naukowe Inżynierii Materiałowej, Wojskowa Akademia Techniczna

dr hab. inż. Tomasz Czujko prof. WAT

Wstęp

Narastający kryzys energetyczny, powodowany zmniejszającymi się zasobami ropy naftowej i gwałtownym wzrostem populacji ludności na całym świecie zmusza badaczy do poszukiwania alternatywnych źródeł energii. Innowacyjna koncepcja ekonomii wodoru, bazująca na idei zastosowania tego gazu jako nośnika energii napotyka jednak wiele problemów. Największym problemem implementacji gospodarki wodorowej jest stworzenie efektywnego i bezpiecznego zbiornika do magazynowania wodoru. Wdrożenie ekonomii wodoru nadal wiąże się z wysokimi kosztami produkcji, braku zadawalających pod względem pojemności metod magazynowania oraz technologii wytwarzania efektywnych układów ogniwo-paliwowych [1].

Cel badań

Celem badań była analiza zjawisk chemicznych występujących w nanokompozytach wykorzystywanych do magazynowania wodoru wytwarzanych poprzez infiltrację struktur porowatych wodorkami metali.

Materiał i metody

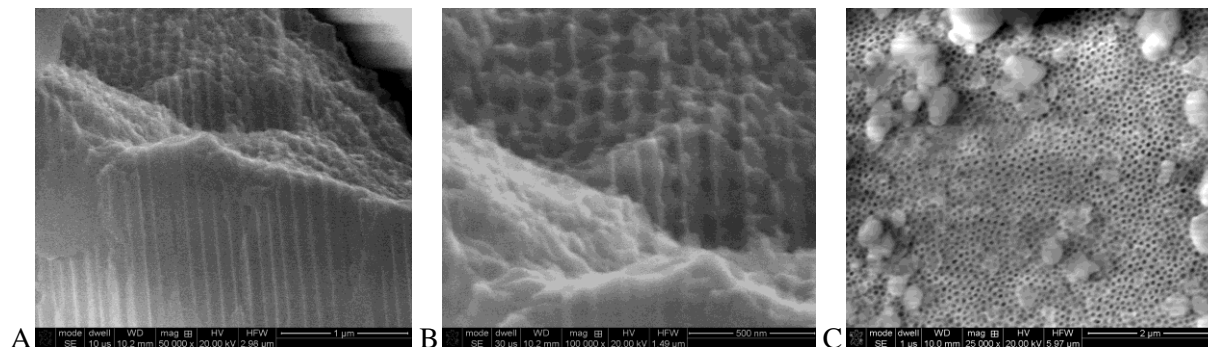
Materiały porowate stają się jedną z innowacyjnych metod magazynowania wodoru. Właściwości adsorpcyjne i katalizujące tych materiałów sprawiają, że ich porowata struktura może być wykorzystana jako matryca do infiltracji innych materiałów [2]. Przykładami takich matryc jawią się aereozele węglowe i anodyzowane tlenki aluminium (AAO). Przebieg procesu adsorpcji na porowatych materiałach zależy przede wszystkim od właściwości sorbentu (wielkości i kształtu porów, charakteru chemicznego powierzchni, substancji mineralnej) i adsorbentu (masa cząsteczkowa, wymiar i kształt geometryczny cząsteczki, polarność, rozpuszczalność) [3]. Prawidłowy dobór w/w parametrów umożliwi uzyskanie spójnego układu.

Infiltracja materiału porowatego została wykonana przy użyciu wysokiego ciśnienia oraz odpowiedniej wartości temperatury. Wysokopojemnościowe wodorki metali charakteryzują się zwykle wysoką temperaturą dekompozycji, dlatego też zastosowano mielenie mechaniczne wodorków metali w postaci proszkowej w celu obniżenia entalpii i zwiększenia szybkości dekompozycji. Do przeprowadzenia testów impregnacji wykorzystano układ: matryca porowata AAO i wodorek magnezu MgH_2 firmy Sigma Aldrich o czystości 99% oraz wielkości cząstek $<75\mu m$. Proces infiltracji prowadzono w warunkach wysokiego ciśnienia rzędu 1 GPa. Rozważając wpływ wysokiego ciśnienia na dekompozycję wodorku magnezu, która to zachodzi w temperaturze ok. $650^\circ C$ zastosowano

niewyższą temperaturę testu mianowicie 750°C. Czas infiltracji wodorku magnezu w struktury AAO prowadzono w czasie 60 min.

Wyniki i dyskusja

Po przeprowadzonej próbie impregnacji dokonano kompleksowej analizy otrzymanego układu. Za pomocą skaningowej mikroskopii elektronowej uzyskano morfologię materiału porowatego po procesie infiltracji wodorkiem magnezu (rys. 1A,B,C).



Rys.1 Morfologia AAO po procesie infiltracji wysokociśnieniowej

Nanokompozyty wytworzone poprzez infiltrację materiałów porowatych wodorkami metali pozwoliły uzyskać stabilną mechanicznie konstrukcję. Osnowa tlenkowa lub węglowa pełni ponadto funkcję ochronną przed utlenieniem lub hydrolizą takiego układu wodorkowego. Wytworzenie efektywnych układów: materiał porowaty-wodorek metalu mogą przynieść innowacyjne rozwiązania związane z implementacją ekonomii wodoru do przemysłu XXI wieku.

Literatura

- [1] R.A.Varin R.A., T.Czujko T., Z.S.Wronski, Nanomaterials for Solid State Hydrogen Storage, Springer Science + Business Media, New York, USA, 2009.
- [2] G.D.Sulka, L.Zaraska, J. Kapusta, K. Hnida, Nanostrukturalne materiały otrzymywane na bazie porowatych matryc z anodowego Al_2O_3 i TiO_2 Jagiellonian Univeristy, Faculty of Chemistry, Krakow, Poland, 2010.
- [3] A. K Meena, G.K Mishra, P.K Rai, C. Rajagopal, P.N. Nagar, Removal of heavy metal ions from aqueous solutions using carbon aerogel as an adsorbent, J. Hazard. Mat. 2005, 122, 1-2, 161-170.

ALGORYTM PARTICLE SWARM OPTIMIZATION (PSO)

PARTICLE SWARM OPTIMIZATION ALGORITHM (PSO)

Anna Kozłowska

Techniczne Koło Naukowe, Uniwersytet Mikołaja Kopernika

Dr Leszek Wydźgowski

Wstęp

Optymalizacja jest metodą uzyskania najlepszego rozwiązania maksimum/minimum badanej funkcji pod względem zadanego kryterium. Wiele problemów optymalizacji cechuje się tym, że znalezienie dokładnego rozwiązania może zajmować dużo czasu. Ogólnie metody optymalizacji dzielimy na metody: konwencjonalne i globalnej optymalizacji [Amborski 2009].

Wśród konwencjonalnych metod optymalizacji bez ograniczeń, wyróżnia się:

- metody bezgradientowe, które w każdej iteracji wykorzystują informacje tylko o wartościach funkcji celu,
- metody gradientowe, gdzie w każdej iteracji korzystają z informacji o wartościach funkcji celu oraz o wartościach gradientu.

Algorytm ewolucyjny PSO (ang. Particle Swarm Optimization) należy do grupy algorytmów bezgradientowych.

Cel badań

Opracowanie systemów sterowania obiektami mechanicznymi polega na znalezieniu kompromisu między szybkością działania, a wymaganą dokładnością i jest zagadnieniem o dużej złożoności obliczeniowej. W artykule przedstawiono różne implementacje algorytmu Optymalizacji Rojem Cząstek PSO (ang. Particle Swarm Optimization), który stworzono w celu uzyskania minimalnego czasu obróbki przy zachowaniu zadanej dokładności odtwarzania trajektorii ruchu. Jego działanie zostało porównane w językach: C, C++ i C# oraz na procesorze i karcie graficznej. Z przeprowadzonych badań wynika, że dla małej liczby punktów obliczenia na karcie graficznej są wolniejsze niż na procesorze.

Materiały i metody

Spośród dużej grupy znanych algorytmów optymalizacyjnych został wybrany algorytm optymalizacji rojem cząstek Particie Swarm Optimalization (PSO) [Kennedy, Eberhartm 1995]. Został zaproponowany przez Jamesa Kennediego i Russella Eberharta w 1995 roku. PSO jest to algorytmem ewolucyjnym należącym do grupy algorytmów genetycznych. Algorytm optymalizacji tą metodą polega na wybraniu losowej populacji punktów, a następnie odpowiednim ich ruchu tak, aby ostatecznie osiągnąć punkt minimalny, bądź przynajmniej możliwie najbliższy takiemu punktowi. Potencjalne rozwiązania problemu nazywa się cząstkami, a sam algorytm w języku polskim definiuje się jako optymalizację rojem cząstek (ryc.1).

Twórcy algorytmu wzorowali się na biologicznym procesie poszukiwania pożywienia przez grupę ptaków, co pozwoliło obrać odpowiednią metodę zbliżania się do optymalnego rozwiązania problemu. Wystarczy jednak, aby przynajmniej jeden ptak z całej grupy znalazł jedzenie, to od razu wszystkie inne podążają w jego kierunku. Wyszukując podobieństwa w algorytmie PSO do grupy ptaków można każdą cząstkę rozumieć jako osobnego ptaka, a cały rój cząstek, jako grupę ptaków. Z każdym kolejnym krokiem w algorytmie odnalezione kolejne bliższe punktowi minimalnemu rozwiązanie staje się punktem przewodnim dla pozostałych punktów i poruszają się one w tym konkretnym kierunku, na który dane minimum bieżące wskazuje.

Wyniki i dyskusja

Wykonano implementację algorytmu Optymalizacji Rojem Cząstek (ang. Particle Swarm Optimization – PSO) na karcie graficznej komputera PC, który stanowi fragment generatora trajektorii ruchu w układzie sterowania maszyn. Zaimplementowany moduł optymalizacyjny jest częścią algorytmu wyznaczania maksymalnej prędkości posuwu maszyn wieloosiowych. Algorytm PSO służy do wyznaczenia maksymalnej chwilowej prędkości posuwu, zapewniającej minimalne błędy odtwarzania trajektorii ruchu.

Z przeprowadzonych badań wynika, że obliczenia na karcie graficznej nie w każdym przypadku okazały się być szybsze od podobnych obliczeń na procesorze. Jest to spowodowane w głównej mierze koniecznością przeprowadzenia względnie czasochłonnych operacji kopiowania danych do pamięci karty, a także operacji samej konfiguracji karty do obliczeń równoległych.

Literatura

1. Ackley D.H.: A connectionist machine for genetic hill climbing, Kluwer Academic Publishers, Boston, 1987.
2. Greblicki W.: Podstawy automatyki, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2006.
3. Honczarenko J.: Obrabiarki sterowane numerycznie, WNT, 2009.
4. Kennedy J., Eberhart R.: Particle Swarm Optimalization, International Conference on Neural Networks, 1995.
5. Rutczyńska-Wdowiak K.: Modyfikacje algorytmu genetycznego w problemie identyfikacji modelu matematycznego silnika indukcyjnego, PAK 2007 nr 8, s.60-63.
6. Tsang P.K.: Problem solving with Genetic Algorithms, Science and Engineering Magazine, No. 6, 1992, str.14-17.

MECHATRONIKA DLA GIMNAZJUM

MECHATRONICS FOR SCHOOL

Anna Kozłowska

Techniczne Koło Naukowe, Uniwersytet Mikołaja Kopernika

Dr Leszek Wydzgowski

Wstęp

Mechatronika to dziedzina inżynierii stanowiąca połączenie inżynierii mechanicznej, elektrycznej, komputerowej, automatyki i robotyki, służąca projektowaniu i wytwarzaniu nowoczesnych urządzeń do pomocy człowiekowi we współczesnym świecie. Zajęcia realizowane są z wykorzystaniem edukacyjnych zestawów mechatronicznych, współpracujących na bazie istniejących w każdym gimnazjum szkolnych pracowni komputerowych.

Cel badań

Uczniowie poznają i doskonają techniczną współpracę w grupach, działają w realnych ograniczeniach czasu i zasobów materialnych. Młodzież uczestnicząc bezpośrednio w zajęciach nabywa zamiłowania i umiejętności inżyniersko-techniczne, programowania, konstrukcji, zarządzania i odpowiedzialności.

Materiały i metody

Uczniowie twórczo modyfikują i programują roboty, w zależności od postawionych problemów i zadań. Następnie zarządzają i kontrolują ich zadania (misje), szukając najlepszych rozwiązań. Uczniowie angażują się bezpośrednio i trwale w innowacyjne myślenie i działanie, rozwiązując praktyczne problemy, pracują na rzeczywistych codziennych sytuacjach - np. awaria rafinerii, działanie zapór drogowych, kolejowych i parkowania, inteligentny i bezpieczny dom, eksploracja kosmosu, operując pojęciami i podzespołami używanymi w przemyśle i gospodarce. Zestaw mechatroniczny składa się z elementów konstrukcyjnych; programowalnego sterownika, silników elektrycznych, czujników, wyświetlacza, serwomechanizmów i graficznego środowiska programowania. W trakcie zajęć prowadzonych w grupach - uczniowie projektują, konstruują i montują roboty mobilne i inne urządzenia.

Wyniki i dyskusja

Uczniowie poznają i doskonają techniczną współpracę w grupach, działają w realnych ograniczeniach czasu i zasobów materialnych. Młodzież uczestnicząc bezpośrednio w zajęciach nabywa zamiłowania i umiejętności inżyniersko-techniczne, programowania, konstrukcji, zarządzania i odpowiedzialności. Jednocześnie program poprzez aktywny udział uczniów w doświadczeniach i zadaniach utrwala zasady, zagadnienia-reguły, wzory, funkcje i zależności z fizyki, matematyki, informatyki i techniki, jako ciekawe, pożyteczne i przydatne, mające wszechstronne zastosowanie w rzeczywistości.

Literatura

1. Greblicki W.: Podstawy automatyki, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2006.
2. Luft M.: Podstawy teorii sterowania, UTH, 2012.
3. Sołtysik K., Kotliński J.: Mechatronika, Podręcznik dla gimnazjum, ORE, Warszawa 2013.
4. Szlagor P.: Scratch. Programowanie wizualne dla każdego, TET, 2012.

WŁAŚCIWOŚCI RECYKLOWANYCH MIESZANEK Z ASFALTEM SPIENIONYM DO WARSTW PODBUDOWY Z RÓŻNĄ ZAWARTOŚCIĄ CEMENTU PORTLANDZKIEGO CEM I 32,5R

EVALUATION OF FOAMED BITUMEN MIXTURES TO THE ROAD BASE LAYER WITH DIFFERENT AMOUNT OF PORTLAND CEMENT (CEM I 32,5R)

inż. Paulina Krajewska inż., Justyna Choszczyk

Koło Naukowe Inżynierii Drogowej „FENIX”, Politechnika Świętokrzyska

Opiekun naukowy: dr inż. Anna Chomicz-Kowalska, mgr inż. Justyna Stępień

Wstęp

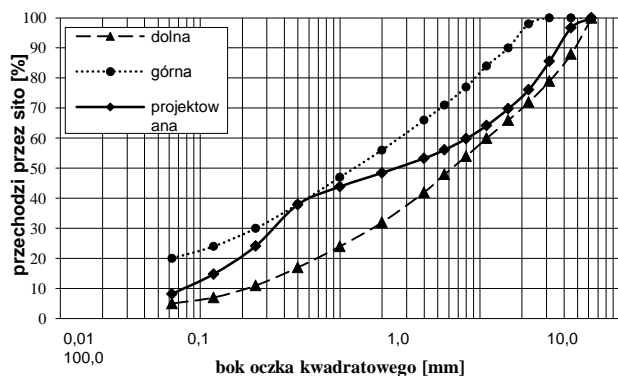
Od kilkunastu lat z powodzeniem stosuje się w drogownictwie konstrukcje nawierzchni z warstwą podbudowy wykonanej w technologii recyklingu na zimno z użyciem emulsji asfaltowej. Sam recykling stał się ostatnio bardzo popularny, i to nie tylko w budownictwie drogowym. Nie bez przyczyny, bo przecież wykorzystuje się w nim ponownie materiał już raz użyty, co wpływa na obniżenie kosztów budowy i pozostaje nie bez wpływu na środowisko naturalne. Stosunkowo niedawno zaczęto do wspomnianej metody używać asfaltu spienionego. Dzięki swym niezaprzeczalnym zaletom w szybkim czasie zyskał on na całym świecie szerokie grono zwolenników. W przeciwieństwie do emulsji, asfalt spieniony jest wytwarzany na placu budowy, dzięki czemu eliminuje się koszty transportu wody i samego asfaltu. Ponadto jest o wiele bardziej przyjazny dla środowiska, niż tradycyjna emulsja. Nietrudno zatem dostrzec, że oprócz czynników ekonomicznych i czysto funkcjonalnych na korzyść metody z użyciem asfaltu spienionego przemawiają również względy ekologiczne [1].

Cel badań

Celem badań była analiza porównawcza parametrów fizykomechanicznych mieszanek mineralno-cementowych z asfaltem spienionym (MCAS) przeznaczonych na warstwę podbudowy nawierzchni obciążonej ruchem KR4 z różną zawartością spoiwa hydraulicznego (CEM I 32,5R).

Materiał i metody

Badania laboratoryjne dotyczące oceny wpływu ilości spoiwa hydraulicznego w składzie recyklowanych mieszanek MCAS obejmowały oznaczenie następujących cech fizycznych i mechanicznych (tab. 1) z godnie z [2, 3]: zawartość wolnych przestrzeni (V_m) wytrzymałość na pośrednie rozciąganie przed i po procesie pielęgnacji w wodzie (ITS_S i ITS_N), wskaźnik odporności na oddziaływanie wody (TSR) oraz moduł sztywności sprężystej w pośrednim rozciąganiu ($ITSM$) w temperaturze $+25^\circ\text{C}$. Zawartość asfaltu spienionego w mieszance wynosiła 2,5%, natomiast cementu stosowano w ilości 1,0%, 2,0% i 3,0%. Zaprojektowana mieszanka mineralna (ryc. 1) o uziarnieniu 0/31,5 mm składała się z materiału pozyskanego z istniejących warstw konstrukcji nawierzchni drogowej (50% destruktu asfaltowego, 30% destruktu kamiennego) oraz z nowego materiału doziarniającego (20% wapiennego kruszywa drobnego 0/4 mm).



Ryc. 1. Krzywa uziarnienia recyklowanej mieszanki mineralno-cementowej.

Tab. 1. Właściwości recyklowanych mieszanek MCAS

Parametr	Zawartość CEM I (%)		
	1,0	2,0	3,0
V_m (%)	13,91	13,35	12,34
ITS_S (kPa)	383,24	433,92	515,32
ITS_N (kPa)	301,35	360,36	446,17
TSR (%)	78,6	83,9	86,58
ITSM (MPa)	2483,2	3093,1	4165,3

Wyniki i dyskusja

Z uzyskanych wyników badań zestawionych w tabelicy 1 wynika, że na zmiany właściwości fizycznych i mechanicznych recyklowanych mieszanek mineralno-asfaltowych ma wpływ ilość użytego spoiwa hydraulicznego. Zwiększanie ilości cementu w składzie mieszanek podbudowy spowodowało wzrost cech mechanicznych. Mieszanka MCAS z maksymalną zawartością cementu (3,0%) uzyskała najniższą zawartość wolnych przestrzeni ($V_m=12,64\%$), przy której zapewniona jest najwyższa szczelność i odporność na destrukcyjne oddziaływanie wody ($TSR=86,58\%$). Mieszanka MCAS z zawartością cementu na poziomie 1,0% nie spełniła kryterium wodoodporności. Mieszanka z zawartością 2,0% spoiwa jest rekomendowana z uwagi na spełnione wszystkie założone wymagania. Natomiast stosowanie wyższych ilości cementu może wpływać negatywnie na uzyskanie warstwy podbudowy zbyt sztywnej, w wyniku czego w nawierzchni asfaltowej pojawiać się mogą spękania odbite.

Na podstawie uzyskanych wyników z badań laboratoryjnych można wywnioskować, iż nawierzchnia z podbudową wykonaną z mieszanki MCAS z zawartością 2,5% asfaltu spienionego i 2,0% cementu charakteryzować się będzie trwałością przy oddziaływaniu destrukcyjnych czynników klimatycznych oraz ruchowych w wyniku stale wzrastającego ruchu kołowego.

Literatura

- [1] Bukowski Z.: Szansa w recyklingu, Magazyn Autostrady 10/2009, s.110-115.
- [2] Wirtgen Group, Cold Recycling Technology. Wirtgen GmbH, Windhagen, Germany 2012 r.
- [3] D-04-10-01a; Szczegółowa specyfikacja techniczna: Podbudowa z mieszanki mineralno-cementowej z asfaltem spienionym (MCAS) wykonana w technologii recyklingu głębokiego na zimno.

ANALIZA ZARYSOWAŃ ZGINANYCH ELEMENTÓW WYKONANYCH Z ŻELBETU

ANALYSIS OF SCRATCHES IN BENT ELEMENTS MADE OF REINFORCED CONCRETE

Karol Kulesza, Kamil Malinowski

Koło Naukowe Młodych Architektów i Urbanistów „Kreska”

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. Szymon Sawczyński

Wstęp

Konstrukcje żelbetowe to ustroje z betonu wzmocnione w sposób celowy prętami ze stali zbrojeniowej, których zadaniem jest przenoszenie części lub całości naprężeń rozciągających pochodzących od obciążeń zewnętrznych. Zarysowanie się tych konstrukcji jest nieodłącznym

elementem ich pracy. Zarysowania powstają w strefach, gdzie element żelbetowy jest rozciągany. Rysy tworzą się, gdy wytrzymałość betonu na rozciąganie w danym elemencie zostanie przekroczona, wtedy większość naprężeń rozciągających przejmuje zbrojenie. W zależności od przyłożonego obciążenia rysy mogą zmieniać swoją długość oraz szerokość. Zarysowanie należy ograniczyć do poziomu, który nie pogarsza stosownego funkcjonowania lub trwałości konstrukcji i nie powoduje, że wygląd konstrukcji nie nadaje się do akceptacji.

Cel badań

Celem opracowania jest przedstawienie sposobu i przebiegu powstawania zarysowań elementów żelbetowych.

Materiał i metody

Przeprowadzono kwerendę biblioteczną, oraz w ramach działalności Koła Naukowego Młodych Architektów i Urbanistów „Kreska” przeprowadzono wywiad środowiskowy w celu pogłębienia wiedzy.

Wnioski i dyskusja

Za żelbetowy element zginany uważa się taki ustrój prętowy, płytowy lub tarczowy, w którym udział momentu zginającego, jako wewnętrznej siły przekrojowej, decyduje o rozkładzie naprężeń oraz o sposobie zniszczenia elementu. Najbardziej typowym przykładem elementów zginanych są belki. Proces niszczący belkę można prześledzić na przykładzie jednoprzęsłowej belki swobodnie podpartej obciążonej pojedynczą narastającą siłą skupioną w środku rozpiętości.

Droga do zniszczenia belki jest podzielona na 3 fazy pracy przekroju. W pierwszej fazie całość naprężeń przenosi beton. Naprężenia rozciągające nie przekraczają wytrzymałości betonu na rozciąganie, przez co na belce nie ma zarysowań a stal zbrojeniowa nie przenosi obciążeń. Wykres naprężeń jest liniowy, lecz na koniec tej fazy ulega zmianie charakter wykresu w strefie rozciąganej. Kolejna faza następuje, gdy naprężenia rozciągające są równe wytrzymałości betonu na rozciąganie. Wtedy umieszczone w strefie rozciąganej zbrojenie zaczyna pracować przejmując większość naprężeń rozciągających, a miejscach gdzie wytrzymałość betonu jest przekroczona zaczynają się pojawiać pierwsze, prawie niewidoczne zarysowania. W zarysowanych przekrojach znacznie zwiększa się rola stali zbrojeniowej, która musi zrównoważyć udział betonu ściskanego. Beton, który przenosił naprężenia rozciągające przestał spełniać swoją pracę tworząc rysę przekazując naprężenia rozciągające na pręty zbrojeniowe. Maksymalny zasięg rysy nie przekracza osi obojętnej belki. Oś obojętnej w tej fazie jest położona znacznie wyżej niż pierwotnie. Początkowo rysy są niewielkie, lecz z czasem gdy obciążenie narasta, zwiększają one swoją długość i szerokość. Zbrojenie zaczyna przenosić całość obciążeń rozciągających. Wraz z końcem fazy drugiej, w miejscu zarysowania i osiągnięcia przez belkę pełnej nośności, następuje faza 3, czyli zniszczenie. Naprężenia w prętach zbrojeniowych osiągają granicę plastyczności stali, przez co materiał ten zaczyna płynąć. W ten sposób powstaje tzw. przegub plastyczny. Rysy w tej fazie są tak szerokie, że widzimy zbrojenie.

Rysy są nieodłącznym elementem konstrukcji żelbetowych, dlatego też należy je wziąć pod uwagę już na etapie projektowania. Rysy są niegroźne, kiedy są bardzo małe. Szkodzą one estetyce wykonanego elementu jak i zbrojeniu, powodując jego odsłonięcie.

Literatura

- [1] PN-EN 1992-1-1 Eurokod 2 Projektowanie konstrukcji z betonu.
- [2] Łapko Andrzej, *Projektowanie konstrukcji żelbetowych*, Arkady, Warszawa 2001.
- [3] Łapko Andrzej, 2005, *Podstawy projektowania i algorytmy obliczeń konstrukcji żelbetowych*, Arkady, Warszawa 2005.

PROJEKTOWANIE ANTEN TELEINFORMATYCZNYCH SYTEMÓW LTE

LONG TERM EVOLUTION SYSTEMS ANTENNA DESIGN

Paweł Kurzyński

Naukowe Koło Młodych Konstruktorów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Dr inż. Paweł Pietkiewicz

Wstęp

Przedmiotem referatu jest system LTE (Long Term Evolution) oraz jego praktyczne wykorzystanie w komunikacji bezprzewodowej.

Cel badań

Celem badań jest wyszukanie optymalnego wykorzystania standardu LTE oraz opracowanie konstrukcji anten obsługujących bezprzewodowe systemy teleinformatyczne standardu LTE.

Material i metody

Do realizacji powyższych celów zostaną wykorzystane materiały literatury fachowej oraz:

- Techniki Komputerowego Wspomagania Projektowania systemu CAD;
- Komputerowe systemy MES (Metoda Elementów Skończonych);
- Oprogramowanie inżynierskie MatLAB firmy MathWorks Inc., w celu przeprowadzenia wymaganych symulacji;
- Oprogramowanie inżynierskie firmy Dassault Systèmes SolidWorks Corp., w celu wykonania trójwymiarowego modelu anteny obiektowej.

Wyniki i dyskusja

Referat zawierać będzie wprowadzenie teoretyczne w tematykę komunikacji bezprzewodowej oraz przedstawienie wyników pracy projektowej. W wyniku działań nad projektem opracowany zostanie model anteny teleinformatycznej umożliwiającej wykorzystanie potencjału standardu LTE.

Literatura

Tara Ali-Yahiya, *Understanding LTE and its Performance*, Springer Science+Business Media, 2011r, 250s.

Robert S. Elliot, *Antenna Theory and Design*, John Willey & sons Inc., 2003r., 619s.

Richard C. Johnson, *Antenna Engineering Handbook*, Georgia Institute of Technology, McGraw-Hill Inc., 1993r, 1500s.

Edmund A. Laport, *Radio Antenna Engineering*, McGraw-Hill Inc, 1952r., 574s.

Elpido Latorilla, *Practical Antenna Design 140-150MHz VHF Transceivers*, LEDF Media, 2000 r., 172s.

Eng Hock Lim, Kwok Wa Leung, *Compact Multifunctional Antennas for Wireless Systems*, John Wiley & sons Inc., 2012r, 230s.

Sergey N. Makarov, *Antenna and EM Modeling with MatLAB*, John Wiley & sons Inc., 2002r., 279 s.

Thomas A. Milligan, *Modern Antenna Design*, John Willey & sons Inc., 2005r., 630 s.

Sophocles J. Orfanidis, *Electromagnetic Wave and Antennas*, Rutgers University, 2002r., 794 s.

Samuel Silver, Hubert M. James, *Microwave Antenna Theory and Design*, McGraw-Hill Inc., 1949 r., 636s.

MODELE DRAPIEŹNIK – OFIARA: STABILNOŚĆ UKŁADU LOTKI – VOLTERRY I JEGO MODYFIKACJI

PREDATOR – PREY MODELS: STABILITY OF LOTKA – VOLTERRA SYSTEMS AND ITS MODIFICATIONS

Joanna Lewandowska

Matematyczne Koło Naukowe MAT-olki

Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie, Wydział Matematyki i Informatyki

Opiekun naukowy: mgr Mariusz Bodzioch

Wstęp

W każdym środowisku można zaobserwować wspólne oddziaływanie poszczególnych gatunków, które wpływają na zmianę populacji każdego z nich. Jednym z pierwszych modeli opisujących zależności dwóch populacji, gdzie jedna żywi się drugą (model drapieżnik-ofiara) jest model zaproponowany przez Vito Volterrę oraz Alfreda Lotkę.

Rozpatrywany model drapieżnik – ofiara zakłada istnienie niezerowych populacji na danym terenie. Jako $P(t)$ oznaczamy zagęszczenie drapieżników (liczebność), zaś przez $W(t)$ - zagęszczenie ofiar. Wówczas zagęszczenie oddziaływujących na siebie obu populacji możemy opisać za pomocą następującego układu dwóch równań różniczkowych:

$$\begin{cases} \dot{V} = rV - aVP, \\ \dot{P} = -sP + abVP, \end{cases}$$

gdzie: rV i $-sP$ opisuje wewnętrzną dynamikę gatunków ofiar i drapieżników, odpowiednio; r jest współczynnikiem rozrodczości; s – współczynnikiem śmiertelności; aVP określa ilość losowych spotkań reprezentantów obu gatunków; a określa współczynnik skuteczności łowów, natomiast b obrazuje część upolowanej zwierzyny przeznaczonej na reprodukcję.

Jedną z licznych modyfikacji układu może być zawężenie środowiska poprzez ograniczenie powierzchni bytowej dla ofiar oraz wprowadzenie czynnika konkurencji jednego z gatunków. Wówczas układ zmienia swą postać z wykładniczego modelu wzrostu populacji ofiar na model logistyczny, przyjmując postać:

$$\begin{cases} \dot{V} = rV \left(1 - \frac{W}{K}\right) - aVP, \\ \dot{P} = -sP + abVP, \end{cases}$$

gdzie K oznacza pojemność danego środowiska. Drugą rozważaną modyfikacją modelu jest wprowadzenie kryjówek dla ofiar (zakładamy, iż pewna część gatunkowa jest niedostępna dla drapieżników). Wówczas model przyjmuje postać:

$$\begin{cases} \dot{V} = rV - a(V - K)P, \\ \dot{P} = ab(V - K)P - sP, \end{cases}$$

gdzie wprowadzony parametr K oznacza ukrywającą się liczbę ofiar.

Cel badań

Podstawowym celem badań jest przeanalizowanie własności omawianych układów, przede wszystkim: istnienia, jednoznaczności i nieujemności rozwiązań dla dodatnich i neutralnych warunków początkowych. Mimo, że znalezienie analitycznych rozwiązań omawianych układów równań jest nierzadko problematyczne, a czasami możliwe jedynie dla zwężonej klasy funkcji, to znalezienie rozwiązania dla szerszej klasy funkcji często możliwe jest jedynie przez znalezienie przybliżonych rozwiązań za pomocą metod numerycznych. W takiej sytuacji stosujemy jakościową

analizę rozwiązań - lokalizujemy obszary, w których rozwiązania układów zachowują się regularnie. Istotne jest określenie, jak globalnie zmienia się przebieg rozwiązań pod wpływem małych zaburzeń warunków początkowych. W momencie matematycznego modelowania zjawisk biologicznych, warunki początkowe oraz przyjęte parametry z reguły ustalone są w sposób aposterioryczny. Właściwym wymaganiem jest, aby niewielkie zmiany parametrów nie powodowały dużych zmian rozwiązań. Wiodącym celem badań jest więc zbadanie stabilności, stabilności asymptotycznej oraz stabilności Lapunowa punktów równowagi układów.

Material i metody

W pracy wykorzystywane są metody jakościowej analizy rozwiązań równań różniczkowych.

Wyniki i dyskusja

Dokonując analizy pierwszego modelu, otrzymujemy dwa stany stacjonarne, z czego jeden stan jest zerowy. Niezerowy stan stacjonarny okazuje się stabilny. Analizując portret fazowy zauważamy, że rozwiązania są okresowe i okrążają ten dodatni stan stacjonarny. Można to wykazać badając własności całki pierwszej układu. Rozwiązanie takiego układu pokazuje, że jest ono zawsze globalnie stabilne. Biologicznie oznacza to, że liczebność obu populacji ustabilizowała się wraz z upływem czasu na pewnym niezerowym poziomie.

W obu modyfikacjach układu, dynamika rozwiązań w dużej mierze zależy od parametru K . Na przykład, w pierwszym przypadku zerowy stan stacjonarny jest siodłem bez względu na parametry układu, natomiast punkt $(K, 0)$ jest stabilnym węzłem dla $K < \frac{s}{ab}$, albo siodłem, gdy $K > \frac{s}{ab}$. W pierwszym przypadku wszystkie rozwiązania zbiegają do stanu stacjonarnego $(K, 0)$ asymptotycznie stabilnego, natomiast w drugim: rozwiązania są zbieżne do stanu dodatniego.

Podsumowując, w obu przypadkach modyfikacji, zarówno w modelu z ograniczoną pojemnością środowiska jak i z modelem zawierającym kryjówki dla ofiar, otrzymaliśmy globalną stabilność jednego ze stanów stacjonarnych. Jednakże w modelu z kryjówkami jest to stan stacjonarny dodatni, w drugim zaś może być to stan stacjonarny dodatni lub na brzegu przestrzeni fazowej, obrazując wymarcie jednego z gatunków.

Literatura:

- [1] Foryś U., „Modelowanie matematyczne w biologii i medycynie”, Uniwersytet Warszawski, 2011.
- [2] Foryś U., „Matematyka w biologii”, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, 2005.
- [3] Murray J.D., „Wprowadzenie do biomatematyki”, W-wo Naukowe PWN, Warszawa, 2006.
- [4] Palczewski A., „Równania różniczkowe zwyczajne”, WN-T, Warszawa, 2004.

NOŚNOŚĆ ŚCISKANEGO PRZEKROJU ŻELBETOWEGO OBCIĄŻONEGO SIŁĄ I MOMENTEM

LIMIT STRENGTH CAPACITY OF REINFORCED CONCRETE SECTION LOADED WITH AXIAL FORCE AND MOMENT

Maciej Maj

Koło Naukowe Żelbetnik, Politechnika Warszawska

Opiekun naukowy: dr inż. Maria Włodarczyk, dr inż. Aleksander Szwed

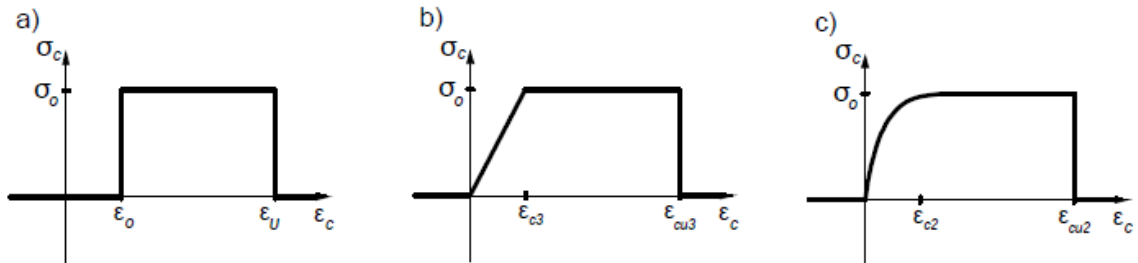
Wstęp i cel badań

Przedmiotem pracy jest analiza zależności między siłą a momentem granicznym obciążającymi przekrój żelbetowy. Celem jest porównanie otrzymanych krzywych dla zależności naprężenie-odkształcenie zaproponowanych przez normę [1]. Do analizy teoretycznych modeli posłuży również krzywa kombinacji siły osiowej i momentu zginającego przy założeniu nieskończonej odkształcalności betonu i stali [3], która zdefiniuje górne oszacowanie zależności N-M (siła-moment) według nośności granicznej.

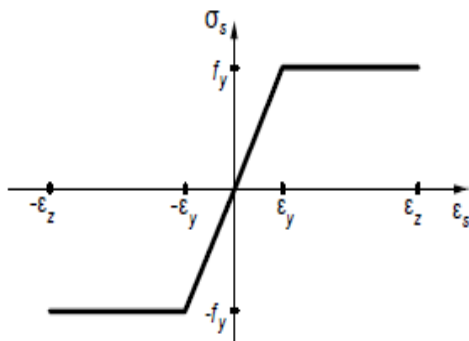
Material i metody

Empiryczna zależność między naprężeniem a odkształceniem dla betonu poddanego krótkotrwałemu osiowemu ścisnaniu przedstawiona w [1] nie jest wygodna w zastosowaniu przy analizie konstrukcji. Norma ta zezwala na posługiwanie się trzema idealizacjami relacji (Rys. 1), jeśli adekwatnie reprezentują zachowanie się rozważanego betonu [2]. Pomija się w betonie wytrzymałość na rozciąganie.

Rys. 1. Idealizacje relacji naprężenie-odkształcenie dla betonu.



Modele: a) prostokątny, b) bilinearny, c) paraboliczno-prostokątny



Rys. 2. Relacja konstytutywna dla stali zbrojeniowej

W przypadku stali zalecane jest korzystanie z obliczeniowego wykresu zależności naprężenie-odkształcenie zamiast otrzymanego w wyniku próby zrywania stali zbrojeniowej. Zakłada się zachowanie sprężysto-plastyczne stali zbrojeniowej w zakresie naprężeń ściskających jak i rozciągających (Rys. 2).

Rozpatrujemy prostokątny przekrój elementu zbrojonego symetrycznie i obciążonego jedynie w jednej płaszczyźnie. Ponadto zauważamy, że obowiązuje twierdzenie o płaskich przekrojach, czyli odkształcenie przekroju zapiszemy w postaci funkcji liniowej.

Przyjmując powyższe założenia można przeprowadzić teoretyczną analizę konstrukcji

żelbetowej. Dla założonych charakterystyk materiałowych stali i betonu, wymiarów tego przekroju oraz stopnia zbrojenia, w danej sytuacji odkształceniowej płaskiego przekroju, wykonano obliczenia granicznej siły osiowej i momentu zginającego. W celu wyznaczenia zależności N-M w przekroju konstrukcji zapisujemy równania równowagi sił i momentów w funkcji naprężeń według modelu zaproponowanego w [4].

Badania obejmowały analizę krzywych granicznych dla trzech różnych klas betonów (C16/20, C25/30, C35/45) oraz dwóch rodzajów stali (RB 400W, RB 500W). Aby ocenić wpływ geometrii przekroju na relację N-M, obliczenia wykonano dla przekrojów krępych i smukłych.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że klasa betonu ma znaczenie jedynie w obszarze występowania znacznych osiowych sił ściskających i powoduje zwiększenie wartości granicznego momentu w punkcie zrównoważonego zniszczenia przekroju przy niewielkim wzroście ich wartości. Stopień zbrojenia stali proporcjonalnie skaluje krzywą graniczną, zwiększając wartość momentu zginającego w punkcie zerowych sił osiowych. Zauważono również, że przekroje smukłe charakteryzują się większą nośnością na zginanie od elementów krępych.

Literatura

[1] PN-EN 1992-1-1:2008, Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.

[2] Praca zbiorowa Sekcji Konstrukcji Betonowych KILiW PAN: Podstawy projektowania konstrukcji żelbetowych i sprężonych wg Eurokodu 2. DWE, Wrocław 2006.

[3] Szwed A.: Nośność Graniczna Konstrukcji: Nośność przekroju żelbetowego obciążonego siłą i momentem. Materiały pomocnicze do wykładu. Warszawa 2013.

[4] Suwalski L.: Żelbet. Arkady, Warszawa 1963.

CEL ANALIZY WYTRZYMAŁOŚCIOWEJ GUMY

THE PURPOSE ANALYSIS OF RUBBER

Justyna Maksymowicz

Koło Naukowe Fizyków „Migacz”, Uniwersytet Wrocławski

Dr hab. Janusz Przesławski

Wstęp

Jeśli chodzi o przebadanie rozciągliwości gumy. Znane są metody doświadczalne w tej dziedzinie. Polegają na jednoosiowym i jednostajnym odkształceniu gumy o określonych wymiarach. Następnie mierzy się naprężenia w zależności od odkształcenia. Dzięki wyznaczeniu tą metodą graficznej zależności można określić podstawowe własności fizyczne gumy:

- wytrzymałość na rozciąganie,
- wydłużenie względne przy zerwaniu,
- naprężenie przy określonym wydłużeniu.

Cel badań

Wyżej wymienione parametry są niezbędne do wyznaczania kolejnych właściwości takich jak elastyczność, czy twardość. Orz przy badaniu odporności na wielokrotne rozciąganie. Wszystkie wyniki są niezbędne przy produkcji różnorodnych materiałów od zabawek poprzez części maszynowe i inne skomplikowane przyrządy wykonane z gumy.

Material i metody

Badanie odporności na wielokrotne rozciąganie.

W trakcie kolejnych i powtarzanych odkształceń gumy część pochłoniętej energii przechodzi w ciepło. Kauczuk jest materiałem o dużej przewodności, dlatego wzrost temperatury w kauczuku może być gwałtowny. W rezultacie odkształceń oraz zmian temperatury zachodzą reakcje sieciowania oraz niszczenia nadcząsteczkowej i cząsteczkowej struktury. Może to prowadzić do degradacji wyrobu z gumy. Procesy te nazywa się często *zmęczeniem* gumy. Wielkość energii rozdierania wyraża się wzorem:

$$T=2KWl \quad [7]$$

Gdzie: W - zmagazynowana energia sprężystości, l- długość rysy, K - stała zależna od wielkości odkształcenia.

Istnieje związek między szybkością wzrostu rys i energią rozdierania:

1) Dla energii $T < 10^2 \text{ J/m}^2$:

$$\frac{dl}{dn} = A(T - T_0) \quad [8]$$

2) Dla energii $10^2 < T < 10^3$:

$$\frac{dl}{dn} = \frac{T^m}{G} \quad [9]$$

A - stała empiryczna ,G - stała wzrostu rysy ustalona empirycznie, m - współczynnik, liczba rys.

Na przykład dla kauczuku naturalnego $m=2$, zaś dla kauczuku butadienowo -sterynowego $m=4$.

Po podstawieniu wzoru czwartego do $\frac{dl}{dn} = \frac{T^2}{G}$, otrzymujemy liczbę cykli potrzebnych do wzrostu rysy o długości l_0 do l:

$$N = \frac{G}{(2kW)^2} \left(\frac{1}{l_0} - \frac{1}{l} \right) \quad [10]$$

w przypadku zerwania próbki
$$N = \frac{G}{(2kW)^2} \frac{1}{l_0}$$
.

Wyniki i dyskusja

Z dotychczasowych badań wynika, że wzrost spękań zależy nie tylko od częstości odkształceń, ale również temperatury oraz obecności tlenu w ośrodku.

Literatura

D. Jaroszyńska, R. Gaczyński, B. Felczak, Metody badań własności fizycznych gumy, Warszawa 1978, s. 8-96, 128-130, 262-264, 281-213.

ANALIZA TECHNICZNA DREWNA KLEJONEGO WE WSPÓŁCZESNEJ ARCHITEKTURZE

TECHNICAL ANALYSIS OF GLULAM IN CONTEMPORARY ARCHITECTURE

Kamil Malinowski, Karol Kulesza

Koło Naukowe Młodych Architektów i Urbanistów „Kreska”

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,

Opiekun naukowy: dr inż. arch. Marek Zagroba

Wstęp

Drewno, jako pierwotny i naturalny materiał budowlany, do dziś zachowuje swoje podstawowe znaczenie ze względu na duże zastosowania i estetyczny wygląd. Jego mały ciężar, a także możliwość obróbki i tworzenia dowolnych kształtów są cechami, które zapewniają mu ciągle spory wkład w budownictwo. Wynalezienie drewna klejonego spowodowało duży rozwój tej gałęzi budownictwa i otworzyło nowe perspektywy. Pozwoliło to między innymi na budowę konstrukcji o bardzo dużych rozpiętościach. Drewno klejone warstwowo posiada również wiele innych cech, które czynią je idealnym materiałem do budowy najróżniejszych typów konstrukcji.

Cel badań

Głównym celem niniejszej pracy jest ukazanie szerokiego wachlarza zastosowań drewna klejonego w architekturze i budownictwie oraz ocena jego właściwości technicznych.

Materiały i metody

W ramach działalności w Kole Naukowym Młodych Architektów i Urbanistów „Kreska” przeprowadzono analizę konstrukcji dachowej patio w budynku Wydziału Nauk Technicznych dla kierunku Budownictwo na Uniwersytecie Warmińsko Mazurskim w Olsztynie, kwerendę biblioteczną, wywiad środowiskowy w wyniku, których pozyskano informacje o cechach i właściwościach konstrukcji z drewna klejonego, odczuciach estetycznych oraz ich zastosowaniu we współczesnej architekturze.

Wyniki i dyskusja

Głównym założeniem niniejszej pracy jest ukazanie coraz większego zainteresowania konstrukcjami drewnianymi oraz korzyści płynących ze stosowania drewna klejonego we współczesnej architekturze i budownictwie.

Człowiek od zarania dziejów przywykł do obcowania z drewnem. Jest ono dla ludzi najbardziej naturalnym budulcem, które wykorzystuje się zarówno do budowy podstawowych konstrukcji jak i do wykańczania wnętrz. Drewno klejone stwarza komfort psychiczny, jest ono tak samo przyjazne, ciepłe i oryginalne jak drewno, gdyż nadal eksponowana jest jego naturalna faktura. Występuje ono głównie, jako materiał konstrukcyjny, jednocześnie tworzy przyjemną atmosferę i przyjemny klimat, co przyczynia się do chęci przebywania w danym obiekcie. Dzięki swoim właściwościom konstrukcyjnym oraz możliwości kształtowania nawet najbardziej wyszukanych

i oryginalnych form, drewno klejone może wykorzystywane przy tworzeniu bardzo ciekawych zachwycających elementów architektury.

Klejone warstwowo drewno jest ponadto jednym z najbardziej zaawansowanych technologicznie form naturalnego materiału budowlanego o niepowtarzalnych cechach fizycznych i użytkowych. Ma znaczną przewagę nie tylko nad drewnem litym, ale również nad innymi materiałami konstrukcyjnymi takimi jak: stal, żelbet, aluminium, beton. Aspekty, które świadczą o jego przewadze to ekologiczność, trwałość, estetyka.

Poruszając aspekt ekologii, mamy na myśli bezpośredni wpływ danego materiału na środowisko naturalne oraz nakład energii potrzebny do produkcji elementów oraz ich montażu. Do obrobienia drewna potrzeba od kilku do kilkudziesięciu razy mniej energii, co rzutuje na stan zanieczyszczenia środowiska.

Pod pojęciem trwałości drewna klejonego kryje się niezmiennosc cech i właściwości przez długi czas. Drewno jest odporne na działanie agresywnych soli, dlatego chętnie stosowane jest, jako konstrukcje dachowe m.in. basenów. Jest również bardzo odporne na działanie środowiska. Bardzo często spotykamy się z zabytkami bazującymi na konstrukcji drewnianej, zachowanej już od kilku wieków, a konstrukcje z nich wykonane nie tylko cieszą oko, ale również zachwycają i inspirują współczesnych architektów i konstruktorów.

Literatura

[1] Mielczarek Z., *Budownictwo Drewniane*. Arkady, Warszawa 1994.

[2] Neuhaus H., *Budownictwo drewniane*. Polskie Wydawnictwo Techniczne, Rzeszów 2004.

[3] PN-EN 386: 2002, *Drewno klejone warstwowo – Wymagania eksploatacyjne i minimalne wymagania produkcyjne*.

BIBLIOTEKA SIMMECHANICS PROGRAMU MATLAB, JAKO NARZĘDZIE POMAGAJĄCE W STEROWANIU SYSTEMAMI MECHANICZNYMI

SIMMECHANICS LIBRARY OF MATLAB, AS A TOOL PROVIDING HELP IN CONTROLLING MECHANICAL SYSTEMS

Marek Stefan Melzacki

Koło Naukowe Mechatroniki, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: mgr Maciej Mikulski

Wstęp

Przemysł wymusza od producentów coraz lepszą jakość oraz dokładność wykonania wytwarzanych towarów. Kluczowe jest dobranie odpowiedniej technologii wytwarzania oraz urządzeń wykonawczych. Odpowiednie ustawienie parametrów maszyny produkcyjnej, a także wybranie sposobu sterowania jest tutaj także istotnym elementem. Producenci sterowników przemysłowych, napędów, czujników itp. wypuszczają na rynek nowe i lepsze produkty oraz nowe interfejsy pozwalające na sterowanie nimi. Zadaniem programistów oraz automatyków jest jak najlepsze wykorzystanie istniejących rozwiązań, w sposób pozwalający osiągnąć jak najlepsze efekty i jak najmniejsze koszty.

Cel pracy

Celem pracy jest przedstawienie sposobów podejścia do tematyki sterowania serwonapędami w celu uzyskania jak największej dokładności ruchu mechanizmu równoległego. Przedstawienie plusów podejścia redundancyjnego do tematu, a także przedstawienie sposobu wyznaczania współrzędnych toru, po którym ma poruszać się element mechanizmu. Zostanie także przedstawiona realizacja projektu wykorzystująca bibliotekę SimMechanics.

Material i metody

W celu wyznaczenie odpowiednich danych zostały wykorzystane następujące oprogramowania MATLAB[®] oraz Autodesk Inventor[®]. Do sterowania serwonapędami autor użył środowiska Automation Studio[®]. Systemy mechaniczne sterowane są za pomocą dwóch serwonapędów oraz panelu dotykowego.

Wyniki i dyskusja

Wykorzystanie różnych środowisk pozwala na dokładniejsze wysterowanie mechanizmem oraz sprawdzenie poprawności działania poszczególnych modeli. Pozwala także na łatwiejsze porozumiewanie się z potencjalnymi klientami i z innymi projektantami, bądź inżynierami biorącymi udział w budowie systemu, co skraca czas tworzenia systemu oraz wyklucza ewentualne nieporozumienia.

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE W OBIEKTACH BUDOWLANYCH WZNOSZONYCH W STREFIE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ - WYBRANE PROBLEMY PROJEKTOWE I REALIZACYJNE

THE CONSTRUCTIONAL SOLUTIONS APPLIED TO STRUCTURES BUILT WITHIN THE CONSERVATION AREA - SELECTED ISSUES OF DESIGN AND REALIZATION

Klaudia Michalak

Kolo Naukowe Młodych Architektów i Urbanistów "KRESKA",

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: dr inż. arch. Marek Zagroba

Wstęp

Budynek kierunku budownictwa Wydziału Nauk Technicznych Uniwersytetu Warmińsko - Mazurskiego w Olsztynie zostało wpasowane w kompleks budynków objętych strefą ochrony konserwatorskiej na terenie kampusu uniwersyteckiego Kortowo. Znajduję się on w sąsiedztwie byłego szpitala psychiatrycznego, który funkcjonował pod koniec II Wojny Światowej.

Wygląd architektoniczny projektu budynku, jego detale i rodzaj użytych materiałów budowlanych, ilość kondygnacji, wielkość otworów okiennych i drzwiowych wraz ze stolarką oraz kąt nachylenia dachu i materiał pokrycia, wiąże się z problemem ochrony konserwatorskiej. Wytyczne konserwatorskie narzuciły wysokość budynku i liczbę kondygnacji oraz rozwiązania materiałowe. Sąsiednim budynkiem jest były Zakład dla Umysłowo Chorych, objęty ochroną konserwatorską. Była to jedna z największych tego typu placówek na terenie Prus Wschodnich posiadająca znakomicie rozwinięty węzeł sanitarny.

Cel badań

Głównym celem niniejszej pracy jest ukazanie szeregu problemów w wpasowaniu funkcjonalnego budynku w strefę ochrony konserwatorskiej, oraz zastosowanie rozwiązań konstrukcyjnych i architektonicznych.

Material i metody

W ramach działalności w Kole Naukowym Młodych Architektów i Urbanistów „Kreska”, przedstawiono analizę rozwiązań konstrukcyjnych w kształtowaniu współczesnej architektury w strefie ochrony konserwatorskiej budynku Wydziału Nauk Technicznych dla kierunku Budownictwa na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim.

Wyniki i dyskusja

Głównym założeniem niniejszej pracy było przedstawienie roli rozwiązań konstrukcyjnych w kształtowaniu współczesnej architektury w strefie ochrony konserwatorskiej. Poruszona problematyka dotyczy nowo wybudowanego budynku Wydziału Nauk Technicznych Uniwersytetu

Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, położonego w historycznej części kampusu uniwersyteckiego. Zabudowę tej przestrzeni objętej ochroną konserwatorską wypełniają w znacznym stopniu budynki z końca XIX wieku.

W pracy zostały przedstawione rozwiązania konstrukcyjne dostosowane do specyfiki funkcjonowania współczesnego budynku kierunku budownictwo. Do najważniejszych rozwiązań należało: zachowanie tradycyjnego wyglądu, nawiązującego do istniejącej zabudowy, zastosowanie tradycyjnych materiałów budowlanych, wykorzystanie konstrukcji, które narzuciło funkcjonowanie laboratorium, zachowanie elementów bezpieczeństwa, charakterystycznych dla budynków użyteczności publicznej.

Literatura

[1] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

[2] Projekt Budowlany budynku Wydziału Nauk Technicznych UWM w Olsztynie, oprac. architektury dr inż. arch. Marek Zagroba.

DREWNIANE BUDOWNICTWO ŁEMKOWSZCZYZNY

WOODEN BUILDING FROM THE LEMKO REGION

Marcin Nowacki, Anna Michalska, Tomasz Peplowski

Koło Naukowe Fotografików Technologii Drewna

dr inż. Piotr Mańkowski

Wstęp

Drewniane budownictwo łemkowskie jest formą dostosowania się ludu pasterskiego do trudnego klimatu Beskidu Niskiego, Słowacji i Ukrainy. Wysokie dachy i wydłużona chyża, mieszcząca pod jednym dachem wszystkie zabudowania gospodarcze, to cechy rozpoznawcze chyży łemkowskiej. Tradycyjne budownictwo łemkowskie niszczy czas i chęć podniesienia standardu życia. Z roku na rok ubywa drewnianych budynków, powstają za to murowane, pozbawione cech budownictwa lokalnego, jednakowe w całym kraju.

Omawiając to zagadnienie, nie sposób nie uczynić chociaż *wzmianki* o łemkowskich cerkwiach, będącymi najbardziej rozpoznawalnymi i najlepiej zachowanymi zabytkami kultury łemkowskiej.

W ramach niniejszej pracy chcieliśmy zwrócić uwagę na prostotę i harmonię tradycyjnego, drewnianego budownictwa ludowego Beskidu Niskiego.

Cel badań

Celem naszej pracy było zapoznanie się z kulturą i dziedzictwem materialnym Łemków. Chcieliśmy zwrócić szczególną uwagę na elementy konstrukcji drewnianych, a w tym tradycyjnej cieszki. Dodatkowo postanowiliśmy wykonać model chyży łemkowskiej w celu spopularyzowania wiedzy o kulturze materialnej Łemków.

Material i metody

W ramach projektu dokonano przeglądu literatury i zasobów Internetu, dotyczącego budownictwa łemkowskiego. Dodatkowo zaplanowano wyjazd do skansenu w Sanoku. Zwrócono uwagę na charakterystyczne elementy drewnianych konstrukcji łemkowskich domów i cerkwi oraz na rys historyczny tej grupy etnicznej.

Wykonano model chyży (wpisanej do rejestru zabytków) w skali 1:25.

Materiały niezbędne do budowy modelu chyży pozyskane zostały, w miarę możliwości, z otoczenia chyży. Jedynie wapno do bielienia ścian i siano na strzechę nie pochodziły z Beskidów.

Wyniki i dyskusja

Tradycyjne drewniane budownictwo łemkowskie to przykład dostosowania się ludów pasterskich do nowych warunków i życia osiadłego w trudnym klimacie górskim. Do czasów

współczesnych dotrwało niewiele śladów ich kultury, przyczynił się do tego czas, nieubłagane niszczący budynki drewniane, zawieruchy wojenne, akcja "Wisła", w wyniku której wysiedlono mieszkańców łemkowszczyzny i spalono ich wsie.

Obecny stan zachowania większości z tych budynków pozostawia wiele do życzenia.

Praca nasza ma na celu uchronienie chociaż części kultury materialnej Łemków przed zapomnieniem.

Literatura

Czajkowski J.: Budownictwo ludowe w Karpatach w XVI-XIX wieku : źródła, komentarze, 1988.

Czajkowski J.: Budownictwo w: Nad rzeką Ropą, zarys kultury materialnej powiatu gorlickiego p. red. Romana Reinfussa, 1965.

Czajkowski J.: Łemkowie w historii i kulturze Karpat. Cz. 1, 1995.

Tomaszewski M.: Ludowe budownictwo drewniane na przykładzie chyży ze wsi Bartne, praca inż. WTD SGGW 2011.

HEALTH ECONNECT - TWÓJ MEDYCZNY DORADCA

HEALTH ECONNECT – YOUR MEDICAL ADVISOR

Mateusz Nowotka, Jakub Koncewicz, Tomasz Wiśniewski

*Uczelniane Koło Naukowe Studentów Informatyki, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
mgr Krzysztof Sopyła*

Wstęp

Ten dokument jest omówieniem aplikacji: *Health eConnect*, która zwyciężyła w międzynarodowym konkursie Health 2.0 (<http://www.health2con.com/>) w kategorii zorganizowanej przez firmę Microsoft: *Re-imagining Consumer Health With Windows 8 And Healthvault Challenge*. Stworzona aplikacja umożliwia kontrolę stanu zdrowia użytkownika poprzez śledzenie i weryfikację poprawności podstawowych parametrów zdrowotnych. W skład zwycięskiego zespołu, oprócz polskiej jego części: Jakub Koncewicz – grafik i twórca interfejsu użytkownika, Mateusz Nowotka, Tomasz Wiśniewski – programiści, weszło dwóch naukowców z Nova University mieszczonego się w stanie Floryda w USA: Zaher Hajar Pharm.D oraz Kevin Clauson Pharm.D. Nagrodami za pierwsze miejsce w konkursie była promocja aplikacji w sklepie, 10 000\$ oraz Microsoft Surface Pro.

Cel badań

Aplikacja jest odpowiedzią na problem chorób cywilizacyjnych tj. cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, otyłość. Coraz częściej ludzie przestają zwracać uwagę na swoje zdrowie i prowadzą niezdrowy tryb życia. Aplikacja poprzez swoją funkcjonalność pomaga w monitorowaniu swojego stanu zdrowia, wizualizuje wprowadzone pomiary na wykresach i wyświetla porady zdrowotne w zależności od wartości ostatnich pomiarów. Jeżeli odbiegają one od normy, sugeruje, aby skonsultować się z lekarzem w celu wykonania dalszych badań i postawienia ostatecznej diagnozy. Wskazane cechy przedstawionego rozwiązania mają kluczowe znaczenie w szybkiej diagnostyce, którą każdy może wykonać w dowolnym miejscu i czasie bez dysponowania szerszą wiedzą medyczną np. na temat ciśnienia krwi - wystarczy wpisać pomiar.

Material i metody

Health eConnect wykonano w technologii .NET w języku programowania C# z wykorzystaniem wzorca projektowego MVVM przy użyciu MVVM Light Toolkit. Aplikacja zintegrowana jest z platformą medyczną Microsoftu – Microsoft HealthVault, gdzie wszystkie dane medyczne są składowane i są z niej pobierane po wcześniejszym wyrażeniu zgody użytkownika na dostęp do tych danych. Funkcjonalność skupiona jest wokół 4 sekcji: glukoza, ciśnienie krwi, aktywność oraz leki. Każda z trzech pierwszych sekcji wyświetla porady zdrowotne bezpośrednio pod nią wyselekcjonowane. Sekcje glukozy i ciśnienia krwi zajmują się analizą tych pomiarów. Sekcja leków odpowiedzialna jest za wyświetlenie listy aktualnie przyjmowanych leków z możliwością dodania przypomnień, które będą wyświetlane w porach, w których należy dany lek

przyjąć. Zadaniem sekcji aktywności jest wyświetlenie danych zebranych z krokomierza. Krokometer to zewnętrzne urządzenie liczące ilość kroków wykonywanych przez użytkownika, które można zintegrować z platformą Microsoft HealthVault. Platformą wspieraną przez aplikację jest system Windows 8 co oznacza, że istnieje możliwość korzystania z aplikacji zarówno na komputerze stacjonarnym, jak i tablecie z tym systemem. Pomiaru mogą być dodawane przez użytkownika bezpośrednio w aplikacji bez konieczności odwiedzenia w tym celu strony Microsoft HealthVault. Użytkownik może dodatkowo zakupić dostępne na rynku urządzenia, inne niż wspomniany krokometer tj. ciśnieniomierze, czy glukometry. Integrują się one z platformą i automatycznie po dokonaniu pomiaru wysyłają go na serwery. Taki pomiar jest od razu dostępny w Health eConnect.

Wyniki i dyskusja

Przedstawione rozwiązanie w sposób znaczący ułatwia kontrolę i analizę stanu zdrowia. Użytkownik dzięki wykorzystaniu platformy Microsoft HealthVault posiada swoją dokumentację medyczną w jednym, bezpiecznym miejscu, dostępnym z każdego miejsca na świecie.

ZASTOSOWANIE ASFALTU SPIENIONEGO 50/70 I 70/100 DO MIESZANEK MCAS W ASPEKCIE ODPORNOŚCI NA POWSTAWANIE DEFORMACJI TRWAŁYCH

RESISTANCE TO PERMANENT DEFORMATION OF THE ROAD BASE MIXTURES WITH FOAMED BITUMEN PRODUCED FROM 50/70 AND 70/100 BITUMEN

inż. Wojciech Oleś

Koło Naukowe Inżynierii Drogowej „FENIX”, Politechnika Świętokrzyska

Opiekun naukowy: dr inż. Anna Chomicz-Kowalska, mgr inż. Justyna Stępień

Wstęp

Recykling eksploatowanych nawierzchni drogowych w naszym kraju stał się koniecznością nie tylko ze względów technologicznych, ale również ekonomicznych i ekologicznych. Stale zwiększający się udział pojazdów ciężkich w ogólnej strukturze ruchu drogowego, wzrost obciążenia na oś pojazdów ze 100 kN na 115 kN, a także starzenie się materiałów konstrukcji nawierzchni spowodowało powstawanie odkształceń plastycznych nawierzchni, w tym kolein, na znacznym obszarze sieci drogowej. W związku z tym, aby można było w jak najszybszym czasie nie tylko przywrócić sprawność sieci drogowej, ale również znacznie podnieść jej jakość użytkową, należy zastosować nowoczesne i szybkie metody modernizacji dróg. Jedną z takich metod jest recykling na zimno konstrukcji nawierzchni drogowej, który zapewnia poprawę nośności konstrukcji. W czasie tego rodzaju recyklingu ponownie wbudowywany jest w konstrukcję nawierzchni materiał już raz zastosowany do jej wykonania. Tym samym w znacznym stopniu ogranicza się stosowanie nowych materiałów kamiennych, przyczyniając się do ochrony skalnych zasobów naszego kraju [1].

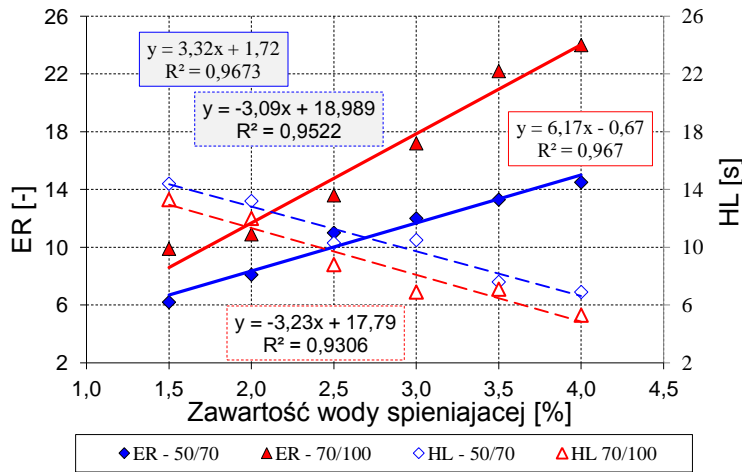
Cel badań

Celem badań była analiza porównawcza właściwości mieszanek mineralno-cementowych z asfaltem spienionym (MCAS), przeznaczonych na warstwę podbudowy nawierzchni obciążonej ruchem KR4 z różnym rodzajem lepiszcza w aspekcie oceny odporności na powstawanie deformacji trwałych (kolein).

Material i metody

Badania laboratoryjne dotyczyły oceny wpływu rodzaju lepiszcza asfaltowego poddanego spienieniu na zmiany następujących właściwości (tab. 1) zgodnie z [2, 3]: zawartość wolnych przestrzeni (V_m), stabilność (S) odkształcenie (F) i sztywność (Q) wg Marshalla, moduł sztywności pod obciążeniem statycznym (MR_s) oraz wytrzymałość na pośrednie rozciąganie (ITS). W badaniach jako materiały wiążące w składzie recyklowanych mieszanek MCAS użyto asfalt spieniony

wytworzony na bazie lepiszczy 50/70 (MCAS-1) i 70/100 (MCAS-2) (ryc. 1 i 2) oraz cement portlandzki CEM I 32,5R. Zawartość asfaltu spienionego w obu mieszankach wynosiła 2,5%, natomiast spoiwo hydrauliczne zastosowano w ilości 2,0%. Stosowane w badaniach mieszanki o uziarnieniu 0/31,5 mm zawierały w swoim składzie destrukta asfaltowy (50%), destrukta kamienny (30%) oraz nowy materiał doziarniający – drobne kruszywo wapienne 0/4 mm (20%).



Ryc. 1. Parametry asfaltów spienionych (HL - okres półtrwania, ER – wskaźnik ekspansji)

Tab. 1. Właściwości recyklowanych mieszank MCAS

Parametr	Rodzaj mieszanki	
	MCAS 1	MCAS 2
V_m (%)	13,35	12,0
S (kN)	11,28	11,1
F (mm)	3,20	2,1
Q (kN/mm)	3,58	5,3
MR (MPa)	23,1	17,8
ITS _s (kPa)	433,92	383,48

Wyniki i dyskusja

Na podstawie wyników badań zamieszczonych w tab. 1 można stwierdzić, że rodzaj asfaltu spienionego w składzie recyklowanych mieszank MCAS wpłynął na ich właściwości fizyczne i mechaniczne oraz odporność na powstawanie deformacji trwałych. Stosowanie lepiszcza bardziej miękkiego (70/100) poprzez jego lepszą dyspersję zapewniło uzyskanie zawartości wolnej przestrzeni na niższym poziomie, natomiast zanotowano w tym przypadku słabsze cechy mechaniczne. Mieszanka MCAS-1 uzyskała stabilność i sztywność wg Marshalla oraz moduł sztywności pod obciążeniem statycznym na wyższym poziomie przy mniejszym odkształceniu w porównaniu do mieszanki MCAS-2.

Na podstawie uzyskanych wyników z badań laboratoryjnych możliwe jest stwierdzenie, że nawierzchnia z podbudową wykonaną z mieszanki MCAS-1, w skład której wchodzi bardziej twarde lepiszcze (50/70), charakteryzować się będzie większą nośnością i odpornością na powstawanie odkształceń trwałych (kolein) na skutek oddziaływania stale wzrastającego obciążenia ruchem kołowym i skali jego natężenia.

Literatura

- [4] Chomicz-Kowalska Anna. Odporność recyklowanej podbudowy drogowej na powstawanie odkształceń plastycznych. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, 2008, Seria: Budownictwo z. 113, s. 23-30.
- [5] Wirtgen Group, *Cold Recycling Technology*. Wirtgen GmbH, Windhagen, Germany 2012 r.
- [6] D-04-10-01a; *Szczegółowa specyfikacja techniczna: Podbudowa z mieszanki mineralno-cementowej z asfaltem spionym (MCAS) wykonana w technologii recyklingu głębokiego na zimno*.

WYDAJNOŚĆ WIELODOMENOWEJ SIECI OPARTEJ O STOSIE PROTOKOŁÓW TCP/IP

EFFICIENCY OF MULTIDOMAIN NETWORK BASED ON TCP/IP STACK

Rafał Polak, Dariusz Laskowski

Koło Naukowe Elektroników Wydziału Elektroniki Wojskowej Akademii Technicznej KNE WEL WAT,
Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego
Dariusz Laskowski

Wstęp

Dynamicznie rozwijająca się sieć komputerowa oraz rosnące wraz z jej rozwojem wymagania przyczyniły się do znacznego rozwoju Internetu oraz wymiany informacji. Praktycznie w każdej sieci komputerowej jednym z najważniejszych elementów jest zapewnienie jak najbardziej wydajnego transportu danych, który nie będzie zbyt ograniczał użytkowników sieci, chcących w tym samym czasie wymieniać dane z innymi użytkownikami w tej samej sieci.

Cel badań

Celem badań było testowanie wydajności wielodomenowej sieci opartej o stosie protokołów TCP/IP.

Material i metody

W celu wykonania badań została zbudowana wielodomenowa struktura sieci oparta o stosie protokołów TCP/IP. Struktura sieci została podzielona na pięć różnych domen, z pośród, których zostały wyróżnione dwie farmy serwerów, dwie domeny robocze oraz szkielet sieci. Szkielet sieci został zbudowany z czterech routerów Cisco 2951 i czterech routerów Cisco 2811. Domeny robocze zostały wyposażone w routery brzegowe Cisco 1812, natomiast farmy serwerów zostały wyposażone w firewall'e Cisco ASA5515, jako routery brzegowe oraz serwery HP ProLiant DL380p. Zaimplementowane protokoły routingu to: OSPF w szkielecie sieci do komunikacji wewnątrz domenowej i BGP do komunikacji między domenowej.

Testy przeprowadzono pod względem funkcjonalności protokołów routingu w zestawionej sieci jak również pod względem wydajności i odporności na uszkodzenia mechaniczne szkieletu sieci. Analiza ta miała na celu sprawdzenie poprawności konfiguracji protokołu routingu i wymiany informacji przez routery oraz bezpieczeństwa, stabilności i wydajności sieci. Do wykonania testów poprawności konfiguracji protokołów routing posłużyły komendy *ping* i *traceroute*, w celu sprawdzenia komunikacji pomiędzy routerami znajdującymi się w różnych systemach autonomicznych. Natomiast do testy wydajnościowe polegało na uruchomieniu programu Iperf na dwóch komputerach podłączonych do różnych autonomicznych systemów. Jeden z nich funkcjonował w roli serwera, natomiast drugi jako klient. Przeprowadzono testy polegające na zmierzeniu pomiar wartości maksymalnej transmisji jednostek pakietów (ang. *bandwidth*), procentu utraconych pakietów (ang. *packet lost*) i jitter'a.

Wyniki i dyskusja

Pomiary zostały dokonane na poziomie warstwy transportu za pomocą przesyłania pakietów TCP i UDP. W obu przypadkach otrzymane wyniki były bardzo zbliżone. Aby zwiększyć wiarygodność testów oprócz przesyłania pojedynczego strumienia sprawdzono zachowanie sieci w trybie full duplex, czyli równocześnie dla obu kierunków. Opcja ta nie wpłynęła na pasmo, które podczas wszystkich testów było w granicy 94 Mb/s. Jest to bardzo zadowalający wynik biorąc pod uwagę specyfikację komponentów sieciowych, których porty wykorzystają z technologii 100BASE-TX, w której możliwe maksymalne pasmo to 100 Mb/s. Dalsze pomiary pokazały polegały na sprawdzeniu procentu utraty pakietów oraz jitter'a. Otrzymane wyniki w tym teście, również były bardzo zadowalające, ponieważ utrata pakietów wynosiła 0% przez cały czas dokonywania pomiarów, zaś jitter był rzędu tysięcznych milisekundy. Rozwiązanie te zapewnia wysoką wydajność architektury jednak ze względu na dynamicznie rozwijającą się sieć Internet w dzisiejszych czasach oraz postawione przez to wymagania mogłoby nie być dla wszystkich wystarczające lub niebawem się zestarzeć na tyle, że należałoby pomyśleć o rozwoju sieci i wymianie sprzętu, zapewniając

przy tym szereg dodatkowych opcji. Producenci sprzętu prześcigają się w wymyślaniu nowych technologii zapewniających dodatkowe bezpieczeństwo, usługi czy zwiększenie wydajności. Jednak, aby korzystać z najnowszych zastosowań należy posiadać wysokiej klasy urządzenia, które są bardzo drogie.

Literatura

Graziani R., Johnson A.: *Akademia sieci Cisco CCNA Exploration Semestr 2, Protokoły i koncepcje routingu*, PWN, Warszawa 2011 r.

Lewis Ch.: *Routing Cisco TCP/IP*, MCGRAW HILL BOOK CO, 2000 r.

McGregor M.: *Akademia sieci Cisco Semestr piąty*, MIKOM, Warszawa 2002 r.

Odom W., McDonald R.: *Akademia sieci Cisco CCNA semestr 2: Routery i podstawy routingu*, PWN, Warszawa 2007 r.

Praca zbiorcza. *Vademecum Teleinformatyka I*. IDG Poland SA, Warszawa, 1999 r.

ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA USŁUGI MPLS VPN

ANALYSIS OF MPLS VPN SECURITY

Inż. Marcin Pólkowski, Dariusz Laskowski

Koło Naukowe Elektroników, Wojskowa Akademia Techniczna

Opiekun Naukowy: Dr Inż. Dariusz Laskowski

Wstęp

Multiprotocol Label Switching (MPLS) wraz ze swoim powstaniem utworzyło nowe standardy do budowania Wirtualnych Sieci Prywatnych (VPN). Dzięki zastosowaniu wielu nowych technik MPLS VPN stała się usługą, po którą chętnie sięgnęli dostawcy usług w swoich sieciach szkieletowych.

Cel badań

Celem projektu było sprawdzenie oferowanego bezpieczeństwa przez usługę MPLS VPN L3 bez zaimplementowanych dodatkowych zabezpieczeń takich jak tunele IPsec.

Materiał i metody

Do realizacji projektu wykorzystano routery firmy Cisco, na których została zbudowana badana sieć szkieletowa, która składała się z pięciu urządzeń. Zostały one połączone w klasyczny model niezawodnościowy w kształcie koperty. Do routingu wykorzystano protokół OSPFv3 (Open Shortest Path First). Dystrybucja etykiet została oparta na protokole LDP (Label Distribution Protocol), a transport prefiksów VPN na protokole MP-BGP (Multiprotocol – Border Gateway Protocol).

Strony klientów usługi tworzyły routery niższej klasy. Badanie bezpieczeństwa odbyło się przy pomocy programów przechwytyjących pakiety w sieci oraz narzędzia służące do diagnostyki sieci.

Głównym elementem badań były tablice VRF (Virtual Routing-Forwarding), które odpowiadały za separację ruchu pomiędzy sąsiednimi sieciami.

Wyniki i dyskusja

MPLS VPN należy do zaufanych wirtualnych sieci prywatnych. Oznacza to, że dostawca usługi odpowiada za niedopuszczenie osób niepowołanych do jakiegokolwiek dostępu do sieci. Badania wykazały, że przy zachowaniu środków ostrożności zaimplementowane mechanizmy takie jak tablice VRF, dodatkowe nagłówki RD (Route Distinguisher) oraz zasady dopuszczania odpowiednich adresów do sieci VPN pozwalały na całkowite zachowanie odrębności ruchu w sieci prywatnej od sieci publicznej.

Literatura

Luc De Ghein, *MPLS Fundamentals*, 2007.

Michael Behringer, *Understanding MPLS/VPN Security Issues*, www.cisco.com, 2003.

CONSTITUTIVE MODELING OF DISSIPATIVE PHENOMENA IN AUSTENITIC STAINLESS STEEL

MODELOWANIE KONSTYTUTYWNE DYSSYPATYWNYCH ZJAWISK ZACHODZĄCYCH W NIERDZEWNEJ STALI AUSTENITYCZNEJ

Maciej Ryś

scientific club: Konstruktor, Cracow University of Technology
dr inż. Halina Egner

Introduction

In the present paper a general phenomenological model, based on the irreversible thermodynamics, is formulated and used to describe the multi-dissipative material under the assumption of small strains. As the example, thermodynamics-based modeling of coupling between plasticity, damage and phase transformation (austenite to martensite) in 316L stainless steel at cryogenic temperatures is presented. Moreover, the constitutive model has been implemented in well-known FEM program Abaqus/Explicit with the use of user procedure VUMAT. The correlation between numerical and experimental results was performed to prove the correctness of the proposed model.

The purposes of research

The increasing demands for high performance materials require the adequate constitutive modeling, as well as the appropriate predictions of the overall failure mechanisms under complex thermo-mechanical loading. When engineering materials classified as elastic-plastic are subjected to external loading, the material degradation connected with slip rearrangements of crystallographic planes through dislocation motion is observed at the macro-scale as plastic behavior. Another dissipative phenomenon is development of micro-cracks and micro-voids. The nucleation, growth and interaction of these micro-defects under external loads result in a deterioration process on the macro-scale and, as a consequence, change of the constitutive properties of the material. The purpose of this work is to propose a consistent thermodynamic constitutive law of the elastic-plastic material undergoing two dissipative phenomena: phase transformation and damage evolution. A special attention is paid to proper modeling of coupling between phase transformation and damage evolution.

Materials and methods used in a research

When FCC (*face centered cubic*) metals and alloys are loaded at very low temperatures three main dissipative phenomena are observed: serrated yielding, austenite to martensite ($\gamma \rightarrow \alpha'$) phase transformation and evolution of micro-damage. The first phenomenon, serrated yielding, is not considered here. The $\gamma \rightarrow \alpha'$ phase transformation has an important meaning in constitutive modelling, because of the influence of the martensitic fraction on hardening process during the plastic deformation. The physically based transformation kinetics has been developed by Olson and Cohen (1975). The authors have postulated a three parameter model capable of describing the experimentally verified sigmoidal curve that represents the volume fraction of martensite as a function of plastic strain. The sigmoidal curve is valid for a wide range of temperatures, including room temperature. However, at very low temperatures the rate of phase transformation for an LSF material becomes less temperature dependent, and can be described by a simplified, linearized model proposed by Garion and Skoczeń (Garion, Skoczeń, 2006). The phase transformation leads to the creation of two phase continuum. It is assumed here that parent (austenitic) phase behave as elastic-plastic material with evolution of ductile damage, and secondary (martensitic) phase behave as rock-like material (elastic with brittle damage). The kinetic law of ductile damage evolution for isotropic materials was derived by Chaboche and Lemaitre with use of Thermodynamics of Irreversible Processes where state potential is assumed. However, the materials applied at low temperatures are often characterized by a texture. The relevant kinetic model of anisotropic micro-damage evolution

for ductile austenitic phase, based on the isotropic model, was developed by Garion and Skoczeń and extended by Egner and Skoczeń (2010). Martensite inclusions are subjected to brittle damage described by the second order damage tensor. The deterioration of the material structure due to applied load can be described by the damage evolution equation expressed in the form of the tensorial function (Litewka and Dębiński, 2003). The total amount of damage in a representative volume element is obtained via linear rule of mixture.

Results and conclusion

The derived constitutive model was implemented into Abaqus/Explicit by the use of VUMAT procedure and used to numerically simulate the behavior of steel structural elements at cryogenic temperatures. The procedure has been implemented to the finite element code Abaqus/Explicit by means of the user subroutine VUMAT written in FORTRAN.

A two-dimensional initial boundary value problem was considered. A specimen of length 100 mm was fixed on one side and free on the other side. The mesh discretization of 5x10 elements was used.

Accounting for two dissipative phenomena: damage evolution and phase transformation in the present constitutive model allows to obtain a satisfactory reproduction of the experimental stress-strain curve for 316L stainless steel subjected to uniaxial tension at cryogenic temperatures.

Thanks to the implementation in the finite element software of the constitutive model of a material undergoing the plastic strain-induced phase transformation and damage evolution, the mechanical behavior of any structure can be easily computed and the evolution of two-phase continuum created during the transformation can be investigated. As an example, the finite element analysis of expansion bellows is presented. Bellows expansion joints belong to thin-walled structures of high flexibility. They are used to compensate for the relative motion of two adjacent assemblies subjected to the loads. The bellows expansion joints are crucial elements for systems working at cryogenic temperatures, where all structures contract significantly during cool-down process and the emerging displacement of components need to be compensated.

Acknowledgements.

The financial support under grant number 2011/03/B/ST8/05132 from the National Science Centre is gratefully acknowledged.

References

- Chaboche J. L., Continuum damage mechanics: Part I-General concepts. *Jour. Applied Mechanics*, 1988, Vol. 55, p. 59-64.
- Egner H., Skoczeń B., Ductile damage development in two-phase materials applied at cryogenic temperatures. *International Journal of Plasticity*, 2010, 26, 488-506.
- C. Garion, B. Skoczeń and S. Sgobba, Constitutive modelling and identification of parameters of the plastic strain induced martensitic transformation in 316 L stainless steel at cryogenic temperatures, *International Journal of Plasticity*, 2006, 22, 7, 1234-1264.
- Lemaitre J., *A course on damage mechanics*, Springer-Verlag, 1992, Berlin and New York.
- Litewka A., Debinski J., Load-induced oriented damage and anisotropy of rock-like materials. *Int. J. Plasticity*, 2003, 19, 2171-2191.
- Olson G.B., Cohen M., Kinetics of strain-induced martensitic nucleation. *Metallurgical Transactions*, 1975, 6A, 791-795.

PROPOZYCJA ALGORYTMU DO WYZNACZENIA ZUŻYCIA PALIWA POJAZDU FORMUŁA STUDENT

THE PROPOSITION OF ALGORITHM USED FOR DESIGNATING THE FUEL CONSUMPTION OF FORMULA STUDENT VEHICLE

Maciej Sidorowicz

„Auto-Moto-Club”, Politechnika Białostocka

Opiekun naukowy: dr inż. Dariusz Szpica

Wstęp

Zawody Formuła Student są organizowane od 1978 roku. Swoje początki miały w Stanach Zjednoczonych, jednak obecnie odbywają się w kilkunastu krajach na całym świecie (liczba ta stale rośnie). Rywalizacja polega na zaprojektowaniu i zbudowaniu wyścigowego bolidu i udział w czterech konkurencjach statycznych i pięciu dynamicznych. Bolid jest sprawdzany i oceniany pod względem poprawności, jakości, konkurencyjności i taniości konstrukcji oraz jego możliwości na torze wyścigowym. Jedną z ocenianych cech jest zużycie paliwa podczas 22 km przejazdu ze zmianą kierowcy. Prawidłowa ocena zużycia paliwa pozwala na weryfikację energochłonności podczas ruchu bolidu, a także jest wskazana przy zaprojektowaniu właściwego zbiornika paliwa. Ponadto, przewidywanie zużycia paliwa ma duże znaczenie w motorsporcie: w wyścigach Formuły 1 obecnie są nowe przepisy dotyczące chwilowego zużycia paliwa, które jest ograniczone do 100 kg/h, a kierowca musi przejechać na jednym zbiorniku cały wyścig.

Cel badań

Celem badań jest określenie zużycia paliwa pojazdu Formuła Student za pomocą metody symulacyjnej. Na podstawie zapisu z rejestratora sygnału GPS oraz danych skonstruowanego pojazdu napisano algorytm określający chwilową energochłonność ruchu pojazdu oraz przewidywane zużycie paliwa. Badanie jest wykonywane w celu zaprojektowania zbiornika paliwa o odpowiedniej pojemności, weryfikacji wyników w testach poligonowych oraz ewentualną korekcję toru jazdy w celu optymalizacji zużycia paliwa.

Material i metody

Przy opracowywaniu algorytmu użyto oprogramowania Matlab-Simulink. Dokonano w ten sposób badania symulacyjnego, a docelowo (po ukończeniu budowy bolidu, w trakcie testów) jest planowana weryfikacja badań metodą poligonową na torze wyścigowym oraz hamowniach podwoziowej i silnikowej.

Obserwacja toru odbywała się przy użyciu aplikacji AndroSensor na system Android oraz telefonu komórkowego Samsung z wbudowanym rejestratorem sygnału GPS.

Wyniki i dyskusja

Głównymi wynikami badań są wartości zużycia paliwa: jednostkowe, godzinowe i przebiegowe. Pośrednimi wynikami badań są przebiegi czasowe prędkości oraz sił działających na pojazd podczas ruchu po zadanym torze.

Analizując wyniki z symulacji można dopracować styl jazdy kierowcy oraz system sterowania jednostką napędową do optymalnego zużycia paliwa.

Profil prędkości daje informację kierowcy o możliwościach bolidu na torze wprowadzonym w postaci współrzędnych GPS do obliczeń.

Przebiegi czasowe sił działających na pojazd pozwalają przeanalizować stosowność użycia pakietu aerodynamicznego, skuteczność hamowania i inne czynniki wpływające na właściwości trakcyjne pojazdu Formuła Student.

Literatura

1. Arczyński S., *Mechanika ruchu samochodu*, Warszawa, 1994, ss. 45-63, 191-198.
2. Siłka W., *Energochłonność ruchu samochodu*, Warszawa, 1997, ss. 41-136.
3. Siłka W., *Teoria ruchu samochodu*, Warszawa, 2002, ss. 215-317.
3. Michnejmer A., *Teoria ruchu*, Warszawa, 1965, ss. 147-158.
4. Mitchke M., *Dynamika samochodu*, Warszawa, 1977, pp. 89-192, 357-386.

5. Kropiwnicki J., *Identyfikacja rzeczywistych warunków eksploatacji samochodu z użyciem energochłonności jednostkowej*, Archiwum Motoryzacji 3, pp. 153-166, 2010, ISSN 1234-754X.
6. Rouelle C. i in., *OptimumLap Help File*, 2012.
7. *Reguły zawodów Formuła Student*, 2014.
8. *2014 F1 Technical Regulations*, 2013.

COMPARISON OF TWO TYPES JOINTS OF HANGING MASS WITH STEEL ROPE IN A DYNAMIC ABSORBER

PORÓWNANIE DWÓCH TYPÓW ZAMOCOWANIA PODWIESZONEJ MASY ELIMINATORA DRGAŃ

MSc Eng. Piotr Jan Sulich

SKNM "Konstruktor", Cracow University of Technology

Tutor: PhD Eng. Michal Pracik

Introduction

If we considered vibrations as repetitive variation in time, they could be divided into two groups: beneficial (utilized at work) and harmful oscillations (that appear not intentionally). The second ones are extremely dangerous for reliability of construction and should be damped. In some of cases, in oscillation reduction, positives results bring usage of dynamic absorbers. The paper presents results of experimental analysis of two types joints of a dynamic absorber.

The purposes of research

Motivation of testing of an absorber with two types joints was problem with lack of symmetry response of the system in natural frequencies for different direction of excitation. Purpose of the task was search the value of wire rope length provided natural frequency equal to 3,4 [Hz] or very similar.

Materials and methods used in a research

Tested damper consists of two main elements: *steel wire rope* - used right hand regular lay rope (RRL), where the strands are layered in clockwise direction around the core and the wires in the strands are layered in a counter clockwise direction; *hanging mass* - during measurements was being increased up to 100 [kg].

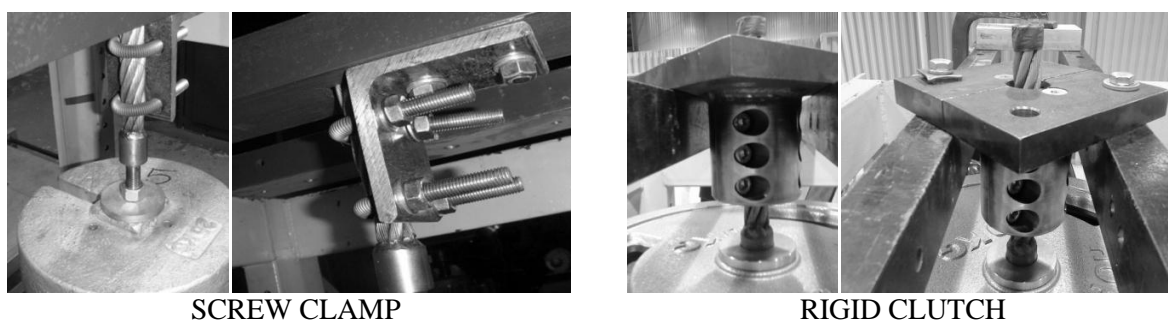


Fig. 1. Two types joints of hanging mass with steel rope in a dynamic absorber

In the *Fig. 1.* there are presented two tested types joints: screw clamp and rigid clutch. For both connections, during experiment, hanging weight was being increased from 20/25 [kg] up to nominal weight 100 [kg]. Length of oscillating part of wire rope was also adjusted. The whole system of absorber was being excited three times in "x" and "y" direction. Basic parameters and results of tests for two types of joints are presented in *Tab. 1.*

Tab. 1. Comparison of parameters and results for two types of joints.

TYPE OF JOINT PARAMETERS	SCREW CLAMP	RIGID CLUTCH
MASS	• 5x20 [kg]	• 4x25 [kg]
ROPE	• RRL • diameter 22 [mm] • min. length 18,5 [mm] • max. length 39 [mm]	• RRL • diameter 22 [mm] • min. length 18,5 [mm] • max. length 21 [mm]
SELECTED LENGTH OF ROPE	• 22 [mm]	• 21 [mm]
NATURAL FREQUENCY	• y: 2,49 [Hz] • x: 3,03 [Hz]	• x, y: 3,11 [Hz]

Results and conclusion

Experimentally was checked that the significant influence on obtained natural frequency have:

- a method of fixation of wire rope in sleeve by welding,
- level of force used to screw up wire rope by screw clamp or rigid clutch,
- the choice of system excitation direction.

During tests has not been found the linear influence of absorber mass reduction on natural frequency for none of both tested type of absorber rope joints. The bolts used to fixed a wire rope in a screw clamp (during screw up and screw down) were being permanently deformed. It caused a lack of precision and repeatability of wire rope installation adjusting. It has been proved in this case that natural frequencies for excitation in perpendicular directions are different. It became impossible to screw up bolts with the same force even with a dynamometric spanner. As a matter of fact is occurrence of torsion and bending vibrations in the same time, in short part of wire rope. Both of mentioned vibration types are coupled vibrations and it is impossible to separate them. The natural frequency for rigid clutch was not depended on direction of excitation. The natural frequencies were the same for each of direction. To obtain repetitive results, the bolts in rigid clutch used to fixed wire rope should be screw up with application of a dynamometric spanner.

References

- [1] Beards C. F., Structural Vibration: Analysis and Damping, Butterworth-Heinemann, London 1996.
- [2] Gatti P. L., Ferrari V., Applied Structural and Mechanical Vibrations. Theory, methods and measuring instrumentation, Taylor & Francis Group LLC, New York 2003.
- [3] Łączkowski R., Wibroakustyka maszyn i urządzeń, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1983.
- [4] Harris C. M., Piersol A. G., Harris' Shock and Vibration Handbook, McGraw Hill, N. York 2002.
- [5] Thomson W. T., Theory of Vibration with Applications, Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1972.

METODY WYZNACZANIA SIŁ WEWNĘTRZNYCH W BELKACH CIĄGŁYCH - ANALIZA W OPARCIU O SCHEMAT STATYCZNY KONSTRUKCJI I DZIAŁAJĄCE OBCIĄŻENIA ZEWNĘTRZNE

METHODS FOR DETERMINING THE INTERNAL FORCES IN CONTINUOUS BEAMS - AN ANALYSIS BASED ON THE STATIC SCHEME CONSTRUCTION AND EXTERNAL LOADS

Marta Tanajewska

Koło Naukowe Młodych Architektów i Urbanistów „Kreska”,

Uniwersytet Warmińsko - Mazurski w Olsztynie

dr inż. Joanna Pawłowicz

Wstęp

Siłami wewnętrznymi nazywamy występujące pomiędzy fragmentami ciała siły, powstałe na skutek rozdzielenia ciała przekrojem. Według trzeciej zasady dynamiki na każde z wydzielonych elementów działają jednakowe co do kierunku i wartości siły, ale o przeciwnym zwrocie. Ich wyznaczenie jest niezbędne do zdefiniowania naprężeń. Siły wewnętrzne stanowią jedynie ich wypadkowe, zsumowane po powierzchni przekroju.

Cel badań

Celem prowadzonych badań było przybliżenie metod obliczania sił wewnętrznych belek ciągłych w zależności od rozpatrywanego schematu statycznego i charakteru sił zewnętrznych oraz analiza uzyskanych wyników.

Material i metody

W oparciu o przeprowadzoną kwerendę biblioteczną zdefiniowano stosowane metody do wyznaczania sił wewnętrznych w belkach ciągłych. W ramach prowadzonych analiz dokonano obliczeń belek o złożonym schemacie statycznym, obciążonych zarówno siłą skupioną i momentem zginającym. W późniejszych rozważaniach analizie podlegał również wpływ obciążenia termicznego na rozpatrywany element. Obliczenia przeprowadzono korzystając z metody sił, metody trzech momentów, metody pięciu momentów oraz współczesnej analizy MES.

Wyniki i dyskusja

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń zauważono, że mała sprężystość podpór nie zawsze wywiera niewielki wpływ na wartości nadliczbowych niewiadomych, w zależności od analizowanego przypadku wpływy te były znaczne. Ponadto obliczenia wykazały, że istnieją belki, których podpory podlegają wymuszonym obrotom wywołanym przez obciążenia zewnętrzne, przy czym wartość kąta obrotu jest stała. Korzystając z zasady superpozycji ich wpływ uwzględniono poprzez dodanie nowej zmiennej do podstawowych równań kanonicznych.

Obliczenia wieloprzęsłowych belek ciągłych znajdują zastosowanie przy projektowaniu konstrukcji. Służą one do obliczeń stropów przemysłowych, płatwi dachowych czy belek podsuwnicowych w konstrukcjach stalowych, a także przy wyznaczaniu schematu statycznego płyt, żeber czy podciągów w konstrukcjach żelbetowych. Znajomość wpływu schematu statycznego oraz działających obciążeń jest bardzo ważna. Projektując konstrukcję należy pamiętać o odpowiednim dobraniu sposobu podparcia elementu w przypadku, gdy projektujemy nowy obiekt, bądź prawidłowym określeniu schematu statycznego w obiektach już istniejących. Dobranie prawidłowej metody wyznaczania sił wewnętrznych może w znaczący sposób ułatwić obliczenia, a co za tym idzie, zmniejszyć ryzyko wystąpienia błędu.

Literatura

Zdzisław Dyląg, Eugenia Krzemińska- Niemiec, Franciszek Filip, *Mechanika budowlana*, 1977, 294-388.

OCENA STANU TECHNICZNEGO PONAD STULETNIEJ KŁADKI DLA PIESZYCH NAD TORAMI KOLEJOWYMI W GOGOLINIE

ASSESSMENT OF ABOVE 100-YEAR OLD FOOTBRIDGE OVER RAILROAD IN GOGOLIN

Dominika Weisser

*SKN „Roads & Bridges” przy Katedrze Dróg i Mostów, Wydział Budownictwa Politechniki Opolskiej
Opiekun koła naukowego: dr inż. Wojciech Kozłowski
Opiekun merytoryczny: dr inż. Przemysław Jakiel*

Wstęp

Coraz częstszym problemem w obrębie stacji kolejowych są istniejące, od dawna eksploatowane kładki dla pieszych. Zazwyczaj są to konstrukcje stalowe, kratownicowe, o mocno zdegradowanej strukturze, przerzucone nad torami kolejowymi. Jeden z takich obiektów znajduje się w Gogolinie, nad linią Kędzierzyn Koźle – Opole Groszowice. Kładka została wybudowana w 1900 r., jako ustrój jednoprzęsłowy, kratownicowy, nitowany, natomiast w późniejszym czasie, poprzez dodanie stalowej podpory pośredniej, stała się ustrojem dwuprzęsłowym (Rys. 1).

Cel badań

Celem pracy, powstałej w porozumieniu z Zakładem Linii Kolejowych PKP PLK Opole, było wykonanie szczegółowego przeglądu obiektu i sporządzenie na jego podstawie opisu stanu technicznego konstrukcji. Uszkodzenia scharakteryzowano według materiału, odrębnie dla elementów stalowych i betonowych. Do elementów stalowych konstrukcji zaliczono: dźwigary kratowe, zwiatrowania, ruszt pomostu, osłony, podporę pośrednią oraz drugorzędną kładkę, prowadzącą do nastawni PKP. Z kolei, do elementów betonowych zaliczono: przyczółki i biegi schodowe podpór skrajnych.

Material i metody

Opis poszczególnych uszkodzeń obiektu wykonano na podstawie oceny wizualnej, posługując się przy tym aparatem fotograficznym i dalmierzem laserowym. Do najliczniejszych uszkodzeń zakwalifikowano korozję stali i łuszczenie się powłok malarskich. Najbardziej narażonymi miejscami na zaleganie zanieczyszczeń oraz tworzenie się korozji są elementy poziome, głównie pasy kratownic i blachy węzłowe. Podczas przeglądu obiektu dostrzeżono, że dźwigar od strony Opola, w polu drugim i ósmym, pozbawiony jest krzyżulców. Wynika to z konieczności połączenia kładki z peronem numer 2 oraz z budynkiem nastawni PKP, co zostało wykonane prawdopodobnie w okresie powojennym. Wspomniany stalowy bieg schodowy, jak i drugorzędna kładka są skorodowane, silnie zanieczyszczone, i pozbawione lokalnie powłoki ochronnej.

Na obiekcie dostrzeżono także deformacje prętów filara oraz stężenia górnego. Nie mniej ważnymi elementami niekonstrukcyjnymi, zapewniającymi bezpieczeństwo użytkowników są balustrady oraz osłony przeciwporażeńowych, które z uwagi na niedokładne wykonanie są niestabilne



Rys. 1. Widok na kratownicową kładkę dla pieszych. Stacja kolejowa Gogolin

i skorodowane, natomiast w spoinach łączących balustrady z dźwigarami występują pęknięcia.

Uszkodzenia elementów betonowych obiektu w głównej mierze zagrażają bezpieczeństwu użytkowników kładki. Przy wejściu na nią od strony miasta widoczne są dwa zerwane pręty zbrojeniowe oraz brak otuliny zbrojenia biegu schodowego. Ponadto, w kontrolowanych konstrukcjach żelbetowych uwidaczniają się liczne ubytki, pęknięcia, wykwit i zacieki.

Wnioski i dyskusja

Wstępna analiza krajowych kładek dla pieszych o konstrukcji kratowej, zlokalizowanych nad torami kolejowymi pozwala na stwierdzenie, że w większości są to obiekty ponad 100-letnie, i bardzo zaniedbane. Zostało to potwierdzone również na opisanym obiekcie w Gogolinie, w którym przyczyną wszystkich zaobserwowanych uszkodzeń jest głównie długi czas eksploatacji, bez zapewnienia odpowiednich zabiegów konserwacyjnych. Czynniki atmosferyczne, zaleganie wody opadowej oraz zanieczyszczeń nasiliło procesy korozyjne stali, a brak właściwego utrzymania obiektu doprowadził do silnej degradacji wszystkich elementów żelbetowych.

Na tej podstawie zalecono podjęcie działań, mających na celu właściwe utrzymanie kładki. Korozja, łuszczenie się powłok oraz inne uszkodzenia nie tylko wpływają negatywnie na bezpieczeństwo użytkowników, ale również degradują architekturę otoczenia.

Literatura

- [1] Weisser D., Ocena stanu technicznego i nośności stalowej kratownicowej kładki nad torami kolejowymi linii Kędzierzyn Koźle - Opole Groszowice w km 21 + 414. Praca inżynierska. Wydział Budownictwa Politechniki Opolskiej. Opole, 2013.

TECHNIKA DMVPN, JAKO BEZPIECZNY I EFEKTYWNY SPOSÓB WYMIANY DANYCH W SIECIACH TELEINFORMATYCZNYCH

DMVPN AS A SAFE AND EFFICIENT METHOD OF DATA EX - CHANGE TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS NETWORKS

Radosław Wielemborek, Dariusz Laskowski

Koło Naukowe Elektroników, Wojskowa Akademia Techniczna

dr inż. Dariusz Laskowski

Wstęp

Wraz z dynamiczną ewolucją sieci rozległych (tj. Internet) i rozwojem technik oraz technologii sieciowych coraz większego znaczenia nabierają zagadnienia związane z bezpieczeństwem przesyłanych i przechowywanych danych stanowiących podstawę tworzenia informacji. Ten obszar tematyczny jest szczególnie ważny w organizacjach czy też przedsiębiorstwach mających swoje siedziby często w wielu oddalonych od siebie miejscach na świecie, gdzie wymagana jest komunikacja często nawet w czasie rzeczywistym a utrata danych może spowodować obniżenie prestiżu lub straty finansowe.

Osiągnięcie i utrzymanie w czasie eksploatacji zamierzonego poziomu bezpieczeństwa przesyłanych danych jest zagadnieniem wieloaspektowym. Jednym z wielu problemów jak na przykład: potrzeba zapewnienia dostępu do sieci pracownikom wykorzystującym urządzenia mobilne i znajdującym się poza miejscem dyslokacji firm. Pracownicy mobilni wyposażeni w urządzenia umożliwiające bezprzewodowy dostęp do Internetu są tak naprawdę zdalnymi oddziałami firmy. W celu zagwarantowania bezpieczeństwa przesyłanych danych pomiędzy odległymi miejscami np. centralnym oddziałem firmy a filiami i pracownikami mobilnymi proponuje się zastosować technologię VPN (ang. Virtual Private Network). Technika ta umożliwia tworzenie bezpiecznych wirtualnych sieci prywatnych szyfrujących przesyłane przez nie dane. Zapewniają one dużo udogodnień jednak mają też wiele ograniczeń jak na przykład brak obsługi ruchu multicastowego oraz „niska” skalowalność sieci. Rozszerzeniem wirtualnych sieci prywatnych jest

technika DMVPN (ang. Dynamic Multipoint Virtual Private Network) eliminująca wady poprzednich rozwiązań.

Cel badań

Niniejszy artykuł ma na celu przedstawienie koncepcji zagwarantowania poufności danych przesyłanych przez dynamiczne, skalowalne wirtualne sieci prywatne z wykorzystaniem protokołów przyszłościowych protokołów i mechanizmów sieciowych tj.: NHRP (ang. Next Hop Resolution Protocol), mGRE (ang. multipoint Generic Routing Encapsulation) oraz IPSec (ang. Internet Protocol Security) wraz z OSPF (ang. Open Shortest Path First), BGP (ang. Border Gateway Protocol) stosowanych w sieciach szkieletowych. Poddana analizie zostanie również efektywność stosowania tych technik wraz z wykorzystaniem różnych algorytmów szyfrowania (DES, 3DES, AES256) w celu oceny zmniejszenia wydajności sieci kosztem zwiększenia jej bezpieczeństwa w porównaniu do zwykłej sieci LAN (ang. Local Area Network).

Material i metody

Środowisko testowe techniki DMVPN swoim zakresem obejmuje szeroką tematykę poczynając od różnorodnych urządzeń sieciowych przez media transmisyjne po mechanizmy konfiguracji sieci takie jak protokoły routingu czy tunele VPN. Urządzeniami użytymi do realizacji środowiska badawczego (test bed-u) były urządzenia sieciowe renomowanych producentów sprzętu teleinformatycznego: Access Point Drytek Vigor 2930n, routery Cisco 1812, 2811, 2951, firewalle Cisco ASA 5515, LANForge Fire i ICE, serwery HP DL380 oraz switchy. Do platformy programowej test bedu zaliczono również dedykowane aplikacje inżynierii ruchu sieciowego tj.: LANforge Manager, Wireshark, JPerf oraz CCP (ang. Cisco Configuration Professional).

Celem walidacji funkcjonalności zaproponowanej architektury bezpieczeństwa przesyłania danych opracowano metodykę badawczą zawierającą reprezentatywne dane wejściowe i liczne scenariusze testowe uwzględniające specyfikę środowiska usług sieciowych tj. przeglądanie stron WWW,

e-mail, ftp, itp. Zgodnie z przyjętymi determinantami zmieniano liczbę i rozmiar danych monitorując jednocześnie przepływ strumienia danych oraz jego ścieżki.

Testy zostały wykonane dla sieci podstawowej oraz sieci z zastosowaną techniką DMVPN przy użyciu algorytmów szyfrujących DES, 3DES i AES256. Badanie to ukierunkowano na sprawdzenie efektywności sieci przy przesyłaniu przez nią wielu małych pakietów i określeniu wielkości wartości chwilowej przepływności, opóźnienia i strat pakietów występujących między przyjętymi scenariuszami. Jeden z scenariuszy miał na celu zbadanie wydajności sieci z zaimplementowaną techniką DMVPN poprzez pomiar strumienia danych między klientem a serwerem w warunkach narastającej wartości opóźnienia generowanej przez urządzenia LANForge. Badanie polegało na przesłaniu 250 MB danych przez sieć oraz oszacowaniu średniej ze wszystkich próbek przepływności pobieranych, co sekundę w sieci z różnymi wariantami tuneli oraz bez niego. Po określeniu efektywności techniki DMVPN przystąpiono do przeprowadzenia badania poufności danych, które polegało na próbie odszyfrowania przechwyconego pakietu.

Wyniki i dyskusja

Sieć LAN po uruchomieniu techniki DMVPN przy wykorzystaniu któregośkolwiek algorytmu szyfrowania charakteryzowała się „niższą” wartością przepływności. Przyczyną tego są zachodzące w sieci procesy zabezpieczania strumienia danych protokołem IPSec. W stosunku do „zwykłej” sieci LAN „najlepiej” wypadła technika DMVPN z wykorzystaniem szyfrowania AES z 256 bitową długością klucza. Jest ona „gorszym” rozwiązaniem od „zwykłej” sieci LAN zaledwie o około 0,8% dla przesyłania 1000 pakietów o wielkości 256 kB. Jednak różnice te są tak niewielkie, że użytkownik w żaden sposób nie będzie w stanie odczuć niedogodności w pracy z tunelem czy bez niego. Wielkości te, zgodnie z teorią, mogą wynosić nawet do 10%, więc otrzymane wyniki z nawiązką mieszczą się w tolerancji danych teoretycznych. Wprowadzenie techniki DMVPN w „niewielkim” stopniu wydłuża proces otrzymywania pożądanego danych w stacji końcowej, ale nie sprawia to problemu, gdyż wielkości te są za małe by być odczuwalnymi.

Z drugiej grupy testów wynika, że sieć LAN z zaimplementowaną techniką DMVPN jest bardziej podatna na zwiększające się wartości opóźnienia. Do opóźnienia wynoszącego około 80 ms różnice te są praktyczne niezauważalne (strata maksymalnie 2 Mb/s). Powyżej tej wartości odnotowano „znaczący” spadek wartości przepływności dla tunelu DMVPN z algorytmem szyfrowania AES256. Pozostałe algorytmy wypadły „lepiej”, gdyż spadek przepływności w całym

zakresie wykonanych pomiarów (wybrane wartości opóźnienia od 10 do 200 ms) nie był większy niż 2 Mb/s. Należy jednak wspomnieć, że występujące w sieci publicznej opóźnienia nie osiągają wartości powyżej 80 ms, a nawet średnie ich wielkości mieszczą się w 30 ms. Oznacza to, że praca z tunelem i wykorzystaniem któregośkolwiek algorytmu szyfrowania nie nastęrczy żadnych trudności użytkownikowi, gdyż występująca 2% różnica w przepływności dla wszystkich testowanych algorytmów szyfrowania dla opóźnień do 80 ms w porównaniu do zwykłej sieci LAN jest niezauważalna. Badanie poufności danych techniki DMVPN wskazało, że nawet dane zaszyfrowane „najsłabszym” z testowanych algorytmów (DES) nie są do złamania w realnym czasie z użyciem popularnej stacji – komputera klasy PC. Trzeba by poświęcić o wiele większej mocy obliczeniowej uzyskanej z użyciem rozproszonego przetwarzania danych na odczytanie tak zaszyfrowanej wiadomości a przewidywana użyteczna jej wartość na pewno byłaby niższa od poświęconych zasobów i środków.

W rzeczywistych warunkach sieciowych - gdy dąży się do zapewnienia jak najlepszych warunków użytkowania sieci, wpływ DMVPN jest zupełnie niezauważalny, a zapewniane przez niego poziom bezpieczeństwa i skalowalność w dowolnych warunkach sieciowych są wyższe niż dla zwykłej sieci LAN.

Literatura

W. Kabaciński, M. Żal: *Sieci telekomunikacyjne*; WKŁ, Warszawa 2008.

www.integrator.solidex.com.pl/integrator/archiwum/archiwum-wydania-online/copy_of_wydanie-2007/nr-11-12-2007-95/dynamic-multipoint-vpn-dmvpn/.

NANOSTRUKTURYZACJA PROSZKÓW DWUBORKU MAGNEZU

NANOSTRUCTURISATION POWDERS MAGNESIUM DIBORIDE

Emilia Żuchowska, Maksym Łażewski

Koło Naukowe Inżynierii Materiałowej, Wojskowa Akademia Techniczna

Opiekun naukowy: dr inż. hab. Tomasz Czujko, prof. WAT

Wstęp

Analiza literatury wskazuje na kluczową rolę struktury proszków wyjściowych na właściwości nadprzewodzące dwuborku magnezu. Udowodniono, że nanostruktura efektywnie zwiększa wartość prądu krytycznego J_c i temperaturę przejścia w stan nadprzewodzący. *Nanostrukturyzacja* proszku może być realizowana poprzez mielenie komercyjnie osiągalnego proszku MgB_2 (*ex-situ*) lub poprzez stopowanie mechaniczne proszków wyjściowych w postaci mieszaniny $Mg+2B$ (*in situ*). Obu procesom oprócz wyraźnemu rozdrobieniu krystalitów towarzyszy często zmiana parametrów sieci, w wyniku generacji wakansów, a także silna redukcja wielkości cząstek proszku. Silne rozdrobienie proszku zapewni możliwość występowania silnego kontaktu między cząstkami proszku, gwarantującego swobodny przepływ prądu. W wyniku zastosowania wysoko energetycznego mielenia, redukcja wielkości ziarna jest jednym z istotnych parametrów towarzyszących produkcji proszków nanostrukturalnych niezbędnych dla uzyskania wysokich wartości gęstości prądu krytycznego [1, 2]. Stwierdzona zależność wartości gęstości prądu krytycznego J_c a wielkością ziarna D ($J_c \approx 1/D$) wynika z faktu, iż zmniejszeniu wielkości ziarna w ziarnie towarzyszy wzrost udziału objętościowego granic ziaren, które są efektywnymi centrami pinningu magnetycznego pola wirowego. Rodrigues Jr. i inni badali próbki znacznych rozmiarów wykonane z proszków mielonych w wysoko energetycznych młynkach kulowych techniką *ex-situ* [3]. Stosując tą metodę uzyskano wyższe wartości J_c poprzez zwiększenie odwracalności pola przy wyższych natężeniach pola magnetycznego dla próbek masywnych wykonanych z proszków nanostrukturalnych.

Cel badań

Zasadniczym celem przedstawionej pracy był dobór parametrów procesu wytwarzania proszków MgB_2 metodą mielenia w młynie planetarnym Fritsch, w taki sposób, aby uzyskać nanostrukturyzującą cząstek proszku bazowego.

Material i metody

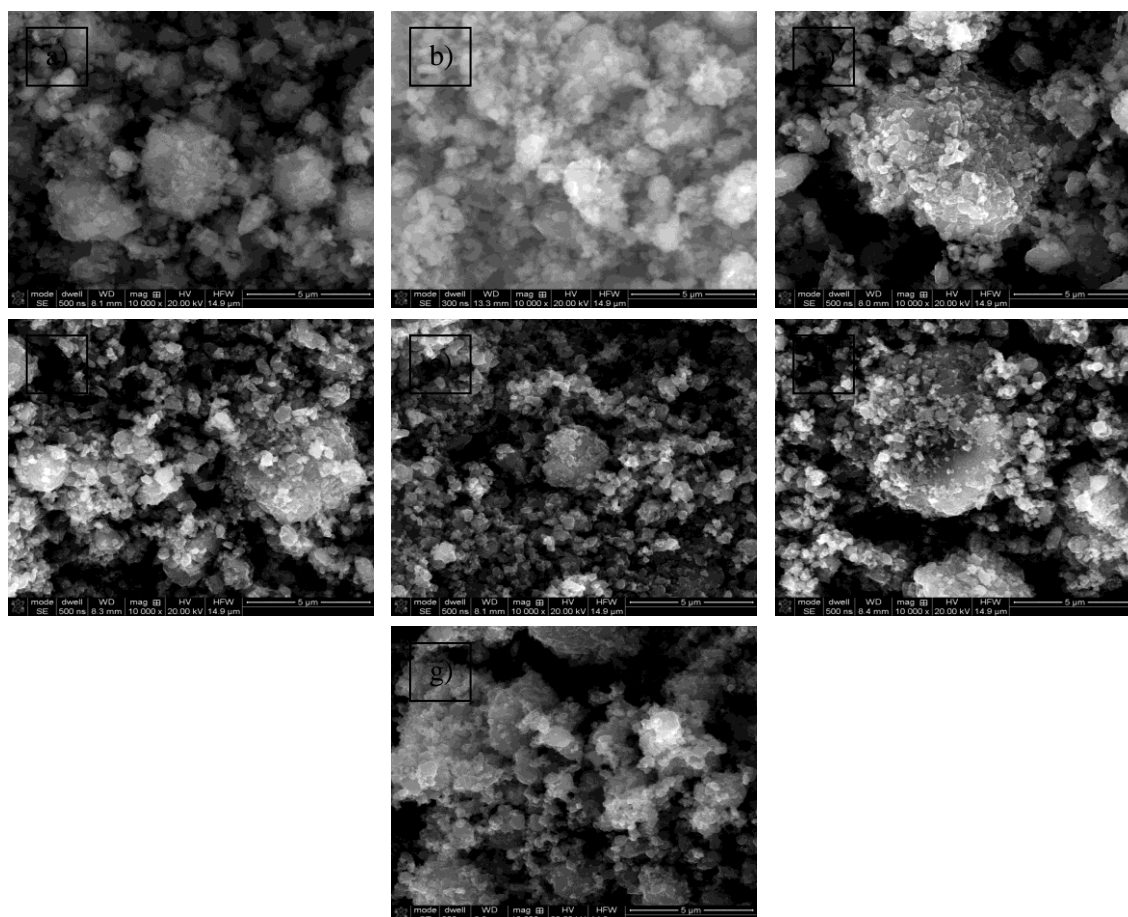
Na wstępie przeanalizowano morfologię cząstek proszku MgB_2 w stanie dostawy. W tym celu przeprowadzono badania na analizatorze IPS UA firmy Kamika. Na podstawie analizy literatury wytypowano parametry mielenia. Po przygotowaniu wsadu umieszczano go w cylindrze wykonanym ze stali nierdzewnej o pojemności 80ml i mielono w obecności 20 kulek stalowych o średnicy 10 mm (ilość młynków dobrano na podstawie tabeli producenta). Szczelnie zamknięty cylinder montowano następnie w młynku planetarnym Fritsch, w którym zrealizowano mielenie zmieniając czas trwania procesu (tab. 1).

Tab.1. Parametry procesu mielenia proszku MgB_2

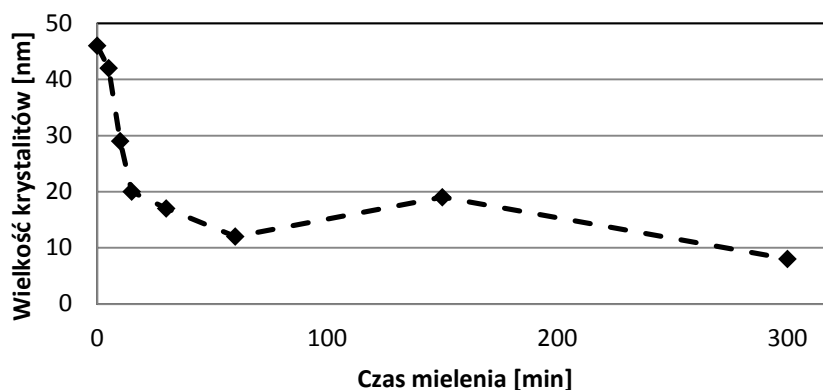
	Czas [min]	RPM	ratio	średnica
Młynek planetarny	5, 10, 15, 30, 60, 150, 300	500 obr/min	20:1	10 mm

Wyniki i dyskusja

Wstępne wyniki badań wyraźnie pokazały wpływ parametrów na efektywność procesu redukcji wielkości cząstek i rozdrobnienie struktury krystalicznej MgB_2 . Rysunek 1 przedstawia morfologię cząstek proszku MgB_2 mielonych w różnych czasach mielenia. Niezależnie od silnego wpływu warunków mielenia na proces nanostrukturyzacji, morfologia uzyskanych proszków stosując zmienne parametry mielenia jest podobna. Należy zauważyć, że zmniejszenie wielkości cząstek osiąga poziom od 10÷45nm (rys.2).



Rys. 1. Morfologia cząstek proszku MgB_2 po procesie mielenia
a) 5 min, b) 10 min, c) 15 min, d) 30 min, e) 60 min, f) 150 min, g) 300min



Rys.2. Wpływ czasu mielenia na wielkość krystalitów MgB_2

Literatura

- [1] B J Senkowicz, R J Mungall, Y Zhu, J Jiang, P M Voyles, E E Hellstrom and D C Larbalestier, „Nanoscale grains, high irreversibility field and large critical current density as a function of high-energy ball milling time in C-doped magnesium diboride”, *Supercond. Sci. Technol.* 21 (2008) 035009 (10pp).
- [2] P Mikheenko, E Martinez, A Bevan, J S Abell, J L MacManus-Driscoll, *Supercond. Sci. Technol.* 20 S264-S270 (2007).
- [3] D Rodrigues Jr, B J Senkowicz, J M Hanson, D C Larbalestier, E E Hellstrom, *AIP Conference Proceedings*, Vol 986, Issue 1, (2008).

PRZYGOTOWANIE PROSZKÓW DO WYTWARZANIA ŚCIEŻEK NADPRZEWODZĄCYCH LASEROWĄ TECHNIKĄ PRZYROSTOWĄ LENS

PREPARATION OF POWDER FOR MANUFACTURING OF SUPERCONDUCTOR TRACKS BASED BY LASER ENGINEERED NET SHAPING

Emilia Żuchowska, Aleksander Radziwon

Koło Naukowe Inżynierii Materiałowej, Wojskowa Akademia Techniczna

Opiekun naukowy: dr inż. Tomasz Durejko

Wstęp

Podczas laserowego kształtowania przyrostowego wykorzystuje się proszki metaliczne lub ceramiczne o określonej frakcji wymiarowej. Zgodnie z zaleceniami producenta systemu LENS (firma OPTOMECH) proszki wykorzystywane w procesie laserowego kształtowania przyrostowego powinny spełniać następujące wymagania:

- kształt sferyczny, wielkość cząstek w przedziale $44 \pm 150 \mu\text{m}$;
- wysoka czystość chemiczna (niski stopień utlenienia);
- brak defektów (porowatość, pęknięcia);
- jednorodność składu chemicznego zarówno w objętości pojedynczej cząstki jak i w całej populacji proszku.

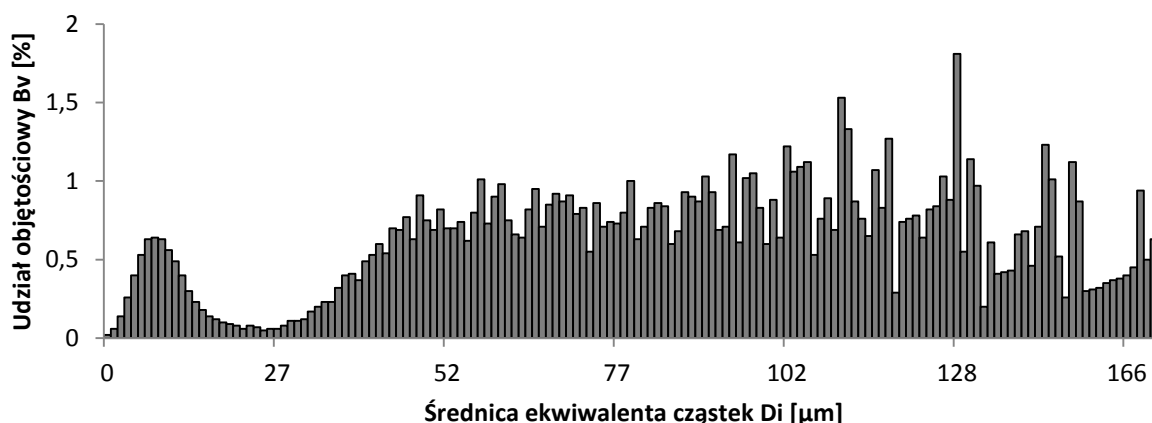
Cel badań

Zasadniczym celem przedstawionej pracy było przygotowanie komercyjnie dostępnego proszku dwuborku magnezu (MgB_2), w taki sposób aby uzyskać odpowiednią frakcję granulometryczną wymaganą do wytwarzania ścieżek laserową techniką przyrostową LENS.

Material i metody

W celu weryfikacji powyższych założeń proszki MgB_2 w stanie dostawy poddano analizie strukturalnej przy użyciu skaningowego mikroskopu elektronowego (SEM) oraz optycznego mikroskopu Nikon eclipse MA200. Na podstawie otrzymanej dokumentacji fotograficznej, wykorzystując analizator obrazu NISS BR 3.1, dokonano oceny stopnia porowatości oraz kształtu cząstek proszku. Dla wsadu w stanie dostawy oszacowano również skład chemiczny, oraz określono rozkład granulometryczny.

W wyniku przeprowadzonej analizy struktury proszku MgB_2 w stanie dostawy stwierdzono, że charakteryzują się on gładką powierzchnią i występuje w postaci pojedynczych cząstek. Badania zrealizowane metodą EDS potwierdziły deklarowany przez producenta skład chemiczny. Obserwacja zglądów metalograficznych nie ujawniły występowanie nieciągłości w objętości proszku. W odniesieniu do analizy wielkości cząstek otrzymano rozkład, z którego wynika, że wielkość cząstek znacznie odbiega od wartości zalecanych przez producenta systemu LENS (rys.1).



Rys. 1. Histogram rozkładu wielkości cząstek proszku MgB_2 w stanie dostawy

Kierując się aspektem technologicznym, w celu wyselekcjonowania odpowiedniej frakcji spełniającej wymogi firmy OPTOMECH proszki poddano procesowi przesiewania, w kilku wariantach, wg parametrów zamieszczonych w tabeli 1.

Tab.1. Parametry procesu przesiewania proszku MgB_2

Parametry przesiewania						
Wariant	Czas [min]	Drgania [s]	Amplituda	Ilość cykli		
I	10	5	0,5	1		
II	20		1			
III			1,5	3	4	5
IV				7		

Wyniki i dyskusja

W wyniku analizy proszku MgB₂ po procesie przesiewania stwierdzono, że metoda ta pozwala wytworzyć proszek spełniający wymagania producenta systemu LENS. W kwestii granulacji proszku odnotowano, że rozkład ich wielkości spełnia wymagania podawanych przez producenta.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów wielkości cząstek proszku na analizatorze IPS U po procesie przesiewania, stwierdzono, że optymalne parametry procesu występują w czasie 20 min, drganiach 5s, amplitudzie 1.5 realizowanym w siedmiu cyklach (wariant IV). Dla tego wariantu zaobserwowano, że kształt cząstek proszku nie uległ istotnej zmianie oraz odnotowano, że największy udział objętościowy występuje dla frakcji z przedziału 40-150 μm, co sprzyja procesowi laserowego kształtowania przyrostowego LENS.



Rys. 2. Histogram rozkładu wielkości cząstek proszku MgB₂ po procesie przesiewania, wg wariantu IV

NOTATKI

**Sekcja Nauk
Teologicznych**

**CZY SAM MOGĘ SIĘ ZBAWIĆ? BENEDYKTA XVI
APOLOGIA CHRZEŚCIJAŃSKIEJ KONCEPCJI ZBAWIENIA
WOBEC TENDENCJI AUTOSOTERYZMU**

**CAN I SAVE MYSELF? THE APOLOGY
OF CHRISTIAN CONCEPTION OF SALVATION
AGAINST AUTOSOTERISM TENDENCES
ACCORDING TO THE POPE BENEDICT XVI**

Grzegorz Ćwikliński

Koło Naukowe Prawników Kanonistów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: ks. prof. dr hab. Ryszard Sztuchmiller

Wstęp

Benedykt XVI, jako główne przesłanie swojego pontyfikatu obrał wezwanie do ponownego odkrycia znaczenia chrześcijańskiej nadziei i podjęcia jej praktykowania. W ten sposób papież starał się zapewnić współczesnych mu odbiorców – ludzi XXI wieku – że nauczanie świętego Pawła „spe salvi facti sumus” (por. Rz 8, 24) bynajmniej nie straciło na aktualności, a wręcz przeciwnie, w kontekście pokus samozbawienia, pozornej wystarczalności człowieka wobec perspektywy eschatologicznej, jest jedynym ukierunkowaniem, które prowadzi do spełnienia, do trwałej komunii z Bogiem.

Nauczanie papieża Benedykta XVI stanowi kwintesencję nasyconego głębią intelektualnych rozważań, a zarazem przepełnionego troską doświadczonego pasterza zaproszenia do podjęcia wezwania Pana, który zaprasza do niezwyklej relacji wiary – dialogu osób przepełnionej miłością, a ukierunkowanego na osiągnięcie pełni szczęścia. Benedykt XVI wyjaśnia, że propozycja Boga, który daje zbawienie w Chrystusie, nie jest jedną z wielu atrakcyjnych hipotez, które proponują systemy religijne, ale jedynie skuteczną opcją dla człowieka poszukującego prawdy.

Cel badań

Przeprowadzenie analizy nauczania Benedykta XVI w kontekście poszukiwania skutecznej apologii wobec współczesnych tendencji autosoteryzmu, miało na celu sformułowanie wniosków stanowiących odpowiedź na pytanie o pryncypia katolickiego wykładu z zakresu soteriologii oraz oceny, w jaki sposób tak przedstawiana koncepcja zbawienia może być uznana za atrakcyjną.

Materiał i metody

Jako refleksja stawiająca pytania z zakresu teologii fundamentalnej, a więc o wiarygodność Objawienia i Kościoła, referat zarówno przedstawia nauczanie doktrynalne, jak i poddaje go analizie w świetle dzisiejszych wyzwań. Badanie obejmuje nauczanie papieskie Benedykta XVI z zakresu soteriologii ze szczególnym uwzględnieniem tematu zbawienia w Chrystusie, jako realizacji chrześcijańskiej nadziei. W pracy nad tekstami biblijnymi autor posługiwał się metodą historyczno-krytyczną, wspólną również dla dociekań papieża Ratzingera.

Wyniki i dyskusja

Z racji apologetycznego charakteru referatu, jak i analizowanych źródeł, praca dowodzi wiarygodnych podstaw koncepcji zbawienia, jaką proponuje chrześcijaństwo. Pomimo że, przestrzenią badań jest płaszczyzna metafizyczna, Bosko-ludzka, Objawieniowa, to na podstawie nauczania Benedykta XVI możliwe jest wnioskowanie, burzące dysonans pomiędzy ratio a fides. Przyczynkiem do dyskusji jest natomiast pytanie o atrakcyjność tej koncepcji, która współcześnie jest wszechstronnie podważana.

Literatura

Benedictus PP. XVI, Litterae Apostolicae motu proprio *Porta Fidei*, AAS 103 (2011), 723-734.

Benedykt XVI, Encyklika *Deus caritas est*, Kraków 2006.

Benedykt XVI, Encyklika *Spe salvi*, Kraków 2007.

Sobór Watykański II, Konstytucja dogmatyczna o Kościele *Lumen gentium* w: *Sobór Watykański II. Konstytucje, dekryty, deklaracje*, wyd. III Pallotinum, s. 105-170.
Św. Augustyn, *De Civitate Dei*, XVIII 51: CCL 48, 650.

**RZECZYWISTOŚĆ SEDE ROMANA VACANTE WG KONSTYTUCJI
APOSTOLSKIEJ UNIVERSI DOMINICI GREGIS ORAZ LISTU
APOSTOLSKIEGO MOTU PROPRIO DE NONNULLIS
MUTATIONIBUS IN NORMIS AD ELECTIONEM ROMANI
PONTIFICIS ATTINENTIBUS**

**REALITY OF SEDE ROMANA VACANTE
IN THE APOSTOLIC CONSTITUTION UNIVERSI DOMINICI GREGIS
AND THE APOSTOLIC LETTER MOTU PROPRIO
DE NONNULLIS MUTATIONIBUS IN NORMIS AD ELECTIONEM
ROMANI PONTIFICIS ATTINENTIBUS**

Grzegorz Ćwikliński

Koło Naukowe Prawników Kanonistów, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Opiekun naukowy: ks. prof. dr hab. Ryszard Sztuchmiller

Wstęp

Zgodnie z zapowiedzią Benedykta XVI, którą obwieścił na Konsystorzu 11 lutego 2013 roku odbywającym się w Pałacu Apostolskim, 28 lutego 2013 roku o godzinie 20.00 Kościół znalazł się w sytuacji *sede Romana vacante*, czyli nieobsadzonej stolicy Biskupa Rzymskiego. Zwyczajowo postępowanie w tym czasie określa Konstytucja Apostolska *Universi Dominici Gregis* Jana Pawła II z 1996 r., jednak w obliczu braku wykształconego zwyczaju prawnego początkowo niejasny wydawał się status papieża-emeryta, jak również konieczność przestrzegania odpowiednio długiego okresu oczekiwania na rozpoczęcie konklawe, który był dotychczas podyktowany potrzebą odzyskania żałoby po zmarłej głowie Kościoła i organizacji jej pogrzebu. W obliczu realnego wakowania Stolicy Apostolskiej w trakcie zbliżających się Uroczystości Wielkanocnych Benedykt XVI, w ostatnich dniach swojego urzędowania, postanowił wprowadzić Listem Apostolskim motu proprio *De nonnullis mutationibus in normis ad electionem Romani pontificis attinentibus* poprawki, dzięki którym kardynałowie mogli dokonać wyboru papieża wcześniej i według znowelizowanych zasad.

Cel badań

Celem przeprowadzonych na potrzeby referatu badań było wykazanie, w jaki sposób poprawki wprowadzone przez Benedykta XVI do Konstytucji Apostolskiej *Universi Dominici Gregis* wpłynęły na procedurę organizacji funkcjonowania Stolicy Apostolskiej w czasie *sede vacante* oraz w jaki sposób określono nowe brzmienie norm, według których dokonano kanonicznego wyboru kardynała Jorge Marii Bergoglio na 266. następcę świętego Piotra.

Material i metody

Materiał wyżej opisanych badań obejmował zasadniczo dwa dokumenty: Konstytucję Apostolską *Universi Dominici Gregis* promulgowaną przez Jana Pawła II 22 lutego 1996 roku oraz Listem Apostolskim motu proprio Benedykta XVI *De nonnullis mutationibus in normis ad electionem Romani pontificis attinentibus* z 22 lutego 2013 roku. W formułowaniu wniosków niezbędne było również przeanalizowanie niektórych fragmentów Konstytucji Apostolskiej *Pastor bonus* Jana Pawła II z 28 czerwca 1988 roku regulującej funkcjonowanie Kurii Rzymskiej. Powyższe teksty zostały poddane wnikliwej analizie krytycznej, dzięki której można było pozyskać dane dla wyprowadzenia wniosków zawartych w referacie.

Wyniki i dyskusja

Wynikiem przeprowadzonych analiz jest zawarty w referacie uproszczony przebieg procedur związanych z wakatem Stolicy Apostolskiej, które mają miejsce na podstawie obecnie

obowiązujących procedur. Zostały wykazane zmiany wprowadzonego do tekstu Konstytucji Apostolskiej *Universi Dominici Gregis* oraz podany ich zakres. Przedstawienie sposobu postępowania, w oparciu o który współcześnie wybiera się papieża może stanowić interesujący przyczynek do dyskusji na temat istoty urzędu Biskupa Rzymskiego i jego znaczenia dla współczesnych realiów polityczno-społecznych.

Literatura

Benedictus PP. XVI, Litterae Apostolicae motu proprio *Normas nonnullas*, AAS 105 (2013), 253-257.

Ioannes Paulus PP. II, Constitutio apostolica *Pastor Bonus*, Adnexum I, 4: AAS 80 (1988), 914-915.

Ioannes Paulus PP. II, Constitutio apostolica *Universi Dominici Gregis*, AAS 88 (1996), 305-343.

REALIZACJA POSTANOWIEŃ SOBORU TRYDENCKIEGO W PIERWSZEJ *REGULE* ZGROMADZENIA SIÓSTR ŚW. KATARZYNY DZIEWICY I MĘCZENNICY

IMPLEMENTATION OF THE COUNCIL OF TRENT'S PROVISIONS IN THE FIRST *RULE* OF THE CONGREGATION OF THE SISTERS OF ST. CATHERINE VIRGIN AND MARTYR

Paweł Grzesiak

Koło Naukowe Prawa Kanonicznego Pro Familia, UWM Olsztyn

Ks. dr Jan Cymbała

Wstęp

W XVI wieku rozpoczęła się reformacja. W założeniach Marcina Lutra i wielu innych reformatorów miała być ruchem odnowy, doprowadziła jednak do schizmy i rozpoczęła długotrwały proces podziałów w Kościele. Reformacja ogarnęła swoim zasięgiem cały ówczesny świat, także Braniewo, będące centrum Warmii oraz diecezji warmińskiej. Zróżnicowanie społecznie oraz duże otwarcie na wpływy z zewnątrz uczyniły miasto podatnym gruntem dla idei reformacyjnych. W historii tego miasta odnotowuje się kilka (m.in. 1470, 1524, 1525) prób przejęcia władzy przez protestantów, walczących przeciwko biskupom warmińskim. Odpowiedzią na reformację w Kościele Katolickim był Sobór Trydencki (1545-1563). Właściwa kontrreformacja w Braniewie miała miejsce dopiero za rządów biskupa Stanisława Hozjusza (1551- 1579), Ojca Soboru. Jego dzieło kontynuował następca biskup Marcin Kromer. W tym burzliwym czasie urodziła się i rozpoczęła swoje dzieło Regina Protmann założycielka Zgromadzenia Sióstr św. Katarzyny Dziewicy i Męczennicy.

Cel badań

Celem badań było określenie relacji postanowień Soboru Trydenckiego (1545-1563) i pierwszej *Reguły* Zgromadzenia Sióstr św. Katarzyny Dziewicy i Męczennicy oraz działalności jego założycielki błogosławionej Reginy Protmann i biskupa Marcina Kromera odpowiedzialnego za powstałe zgromadzenie.

Material i metody

Autor zastosował metody analizy i porównania traktatów soborowych oraz działalności założycielki zgromadzenia opisanych w jej żywocie.

Wyniki i dyskusja

Po dokonaniu analizy materiałów źródłowych można zauważyć zbieżność działań założycielki Zgromadzenia Sióstr św. Katarzyny Dziewicy i Męczennicy oraz biskupa Marcina Kromera, odpowiedzialnego za zgromadzenie, z postanowieniami soborowymi. Jedynym przypadkiem niedopełnienia warunków postawionych przez Sobór jest przepis o zachowaniu całkowitej klauzury w zakonach żeńskich. Należałoby zadać jednak pytanie czy zachowanie tego przepisu nie godziłoby w charyzmat zakonu (m.in. niesienie pomocy chorym i potrzebującym oraz pełnienie uczynków

miłosierdzia). Ordynariuszowi przysługiwał jednak przywilej skorzystania z klauzuli „słusznej przyczyny”, dla której mógł on zwolnić siostry z obowiązku zachowania ścisłej klauzury zakonnej.

Literatura

Das Leben der Gottfeiligen Jungfrauen Regin Brotmanns, Stifterinnen Der Löblichen Gesellschaft Sancti Cathrinen Jungfrauen Und Martyrinen, durch einen glaubwürdigen Priesterbeschreiben, Brunsberg 1727. Przedruk w jęz. pol. Żywot Sługi Bożej Reginy Protmann, założycielki Zgromadzenia Sióstr św. Katarzyny Dziewicy i Męczennicy, napisany przez wiarygodnego kapłana, Grottaferrata (Roma) 1979.

Sobór Trydencki, Dekret w sprawie zakonników i zakonnice. (Decretum de regularibus et monialibus). w: A. Baron, H. Pietras, Dokumenty Soborów Powszechnych, Kraków 2005, t. IV, s. 785-809.

S. Archemczyk, A. Szorc, Braniewo, 1995, s. 31-33.

M. Borkowska, Zakony żeńskie w Polsce w epoce nowożytnej, 2010, s. 214.

J. Chłosta, Słownik Warmii, 2002, s. 281.

B. Chorostian, Braniewo, Braniewo. Z dziejów miasta i powiatu, 1973, s. 93-97.

E. M. Wermter, Quellen zur Geschichte der ersten Katharinenschwestern Und ihrer Gründerin Regina Protmann †1613, 1975.

S. Załęski, Jezuci w Polsce, 1905, t. IV, cz. I, s. 2.

ROZWIĄZANIE MAŁŻEŃSTWA IN FAVOREM FIDEI MOCĄ PRYWILEJU PAWŁOWEGO

SOLUTION OF MARRIAGE IN FAVOREM FIDEI FORCE OF PAULINE PRIVILEGE

Filip Jabłoński

Koło Naukowe Prawa Kanonicznego „Pro Familia”, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Opiekun naukowy: Ks. dr Jan Cymbala

Wstęp

Kodeks Prawa Kanonicznego dopuszcza możliwość rozwiązania małżeństwa. Ustawodawca w kan. 1143 precyzuje warunki zastosowania przywileju, który został ogłoszony przez św. Pawła Apostoła. Podstawę tej nauki stanowią słowa, które wypowiedział św. Paweł w 1 Liście do Koryntian (7,12-15). „Pozostałym zaś mówię ja, nie Pan: Jeśli któryś z braci ma żonę niewierzącą i ta chce razem z nim mieszkać, niech jej nie odda! Podobnie jeśli jakaś żona ma niewierzącego męża i ten chce razem z nią mieszkać, niech się z nim nie rozstaje! Uświęca się, bowiem mąż niewierzący dzięki swej żonie, podobnie jak świętość osiągnie niewierząca żona przez "brata". W przeciwnym wypadku dzieci wasze byłyby nieczyste, teraz zaś są święte. Lecz jeśli strona niewierząca chciała odejść, niech odejdzie! Nie jest skrupowany ani "brat", ani "siostra" w tym wypadku. Albowiem do życia w pokoju powołał nas Bóg”.

Cel badań

Wykazanie na podstawie kan. 1143 KPK 83, wykorzystanej literatury warunków wymaganych do skorzystania z przywileju na korzyść wiary. Określenie, kto jest kompetentny do przeprowadzenia postępowania i udzielenia przywileju.

Material i metody

Analiza fragmentu 1 Listu św. Pawła do Koryntian, jak również literatury, na podstawie której przygotowano niniejsze wystąpienie. Interpretacja przepisów prawa kanonicznego, stosowanie się do zasad hermeneutyki kanonicznej.

Wyniki i dyskusja

Małżeństwo zawarte przez nieochrzczonych, jeśli jedno z nich przyjęło chrzest może zostać rozwiązane na mocy wyżej wymienionego przywileju. Do przeprowadzenia postępowania kompetentny jest ordynariusz miejsca strony katolickiej. Ustawodawca wymaga spełnienia poniższych warunków do skorzystania z przywileju:

- 1) Ważnego zawarcia małżeństwa przez osoby nieochrzczone,
- 2) Przyjęcie sakramentu chrztu wyłącznie przez jednego z małżonków,
- 3) Odejście strony nieochrzczonej z powodu przyjęcia tegoż sakramentu przez małżonka.

Literatura

1 List św. Pawła do Koryntian (7,12-15).

Instrukcja o rozwiązaniu małżeństwa na mocy przywileju wiary *Ut notum est* z 6 grudnia 1973 roku.

Gajda P., *Prawo małżeńskie Kościoła katolickiego*, Tarnów 2002, str. 238-242.

Pawluk T., *Prawo kanoniczne według kodeksu Jana Pawła II, t.3*, str. 218-222.

Załęski J., *Nierozzerwalność małżeństwa według św. Pawła: O tzw. Przywileju Pawłowym: 1Kor 7, 10-16*, Katowice 1992.

Żurowski M., *Kanoniczne prawo małżeńskie Kościoła katolickiego*, str. 393-395.

FORMA ZAWARCIA MAŁŻEŃSTWA OSÓB, KTÓRE FORMALNYM AKTEM WYSTĄPIŁY Z KOŚCIOŁA KATOLICKIEGO

THE FORM OF MARRIAGE OF PEOPLE, WHO FORMAL ACT WITHDREW FROM THE CATHOLIC CHURCH

Joanna Kamińska

KNPK PRO FAMILIA, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: ks. dr Jan Cymbała

Wstęp

Wraz z postępującą laicyzacją społeczeństwa pojawiają się przypadki, w których katolicy formalnym aktem występują z Kościoła. Aby taki akt miał miejsce, muszą zaistnieć: wewnętrzna decyzja danej osoby o opuszczeniu Kościoła, zmanifestowanie tej intencji oraz przyjęcie tej decyzji przez właściwą władzę kościelną, tj. własnego proboszcza lub ordynariusza.

Cel badań

W związku z możliwością zetknięcia się z takimi przypadkami zasadne jest pytanie, jak w prawie małżeńskim traktuje się osobę, która formalnym aktem odłączyła się od Kościoła katolickiego? Chrzest wyciska na człowieku niezatarte znamię. Czy w takim razie odstępcą jest zobowiązany do zachowania przepisów kanonicznych, gdy wstępuje w związek małżeński, czy też jest z nich zwolniony? Czy zobowiązany jest do zachowania formy kanonicznej, czy też nie?

Material i metody

Aby znaleźć odpowiedzi na postawione pytania, posłużono się przede wszystkim metodą analizy dokumentów kościelnych, które zostały wydane w ostatnim czasie. Są to przede wszystkim: „*Litterae circulares*” Papieskiej Rady ds. Tekstów Prawnych, „*Zasady postępowania w sprawie formalnego aktu wystąpienia z Kościoła*” wydane przez Konferencję Episkopatu Polski oraz motu proprio „*Omnium in mentem*” Benedykta XVI.

Wyniki i dyskusja

Według Kodeksu Prawa Kanonicznego z 1983 r. osoby, które odłączyły się od Kościoła formalnym aktem, nie musiały przestrzegać przepisów prawa małżeńskiego. Nie były zobowiązane do zachowania formy kanonicznej przy zawieraniu związku małżeńskiego. Stąd też mogły one z innymi osobami niezobligowanymi do przestrzegania tej formy zawrzeć ważne małżeństwo.

Zmiany przyniósł dokument „*Omnium in mentem*” Benedykta XVI. Zgodnie z nim zmieniono treść kanonów: 1086, 1117 i 1124. Stąd też osoby, które formalnym aktem odłączyły się od Kościoła, zobowiązane są już do zawierania małżeństwa w formie kanonicznej, aby było ono ważne.

Zatem obecnie osoby, które odstąpiły od Kościoła formalnym aktem, zobowiązane są do przestrzegania przepisów zawartych w kan. 1117. Nastąpił, więc powrót do stanowiska, który wyraża się w słowach: „*semel catholicus, semper catholicus*”.

Literatura

1. Benedykt XVI, List apostolski w formie motu proprio na temat zmian w Kodeksie Prawa Kanonicznego „*Omnium in mentem*”, OsRomPol (2010) nr 5.
2. Białobrzeski T., Zasady postępowania w sprawie formalnego aktu wystąpienia z Kościoła katolickiego, w: *Studia Płockie*, t. XXXIX/2011, s. 105-118.
3. *Codex Iuris Canonici auctoritate Joannis Pauli PP. II promulgatus*. Kodeks Prawa Kanonicznego. Przekład polski zatwierdzony przez Konferencję Episkopatu, Poznań 2008.
4. Gajda P., *Prawo małżeńskie Kościoła katolickiego*, Tarnów 2013.
5. Góralski W., Formalny akt odstąpienia od Kościoła katolickiego w świetle Listu okólnego Papieskiej Rady do Spraw tekstów Prawnych z dnia 13 marca 2006 roku, w: *Prawo kanoniczne* 51(2008), nr3-4, s. 15-28.
6. Góralski W., *Małżeństwo kanoniczne*, Warszawa 2011.
7. Gręzlikowski J., Wpływ formalnego aktu wystąpienia z Kościoła katolickiego na zawarcie małżeństwa kościelnego, w: *Studia Włocławskie* 12(2009), s. 131-143.
8. Jakubiak T., Prawno-liturgiczne aspekty zawierania małżeństw z osobami, które formalnym aktem wystąpiły z Kościoła, w: U. Nowicka (red.), *Kanoniczno-liturgiczne aspekty zawierania małżeństw mieszanych i im podobnych*, Warszawa 2014, s. 41-67.
9. KEP, Instrukcja Episkopatu Polski o przygotowaniu do zawarcia małżeństwa w Kościele katolickim (13 XII 1989).
10. KEP, Zasady postępowania w sprawie formalnego aktu wystąpienia z Kościoła (27.09.2008).
11. Pastwa A., Forma kanoniczna małżeństw mieszanych w świetle motu proprio „*Omnium in mentem*” i nowszych uregulowań Stolicy Apostolskiej, w: *Studia Oecumenica* (nr 011), 151-172.

FORMALNY AKT WYSTĄPIENIA Z KOŚCIOŁA KATOLICKIEGO I JEGO SKUTKI W KANONICZNYM PRAWIE MAŁŻEŃSKIM

FORMAL ACT OF WITHDRAWAL FROM THE CATHOLIC CHURCH AND ITS EFFECTS IN CANON LAW MARRIAGE

Joanna Kamińska

KNPK PRO FAMILIA, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: ks. dr Jan Cymbala

Wstęp

Wraz z postępującą laicyzacją społeczeństwa pojawiają się przypadki, w których katolicy formalnym aktem występują z Kościoła. Aby taki akt miał miejsce, muszą zaistnieć: wewnętrzna decyzja danej osoby o opuszczeniu Kościoła, zmanifestowanie tej intencji oraz przyjęcie tej decyzji przez właściwą władzę kościelną, tj. własnego proboszcza lub ordynariusza.

Cel badań

W związku z możliwością zetknięcia się z takimi przypadkami zasadne jest pytanie, jak w prawie małżeńskim traktuje się osobę, która formalnym aktem odłączyła się od Kościoła katolickiego? Chrzest wyciska na człowieku niezatarte znamię. Czy w takim razie odstępcą jest zobowiązany do zachowania przepisów kanonicznych, gdy wstępuje w związek małżeński, czy też jest

z nich zwolniony? Jakie wymagania musi on spełnić, jeśli chce zawrzeć małżeństwo z katoliczką? Jaki jest jego stan cywilny, gdy postanawia wrócić do wspólnoty Kościoła?

Material i metody

Aby znaleźć odpowiedzi na postawione pytania, posłużono się metodą analizy dokumentów kościelnych, które zostały wydane w ostatnim czasie. Są to przede wszystkim: „*Litterae circulares*” Papieskiej Rady ds. Tekstów Prawnych, „*Zasady postępowania w sprawie formalnego aktu wystąpienia z Kościoła*” wydane przez Konferencję Episkopatu Polski oraz motu proprio „*Omnium in mentem*” Benedykta XVI.

Wyniki i dyskusja

Według Kodeksu Prawa Kanonicznego z 1983 r. osoby, które odłączyły się od Kościoła formalnym aktem, nie musiały przestrzegać przepisów prawa małżeńskiego. Nie były więc zobowiązane do: uzyskania dyspensy od przeszkody różnej religii, otrzymania zezwolenia na małżeństwo mieszane od kompetentnej władzy oraz zachowania kanonicznej formy zawarcia małżeństwa (kan. 1086, 1124, 1117). Stąd też mogły one z innymi osobami niezobowiązanymi do przestrzegania przepisów prawa kanonicznego zawrzeć ważne małżeństwa według jakiegokolwiek formy.

Zmiany przyniósł dokument „*Omnium in mentem*”, który wszedł w życie 9.04.2010 r. Zgodnie z nim zmieniono treść kanonów: 1086, 1117 i 1124. Stąd też osoby, które formalnym aktem odłączyły się od Kościoła, zobowiązane są obecnie do zachowania tych przepisów, których wcześniej według norm zawartych w KPK nie musiały przestrzegać. Od 9.04.2010 r. zawarte przez nich małżeństwa z pominięciem formy kanonicznej (np. w Urzędzie Stanu Cywilnego, wobec ministra niekatolickiego) są nieważne. Tak więc gdyby taki odstępcza później chciał powrócić do Kościoła katolickiego, mógłby wstąpić w nowy związek małżeński.

Natomiast jeśli katolik pragnie zawrzeć małżeństwo z osobą, która formalnym aktem odłączyła się od Kościoła, zgodnie z postanowieniami KEP, zobowiązany jest złożyć rękojmię, takie same, jak w przypadku zawierania małżeństwa mieszane. Odstępcza z kolei musi złożyć zobowiązanie, że nie będzie przeszkadzał swojemu katolickiemu małżonkowi w realizowaniu praktyk religijnych oraz nie będzie przeszkadzał w tym, by dzieci zrodzone z tego związku zostały ochrzczone w Kościele katolickim, a następnie wychowane zgodnie z tą wiarą.

Jak widać obecnie osoby, które odstąpiły od Kościoła formalnym aktem zobowiązane są do przestrzegania przepisów prawa małżeńskiego. Nastąpił więc powrót do stanowiska, który wyraża się w słowach: „*semel catholicus, semper catholicus*”. Wydaje się, że nowe regulacje prawne mogą zachęcać odstępców do powrotu do wspólnoty wiernych. Ma to miejsce np., gdy osoba będąc poza Kościołem była stanu wolnego, a w czasie od 9.04.2010 r. zawierała różne małżeństwa bez stosowania przepisów prawa kanonicznego. Powracając do Kościoła katolickiego, mogłaby wstąpić w nowy, sakramentalny związek małżeński.

Literatura

12. Benedykt XVI, List apostolski w formie motu proprio na temat zmian w Kodeksie Prawa Kanonicznego „*Omnium in mentem*”, OsRomPol (2010) nr 5.
13. Białobrzeski T., *Zasady postępowania w sprawie formalnego aktu wystąpienia z Kościoła katolickiego*, w: *Studia Płockie*, t. XXXIX/2011, s. 105-118.
14. *Codex Iuris Canonici auctoritate Joannis Pauli PP. II promulgatus*. Kodeks Prawa Kanonicznego. Przekład polski zatwierdzony przez Konferencję Episkopatu, Poznań 2008.
15. Gajda P., *Prawo małżeńskie Kościoła katolickiego*, Tarnów 2013.
16. Góralski W., Formalny akt odstąpienia od Kościoła katolickiego w świetle Listu okólnego Papieskiej Rady do Spraw tekstów Prawnych z dnia 13 marca 2006 roku, w: *Prawo kanoniczne* 51(2008), nr3-4, s. 15-28.
17. Góralski W., *Małżeństwo kanoniczne*, Warszawa 2011.
18. Gręźlikowski J., Wpływ formalnego aktu wystąpienia z Kościoła katolickiego na zawarcie małżeństwa kościelnego, w: *Studia Włocławskie* 12(2009), s. 131-143.
19. KEP, Instrukcja Episkopatu Polski o przygotowaniu do zawarcia małżeństwa w Kościele katolickim (13 XII 1989).
20. KEP, *Zasady postępowania w sprawie formalnego aktu wystąpienia z Kościoła* (27.09.2008).

21. Pastwa A., Forma kanoniczna małżeństw mieszanych w świetle motu proprio „*Omnium in mentem*” i nowszych uregulowań Stolicy Apostolskiej, w: *Studia Oecumenica* (nr 011), 151-172.

DLACZEGO PAPIEŻ NIE MOŻE BYĆ SĄDZONY (KAN. 1404 KPK) WHY THE POPE CAN'T BE TIRED (CAN. 1404 CIC)

Alicja Kondratowicz

Koło Naukowe Prawa Kanonicznego „PRO FAMILIA”

Uniwersytet Warmińsko- Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: ks. dr Jan Cymbala

Wstęp

Papież to głowa kościoła *rzymskiego*, czyli kościoła partykularnego, czyli lokalnego w mieście Rzym. Jest też Zwierzchnikiem Kościoła Katolickiego (czyli Kościoła rzymskokatolickiego i katolickich Kościołów wschodnich). Urząd papieski jest sprawowany zwykle dożywotnio, możliwe jest jednak dobrowolne zrzeczenie się go, które nastąpiło zaledwie kilka razy w historii (ostatni raz z urzędu zrezygnował w 2013 Benedykt XVI). W Kościele katolickim władza papieża ma charakter wyjątkowy. Słowami konstytucji *Pastor aeternus* z 1870 roku można określić ją następująco: "najwyższa i pełna władza jurysdykcji nad Kościołem rzymskokatolickim zarówno w sprawach wiary i moralności, jak też w sprawach dyscypliny i rządzenia", a także władza "prawdziwie biskupia, zwykła i bezpośrednia nad każdym bez wyjątku kościołem pozostającym w jedności z papieżem i nad każdym bez wyjątku kapłanem i wiernym, niezależna od jakiegokolwiek władzy ludzkiej" (kanon 218, nr 1-2).

Cel badań

Celem badania jest pochylenie się nad zagadnieniem władzy Papieża w Kościele, poszerzenie wiedzy autora w tym zakresie oraz próba znalezienia odpowiedzi na pytanie: „Dlaczego Papież nie może być sądzony?”.

Materialy i metody

Przy niniejszym referacie została zastosowana metoda analizy Kodeksu Prawa Kanonicznego, fachowej literatury o tematyce prawa kanonicznego procesowego oraz poświęconej władzy papieskiej, konfrontacja poszczególnych Komentarzy do Kodeksu Prawa Kanonicznego skupiając się na komentarzu do kanonu 1404.

Wyniki i dyskusja

W kanonie 1404 czytamy: *Stolica Piotrowa nie może być sądzona przez nikogo*. Jest tu zawarty aksjomat, który może być interpretowany w aspekcie podmiotowym jak i przedmiotowym. Gdy chodzi o aspekt podmiotowy aksjomat ten dotyczy bezpośrednio osoby Biskupa Rzymskiego. Zasada ta wyklucza zaskarżalność osoby Papieża do jakiegokolwiek innej władzy ludzkiej, definiuje się tutaj immunitet osobisty należny Biskupowi Rzymu, jako wikariuszowi Chrystusa na ziemi. Jest jeszcze aspekt przedmiotowy. W tym wypadku aksjomat oznacza niezaskarżalność aktów prawnych wydanych przez Biskupa Rzymu osobiście lub przez inne organy Stolicy Apostolskiej, zatwierdzonych przez papieża w formie specjalnej, nikt nie może sądzić bez jego mandatu. Przepis tego kanonu nie oznacza, że nie ma jakichkolwiek ograniczeń po stronie władzy przysługującej Biskupowi Rzymskiemu. Podlega on normom prawa Bożego naturalnego oraz pozytywnego.

Zasada, „*Pierwsza Stolica nie może być sądzona przez kogokolwiek*” nie może doznawać ograniczeń z powodu umów międzynarodowych, które są ratyfikowane przez Stolicę Apostolską, które stały się częścią systemu prawa kanonicznego. W konkordatach wpisywana jest zwykle klauzula, iż różnice stanowisk dotyczące interpretacji i stosowania norm konkordatowych będą rozstrzygane na drodze dyplomatycznej.

Literatura

1. *Codex Iuris Canonici auctoritate Ioannis Pauli PP. II promulgatus*. Kodeks Prawa Kanonicznego przekład polski zatwierdzony przez Konferencję Episkopatu, Pallottinum 2008.
2. *Breviarium Fidei*, II, 13-14, s. 61-62.
3. Sobór Watykański I: *Pastor aeternus*. W: *Breviarium fidei...* s. 86.

4. Erlebach G., Dziega A., Krukowski J., Sztymiler R., Komentarz do Kodeksu Prawa Kanonicznego t. V, księga VII Procesy, Pallotinum 2007. Pawluk T., Prawo Kanoniczne według Kodeksu Jana Pawła II: Doczesne dobra Kościoła, Sankcje w Kościele, Procesy. Warmińskie Wydawnictwo Diecezjalne, Olsztyn 1990.
5. Syryjczyk J., Kanoniczne prawo karne, Warszawa 2003.

PRAWO KANONICZNE A SAKRAMENT BIERZMOWANIA

CANON LAW AND THE SACRAMENT OF CONFIRMATION

Alicja Kondratowicz

Koło Naukowe Prawa Kanonicznego „PRO FAMILIA”

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: ks. dr Jan Cymbała

Wstęp

Sakrament bierzmowania to jeden z siedmiu sakramentów świętych w Kościele. Sakrament ten posiada swoją autonomię i wyróżnia się wśród pozostałych sakramentów. Nie jest on jedynym sakramentem, który przekazuje znamię Ducha Świętego, lecz czyni to w wyjątkowy sposób. Nauka o bierzmowaniu jest obecnie także problemem ekumenicznym, gdyż protestanci chrześcijanie odłączeni nie widzą w obrzędzie bierzmowania sakramentu ustanowionego przez Chrystusa. Kościół ortodoksyjny wierzy natomiast, że bierzmowanie jest sakramentem i że pochodzi ono z woli Chrystusa. Jeśli chodzi o Kościół katolicki i prawosławny to nie istnieją żadne istotne różnice pomiędzy nauką o bierzmowaniu, notowane są natomiast rozbieżności, co do szczegółów sakramentu, np. co do formy.

Cel badań

Podjęcie problematyki sakramentu bierzmowania zarówno w kwestii teologicznej, jak i również w kwestii prawa kanonicznego. Poznanie dokładnych wymogów stawianych przez Kodeks Prawa Kanonicznego wobec sakramentu bierzmowania, co do jego sprawowania oraz formy, osoby szafarza sakramentu, osoby przyjmującej bierzmowanie i jego świadków.

Materiał i metody

Podjęcie studium i analizy fachowej literatury związanej z problematyką sakramentu bierzmowania z punktu teologicznego oraz prawnego. Poszukiwanie powiązań kwestii teologicznych i prawniczo kanonicznych w zakresie sakramentu bierzmowania.

Wyniki i dyskusja

Sakrament bierzmowania jest udzielany poprzez namaszczenie krzyżmem na czole, a dokonuje się go przez nałożenie ręki i wypowiedzenie przepisanych słów zawartych w zatwierdzonych księgach liturgicznych. Krzyżmo, które jest używane w sakramencie bierzmowania ma być poświęcone przez biskupa nawet wtedy, gdy udziela go prezbiter. Sakrament ten powinien być sprawowany w kościele podczas Mszy Świętej. Jednak, gdy zachodzi słuszna przyczyna może być udzielany poza Mszą i w jakimkolwiek miejscu. Szafarzem sakramentu bierzmowania jest zwykle biskup. Ważnie udzielać tego sakramentu może również prezbiter, który posiada upoważnienie udzielone mu przez kompetentną władzę. Do obowiązków szafarza należy, więc troska o to by sakrament był udzielony podwładnym, gdy o to proszą w sposób należyty i rozumny. Zdającym do przyjęcia bierzmowania jest każdy, kto został ochrzczony i jeszcze nie był bierzmowany. Wymaga się, aby kandydat miał używanie rozumu, aby mógł właściwie odnowić przyrzeczenia chrzcielne. Wymóg ten nie dotyczy przypadków niebezpieczeństwa śmierci. Sakrament powinien być przyjmowany przez kandydatów w pobliżu wieku rozeznania. Nazwiska bierzmowanych, notując też wzmiankę o szafarzu, rodzicach, świadkach, miejscu, dacie i okolicznościach bierzmowania należy zapisać w księgach bierzmowanych, przechowywanych w kurii lub archiwum parafialnym.

O udzielonym bierzmowaniu proboszcz winien powiadomić proboszcza miejsca chrztu, aby mógł dokonać adnotacji w księdze ochrzczonych.

Sakrament bierzmowania wyciska, więc charakter przez który ochrzczeni, kroczący drogą chrześcijańskiego wtajemniczenia są udoskonalenia darami Ducha Świętego.

Literatura

1. *Codex Iuris Canonici auctoritate Ioannis Pauli PP. II promulgatus. Kodeks Prawa Kanonicznego* przekład polski zatwierdzony przez Konferencję Episkopatu, Pallottinum 2008.
2. H. Bourgeois, M. Michel, *Bierzmowanie*, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa 1991.
3. W. Góralski, E. Górecki, J. Krukowski, J. Krzywda, P. Majer, B. Zubert, *Komentarz do Kodeksu Prawa Kanonicznego t. III księga IV Uświęcające zadanie Kościoła*, Pallottinum 2011.
4. W. Granat, *Sakramenty Święte część II: Chrzest, Bierzmowanie, Pokuta*, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1966.
5. M. Qualizza, *Inicjacja Chrześcijańska*, Wydawnictwo WAM, Kraków 2002.
6. T. J. Raoul Plus, *Chrzest i Bierzmowanie*, Wydawnictwo Księży Jezuitów, Kraków 1932.
7. W. Schenk, *Liturgia Sakramentów Świętych część I: Chrzest, Bierzmowanie, Eucharystia*, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1962.
8. W. Świerżawski, *Sakramenty Święte - Bierzmowanie*, Wydawnictwo Wrocławskiej Księgarni Archidiecezjalnej, Wrocław 1984.

DOWODY ZDOBYTE W SPOSÓB NIEGODZIWY W PROCESACH O STWIERDZENIE NIEWAŻNOŚCI MAŁŻEŃSTWA

PROOFS ACQUIRED AS ILLICIT IN THE PROCESS TO DECLARE THE NULLITY OF MARRIAGE

Małgorzata Koterba

Prawo kanoniczne- studia doktoranckie rok II

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Promotor: ks. prof. dr hab. Wiesław Kiwior

Wstęp

Kanoniczny proces o stwierdzenie nieważności małżeństwa jest specjalnym rodzajem procesu spornego. Jest też procesem pisemnym, który opiera się na różnego rodzaju dowodach. Są nimi: zeznania i oświadczenia stron, zeznania świadków, ewentualna opinia biegłych, jak również przedstawione dokumenty. Na ich podstawie sędzia formułuje wyrok, do wydania którego potrzebne jest osiągnięcie przez niego tzw. pewności moralnej dotyczącej danej sprawy.

Dowodzenie w procesach o stwierdzenie nieważności małżeństwa nie należy do najłatwiejszych spraw. Procesy te z natury swej dotyczą dobra publicznego, dotyczą one również interesów małżonków, rodziny, potomstwa jak i całej wspólnoty Kościoła. Dlatego też i w tej materii należy pamiętać o naczelnej zasadzie prawa kościelnego: *salus animarum suprema lex*. Ponadto dowody zebrane i przedstawione podczas trwania procesu mają za zadanie przedstawić prawdę o zawarty i badanym sakramencie małżeństwa, w ten sposób, iż u sędziego prowadzić mają do osiągnięcia pewności moralnej, co do jego ważności lub nie.

Cel badań

Znaczenie słowa *liceitas* (godziwy) w odniesieniu do dowodów zdobyty i przedstawianych w kanonicznym procesie o stwierdzenie nieważności małżeństwa. Badanie przeprowadzone w niniejszej pracy ma odpowiedzieć na pytania, jakie środki dowodowe są dowodami zdobytymi w sposób niegodziwy, czy i jeśli tak, to kiedy można taki dowód dopuścić w procesie.

Material i metody

Źródła prawa kanonicznego, Komentarze i podręczniki do Kodeksu Prawa Kanonicznego, literatura przedmiotu. Metoda analizy oraz porównawcza.

Wyniki i dyskusja

Przyjęcie bądź odrzucenie przez sędziego dowodów zdobytych w sposób niegodziwy w procesie jest trudne do jednoznacznej oceny i klasyfikacji. Jest ona zależna od wielu zmiennych występujących w konkretnej sytuacji faktycznej.

Literatura

Codex Iuris Canonici auctoritate Ioannis Pauli PP. II promulgatus fontium adnotatione et indice analytico-alphabetico auctus, Liberia Editrice Vaticana 1989. Tłum. polskie: *Kodeks Prawa Kanonicznego. Przekład polski zatwierdzony przez Konferencję Episkopatu*, Poznań 1984

L. del Amo, *Dowody* [w:] *Kodeks Prawa Kanonicznego. Komentarz*, red. P. Majer, Kraków 2011r., s. 1155.

J. I. Arrieta, *La „salus animarum” quale guida applicativa de diritto da parte dei pastori* [w:] *„Ius Ecclesiae. Rivista internazionale di Diritto Canonico”*, 12(2000), s. 343-374.

A. Brzemia Bonarek, *Dopuszczalność dowodów zdobytych w sposób niegodziwy w kanonicznym procesie o stwierdzenie nieważności małżeństwa*, Katowice 2007, s. 49-140.

A. Buonotempo, *Licium et illicitum* [w:] *Dictionarium morale et canonicum*, red. P. Palazzini, t. III, Romae 1966, s. 94.

C. A. Cox, *The contentious trial* [w:] *New commentary on the Code of Canon Law*, red. J.P. Beal, J.A. Coriden, T.J. Green, New York 2000, s. 1675.

Z. Grocholewski, *Pewność moralna jako klucz do lektury norm procesowych*, „*Ius Matrimoniale*” 1998, nr 3, s. 9-10.

J. Krukowski, *Prawa wiernych do dobrej opinii do własnej intymności. Komentarz do kan. 220 KPK z 1983r.*, „*Prawo Kanoniczne*” 39(1996), nr. 3-4, s. 227-236.

G. Leszczyński, *Wartość dowodowa opinii biegłego w procesie o stwierdzenie nieważności małżeństwa*, „*Ius Matrimoniale*” 2004, nr 9, s. 137-145.

P. Majer, *Ochrona prywatności w kanonicznym porządku prawnym* [w:] *Ochrona danych osobowych i prawo prywatności w Kościele*, red. P. Majer, Kraków 2002, s. 67-68.

T. Pawluk, *Kanoniczny proces małżeński*, Warszawa 1973, s.104-105.

T. Rozkrut, *Dowody* [w:] *Komentarz do Instrukcji procesowej „Dignitas connubii”*, Sandomierz 2007, s. 258.

Sadowski, *Pewność moralna wymogiem wydania wyroku*, „*Biuletyn Stowarzyszenia Kanonistów Polskich*” 2003, nr 16, s. 57-64.

R. Sobański, *Czy dokumenty zdobyte w sposób niegodziwy są dopuszczalne jako dowody w kanonicznym procesie o nieważność małżeństwa?*, „*Ius Matrimoniale*”, 8 (14) 2003, s. 133-147.

R. Sobański, *Uwagi o tożsamości sędziego kościelnego*, „*Prawo Kanoniczne*” 2002, nr3-4, s. 10-11.

J. Sondel, *Słownik łacińsko-polski dla prawników i historyków*, Kraków 1997, s. 577.

I. Staniszewski, *Godziwość jako kategoria kanoniczna* [w:] *Kościelne Prawo Procesowe. Prawo Rodzinne. Materiały i Studia. Tom IV*, red. A. Dziega, M. Greszata, P. Telusiewicz, Lublin 2007, s. 388-389.

R. Szytmiller, *Dowody* [w:] *Komentarz do Kodeksu Prawa Kanonicznego. Tom V. Księga VII. Procesy*, red. J. Krukowski, Pallottinum 2007, s. 178-179.

R. Szytmiller, *Oświadczenia stron jako środek dowodowy* [w:] *Ecclesia et status. Księga jubileuszowa z okazji 40-lecia pracy naukowej profesora Józefa Krukowskiego*, red. A. Dębiński, K. Orzeszyna, M. Sitarz, Lublin 2004, s.565-568, 575, 577.

Instrukcja Dignitas connubi, którą należy zachowywać w sądach diecezjalnych i międzydiecezjalnych w prowadzeniu spraw o nieważność małżeństwa, 25 I 2005.

DUSZPASTERSTWO ZWIĄZKÓW NIESAKRAMENTALNYCH ODPOWIEDZIĄ NA POTRZEBY DUCHOWE OSÓB ROZWIEDZIONYCH ŻYJĄCYCH W NOWYCH MAŁŻEŃSTWACH CYWILNYCH

PASTORAL CARE OF NON-SACRAMENTAL MARRIAGES IN RESPONSE TO SPIRIT NEEDS OF DIVORCED PEOPLE LIVING IN A NEW CIVIL MARRIAGES

Magdalena Michalina Krawiel

Koło Naukowe Prawa Kanonicznego „PRO FAMILIA”

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

Opiekun naukowy: *Ks. dr Jan Cymbała*

Wstęp

Z roku na rok obserwuje się coraz szerszą mentalność pro rozwodową. Myśląc o osobach rozwiedzionych będących już w nowych związkach, nasuwa się na myśl jedno pytanie: jak te osoby radzą sobie z niemożnością korzystania z sakramentów świętych? Przecież duży odsetek tych osób jest wierząca, w końcu wierzyli, że ich małżeństwo będzie jedno i nierozzerwalne a w skutek różnych doświadczeń życiowych zdecydowali się, bądź zostali zmuszeni do rozejścia się i do rozwiązania kontraktu cywilnego. Człowiekowi trudno jest żyć w pojedynkę, więc duża liczba rozwiedzionych pozostających wciąż w ważnym małżeństwie sakramentalnym decyduje się zawrzeć kolejne małżeństwo cywilne ze świadomością niemożności zawarcia ponownego małżeństwa sakramentalnego, a co za tym idzie – wyraża zgodę na życie w grzechu ciężkim.

Cel badań

Celem podjętych badań było wykazanie, na jaką pomoc ze strony Kościoła mogą liczyć osoby żyjące w różnych rodzajach związków niesakramentalnych.

Material i metody

Podstawową zastosowaną metodą była analiza dokumentów oraz analiza multimedialnych zapisów nauk wygłoszonych przez katolickich duszpasterzy.

Wyniki i dyskusja

Pozostawanie w związkach niesakramentalnych może mieć różne podłoże. Może mieć ono formę tak zwanego „małżeństwa na próbę”, czy też pozostawania w „wolnym związku”. Duża część katolików pozostaje jedynie w związku cywilnym. Jednakże najpoważniejszą formą związku niesakramentalnego jest małżeństwo cywilne osób rozwiedzionych, którzy wcześniej zawarli ważny sakramentalny związek małżeński i z tego powodu nie mogą zawrzeć ponownego małżeństwa sakramentalnego. Dlatego też tak bardzo ważna jest pomoc niesiona ze strony duszpasterzy Kościoła katolickiego, aby osoby pozostające w związku niesakramentalnym nie czuły się wykluczone z Kościoła, gdyż mogą oni wciąż uczestniczyć w jego życiu. W przeanalizowanych materiałach znajdujemy podkreślenie, że przyjmowanie Komunii Św. i przystępowanie do sakramentu pokuty i pojednania nie jest jedyną formą życia religijnego wiernych. Najważniejsza jest religijność i wiara, gdyż to właśnie w nich jest zawarte to wszystko, co dotyczy duchowego rozwoju człowieka, ale i samego Pana Boga. Tak, więc nawet jeśli wierny jest odcięty od Kościoła, duchownych, sakramentów świętych, to i tak jego dusza pozostaje pełna Boga. I to jest właśnie natura religijności. I w tym momencie swój udział powinni mieć duchowni, ale i wspólnoty ewangelizacyjne, aby uświadomić osobom, uważającym, że nie mogą rozwijać życia religijnego z powodu znajdowania się w grzechu ciężkim, że Pan Bóg nie działa tylko przez sakramenty, ale też w inny, często niewyobrażalny przez ludzi sposób. Można wyodrębnić cztery obszary, na które duszpasterze powinni zwrócić uwagę, próbując pomóc osobom żyjącym w związkach niesakramentalnych. Po pierwsze: nakłaniać do ciągłego pogłębiania i ożywiania swojej wiary. Po drugie: namawiać do codziennej modlitwy w podkreśleniu, że pozostawanie w grzechu ciężkim nie stanowi przeszkody odmawiania szczerzej modlitwy. Po trzecie: skłaniać ku wypełnianiu reszty dostępnych dla nich praktyk religijnych,

ze szczególnym nastawieniem na uczestnictwo w Mszy świętej. I po czwarte: niesakramentalni powinni być otwarci na wszelkie impulsy pochodzące od Boga. Aby nie tylko w swoim życiu religijnym, ale i w relacjach międzyludzkich odkrywali, jak niepojęte jest działanie Najwyższego.

Literatura

Goszczyńska-Górska Agnieszka (red.), *Miej miłosierdzie dla nas: o związkach niesakramentalnych*, Kraków 2004.

Grzybowski Jerzy, *Nadzieja odzyskana. Drogowskazy dla małżeństw niesakramentalnych*, Kraków 1998.

Grzybowski Jerzy, *Niesakramentalna miłość, wierność i uczciwość*, Częstochowa 2008.

Jan Paweł II, *Adhortacja apostołska „Familiaris Consortio*, Rzym 1981.

Kantor Robert, *To Bóg jest miłością, a nie miłość bogiem: małżeństwo, nieprawidłowe związki, duszpasterstwo niesakramentalnych*, Tarnów 2009.

Kongregacja Nauki Wiary, *List do Biskupów kościoła Katolickiego na temat przyjmowania Komunii Św. przez wiernych rozwiedzionych żyjących w nowych związkach*, Rzym 1994.

Miziołek Władysław, *Duszpasterstwo małżeństw niesakramentalnych* [w:] Komisja Episkopatu do spraw Duszpasterstwa Ogólnego, *Problemy Duszpasterskie* 4, Warszawa 1980, s.40-67.

Ostrowski Mirosław, *Wy też jesteście w Kościele: Duszpasterstwo Małżeństw Niesakramentalnych*, Poznań 2011.

Pacuszkiwicz Mirosław, *Słabość i moc: o ludziach żyjących w związkach niesakramentalnych*, Ząbki 1996.

Sobór Watykański II, *Dekret o apostołstwie świeckich „Apostolicam actuositatem”*, Rzym 1965.

Sobór Watykański II, *Konstytucja duszpasterska o Kościele w świecie współczesnym „Gaudium et spes”*, Rzym 1965.

Szkodoń Jan, *Ślubuję ci miłość, wierność...*, Kraków 1995.

Zagrodzki Wojciech, *Rozwiedzeni są w kościele*, Kraków 2010.

ZAWARCIE ZWIĄZKU MAŁŻEŃSKIEGO ZA GRANICĄ WEDŁUG PRAWA KANONICZNEGO

MARRIAGE ABROAD, ACCORDING TO CANON LAW

Maciej Mikołajczyk

Koło Naukowe Prawa Kanonicznego „PRO FAMILIA”

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: ks. dr Jan Cymbała

Wstęp

Małżeństwo jest wspólnotą całego życia skierowaną ku narodzeniu i wychowaniu potomstwa. Coraz częściej ludzie decydują się na opuszczenie naszego kraju w celu poprawy swojego standardu życia, czy też dla ułatwienia swoich aspiracji zawodowych. Kiedy wyjeżdżają poznają różnych ludzi, kulturę a następnie decydują się na najważniejszy krok w swoim życiu, jakim jest małżeństwo. Zaręczyny, czas pielęgnowania miłości, przeradza się w owocne zawarcie związku sakramentalnego, czy to przed duchownym katolickim, czy też przed innym szafarzem. Warto się zatrzymać na chwilę w tym miejscu. Co będzie, jeśli poproszę, będąc na kanonizacji sługi bożego Bł. Jana Pawła II (zachowując okres 3 miesiące) o pobłogosławienie związku małżeńskiego w Rzymie? Coraz częściej ludzie pragną zawrzeć związek małżeński za granicą. Co wtedy? Mogą czy też nie? Odpowiedź nie jest jednoznaczna, ale po spełnieniu kilku aspektów jest to możliwe.

Cel badań

Celem badania jest pochylenie się nad zagadnieniem zawarcia związku małżeńskiego za granicą RP zachowując przy tym tylko prawo kanoniczne oraz poszerzenie wiedzy autora w tym zakresie, jak i ułatwienie zrozumienia tego zagadnienia innym.

Material i metody

Przy tego typu rozważaniach posiłkować należy się „Biblią kanonistów” tzw. Kodeksem Prawa Kanonicznego, fachową literaturą o tematyce prawa kanonicznego procesowego, małżeńskiego oraz konkordatem (umową między RP a Stolicą Apostolską).

Wyniki i dyskusja

Zawarcie związku małżeńskiego niesie ze sobą obowiązki, ale i prawa. Często jest to mylone u małżonków, niekiedy nawet nie są respektowane obowiązki a domaganie się przestrzegania praw. Należy zwrócić uwagę, że prawo do zawarcia związku małżeńskiego ma każdy, komu prawo tego wyraźnie nie zabrania. Zasada prawna, „*Matrimonium Gaudet favori iuris*” jako-małżeństwo cieszy się przychylnością prawa- musi mieć uregulowanie prawne, aby każdy chcący nupturient mógł zawrzeć ważnie i godziwie sakrament małżeństwa za granicą w Kościele Katolickim wywierając również skutki cywilno-prawne. Nie może być takiej sytuacji, w której osoby pragnące zawrzeć związek małżeński poza krajem ojczystym miałyby doznawać ograniczeń z powodu umów międzynarodowych, które są ratyfikowane przez Stolicę Apostolską, które stały się częścią systemu prawa kanonicznego.

Literatura

1. Art. 71 ust. 1 ustawy Prawo o aktach stanu cywilnego, wydawnictwo Lexis Nexis.
2. Codex Iuris Canonici auctoritate Ioannis Pauli PP. II promulgatus. Kodeks Prawa Kanonicznego przekład polski zatwierdzony przez Konferencję Episkopatu, Pallottinum 2008.
3. Uchwała Składu Siedmiu Sędziów Sądu Najwyższego Izby Cywilnej z dnia 8 czerwca 1970 r.
4. Krukowski J., *Konkordaty współczesne: doktryna, teksty (1964–1994)*, Warszawa 1995, ISBN 83-86368-03-9, s. 24.
5. Pawluk T., *Prawo Kanoniczne według Kodeksu Jana Pawła II., Procesy. Warmińskie Wydawnictwo Diecezjalne, Olsztyn 1990.*

BIBLIJNE PODSTAWY CHARYZMATÓW

BIBLICAL GROUNDS OF CHARISMS

Kamil Młyński

*Koło Naukowe Biblistów, Uniwersytet Warmińsko – Mazurski w Olsztynie, Wydział Teologii
Opiekun naukowy: ks. dr hab. Zdzisław Żywica, prof. UWM*

Wstęp

Dla wielu katolików pojęcie i sam fakt charyzmatu jest zjawiskiem obcym i trudnym do przyjęcia – zwłaszcza w odniesieniu do ruchów charyzmatycznych. Jedną z przyczyn niezrozumienia tego pojęcia może być stosunkowo niski stopień formacji biblijnej współczesnych katolików. Aby lepiej zrozumieć tego typu zjawiska należy sięgnąć do źródeł, by wykazać, że charyzmaty towarzyszyły chrześcijanom już od samego początku Kościoła, a w obecnym czasie przeżywają jedynie swój renesans. Poza tym należy też zwrócić uwagę na fakt, że charyzmaty to nie tylko jakieś niecodzienne zjawiska – należy, więc dokonać szczegółowej rewizji samego pojęcia.

Cel badań

Celem badań jest ukazanie, że zjawisko charyzmatu jest rzeczywistością wpisaną w chrześcijaństwo od samego jego początku oraz przybliżenie słuchaczom wybranych zagadnień związanych z charyzmatami.

Material i metody

Badania zawarte w tym referacie opierają się przede wszystkim na Piśmie Świętym (w różnych wydaniach). Do przeprowadzenia niniejszych badań wykorzystano egzegetyczną metodę literacko – historyczną.

Wyniki i dyskusja

Badania nad Biblią wykazują, że zjawisko charyzmatu jest rzeczywistością obecną w Kościele od czasu jego powstania. Dyskusyjnymi są jednak poszczególne, obecne dziś zjawiska, które powszechnie określa się, jako charyzmaty, a które nie zawarte są w żadnym z biblijnych katalogów charyzmatów.

Literatura

- J. Kiciński, Charyzmaty w Kościele i dla Kościoła, Warszawa 2005.
A. Kuliberda, Charyzmaty w Kościele dzisiaj, Częstochowa 2005.
F. Sullivan, Charyzmaty i odnowa charyzmatyczna: studium biblijne i teologiczne, Warszawa 1986.
Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu, Najnowszy przekład z języków oryginalnych, Częstochowa 2008, ss. 2453 – 2641 [listy św. Pawła].
G. Rafiński, Drogi i bezdroża chrześcijańskiej „gnozy”, w: J. Frankowski (red.), Wprowadzenie w myśl i wezwanie ksiąg biblijnych, t. 9, Warszawa 1997, ss. 206 – 219 [Charyzmaty i wspólnota].
H. Skoczylas, Życ i umrzeć dla Ewangelii, w: J. Frankowski (red.), Wprowadzenie (dz. cyt.), ss. 526 – 528 [Wskazania dotyczące charyzmatu pasterza].

TEIZM A ATEIZM W POSZUKIWANIU POSTAW WYCHOWANIA W RODZINIE

THEISM AND ATHEISM AS A PROSPECT OF FUNDAMENTAL OF EDUCATION IN THE FAMILY

Magdalena Pokus

Naukowe Studenckie Koło Filozoficzne

Wydział Teologii Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Ks. dr Zdzisław Kieliszek

Wstęp

Rodzina to podstawowa komórka społeczna, mająca na celu zrodzenie i wychowanie potomstwa. Dla większości populacji rodzina jest raczej zjawiskiem standardowym, który zawsze był, jest i miejmy nadzieję, będzie. Sama będąc jedną z członków tej instytucji i grupy do pewnego czasu nie zastanawiałam się nad tym, jak ważna jest rodzina, jakie ma funkcje i zadania.

Cel badań

Celem badań jest uzmysłowienie populacji wpływu religijności i areligijności na wychowanie w rodzinie, a także uwidocznienie znaczenia zasad, którymi kierują (bądź nie kierują) się członkowie tej grupy społecznej oraz jakie mają one przełożenie na to, kim i czym jesteśmy.

Material i metody

Do przeprowadzenia badań posłużyła mi ankieta, która przeprowadziłam wśród studentów I stopnia kierunku „Nauki o Rodzinie” na Wydziale Teologii, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego.

Wyniki

Przeprowadzone badania umożliwiły mi weryfikację wyżej wymienionej tezy.

Wśród respondentów pojawiła się niewielka ilość ateistów (ok. 5%). Poglądy osób niereligijnych były bardzo zbieżne- Bóg nie istnieje. Twierdzą, że wiara jest, co najmniej śmieszna i nie ma ona znaczenia, ani przełożenia na życie codzienne. Natomiast okazało się, że 90 % studentów to ludzie religijni, wierzący w Boga. Analizując opiniowane odpowiedzi zrozumiałam, że nie są do końca świadomi wiary, pojmowanej, jako fundament naszego życia. Przecież to dzięki niej mamy zasady oraz autorytet, do którego chcielibyśmy się, choć w minimalnym stopniu upodobnić. Dlatego też należy podkreślić, jakże ważny jest aspekt religijności w rodzinie i to jako postawa wychowania.

Literatura

- Anzenbacher A.: Wprowadzenie do Filozofii, Kraków 1987, Polskie Towarzystwo Teologiczne.
Nowicki A. „Ateizm”, Warszawa 1964, Państwowe Wydawnictwo ISKRY.
Życiński J. „Teizm i Filozofia analityczna”, Kraków 1985, Społeczny Instytut Wydawniczy ZNAK.

SYMBOL JAKO UMOWNY ZNAK TREŚCI BEZPOŚREDNIO NIEUJAWNIONYCH I SYGNALIZUJĄCY ICH ISTNIENIE. WYBRANE PRZYKŁADY SYMBOLI W LITURGII CHRZEŚCIJAŃSKIEJ.

A SYMBOL AS A CONVENTIONAL MARKER OF THE SQUARELY UNREVEALED CONTENTS AND MENTIONING THEIR EXISTENCE. EXAMPLES IN CHRISTIAN LITURGY.

Eryk Sienkiewicz

Naukowe Studenckie Koło Filozoficzne, Wydział Teologii

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Ks. dr Zdzisław Kieliszek

Wstęp

Liturgia to świat świętych znaków i symboli. Jej definicja podana w Konstytucji o liturgii świętej Soboru Watykańskiego II podkreśla, że w liturgii, która jest dalszym ciągiem historii zbawienia i wypełnieniem kapłańskiej funkcji Jezusa Chrystusa „przez znaki dostrzegalne wyraża się i w sposób właściwy dla poszczególnych znaków dokonuje uświęcenie człowieka, a Mistyczne Ciało Jezusa Chrystusa, to jest Głowa ze swymi członkami, sprawuje pełny kult publiczny” (KL 7). Dokument ten ukazuje nam prawdę o tym, że znaki dostrzegalne, którymi posługuje się święta liturgia na oznaczenie niewidzialnych rzeczywistości Bożych, zostały wybrane przez Chrystusa lub przez Kościół (por. KL 33).

Symbol to szczególna forma znaku. Znak to rzecz, osoba lub czynność, przez którą dochodzimy do poznania ukrytej dla nas, niewidzialnej rzeczywistości. Św. Augustyn mówił: *Aliud videtur, aliud intellegitur* – co innego widzimy, co innego rozumiemy. Znak, zatem odsłania nam ukrytą rzeczywistość, ale również ukrywa ją i budzi pragnienie dojścia do pełnego poznania.

Symbol, pierwotnie miał głębszą treść niż w obecnym czasie, ponieważ częściowo utożsamiano go z rzeczą symbolizowaną. Słowo symbol pochodzi od greckiego czasownika *symbollein*, co oznacza: rzeczy rozłączne złączyć na nowo, zbierać, rzucać razem, łączyć, wspólnie dążyć, jednocześnie zamierzać. Wyrażając to rzeczownikowo, greckie słowo *symbolon* znaczy tyle, co „współ-okruch” – przełamany na dwie części, który łączy się dla identyfikacji. Przyjmując to znaczenie, dopiero wtedy możemy mówić o symbolu, jako przedmiocie, który dawał prawo do gościnności, był znakiem przyjaźni między rodzinami, znakiem uwierzytelniającym dla posłańców czy też w kwestiach handlowych. Symbol zawierał, więc w sobie „duchową” treść wcześniej zawartej umowy między dwiema osobami.

Katechizm Kościoła katolickiego jest bogaty w szereg wypowiedzi odnoszących się do znaków i symboli. „Znaki i symbole zajmują ważne miejsce w życiu ludzkim. Człowiek, jako istota zarówno cielesna jak i duchowa, wyraża i rozumie rzeczywistości duchowe za pośrednictwem znaków i symboli materialnych. Jako istota społeczna człowiek potrzebuje znaków i symboli, by kontaktować się z innymi za pośrednictwem języka, gestów i czynności. To samo odnosi się do jego relacji z Bogiem” (KKK 1146).

Cel badań

Celem badawczym było sprawdzenie świadomości znaczenia symboli chrześcijańskich, używanych według porządku celebracji eucharystycznej wśród katolików, ale również uświadomienie tych, którzy tej wiedzy nie posiadają, by możliwie łatwo mogli ją zrozumieć i uczestniczyć w celebracji w sposób pełny, czynny i wspólnotowy.

Material i metody

Badania wykonano korzystając z metody obserwacji i rozmów. Respondentami byli katolicy (uczniowie szkół ponadgimnazjalnych, parafianie oraz alumni).

Wyniki i dyskusja

Zauważalna jest potrzeba wytworzenia na nowo w ludziach świadomości symbolicznej, nie tylko na gruncie religijnym, ale także a może przede wszystkim na gruncie ogólnokulturowym.

Literatura

1. Baldock J., *Symbolika chrześcijańska*, przeł. J. Moderski, Poznań 1994.
2. Donghi A., *Gesty i słowa*, przeł. A. Hajduk, Kraków 1999.
3. Guardini R., *Znaki święte*, przeł. J. Birkenmajer, Wrocław 1994.
4. Katechizm Kościoła Katolickiego, Poznań 2012.
5. Nadolski B., *Liturgika. Liturgika fundamentalna*, t. I, Poznań 1989.
6. Porosło K., *Przez rzeczy widzialne do niewidzialnych - symbol właściwym językiem liturgii*, w: *Teologia żyjąca w liturgii*, red. K. Porosło, Kraków 2010.
7. Sinka T., *Symbole liturgiczne*, Kraków 1991.
8. *Sobór Watykański II, Konstytucja o liturgii świętej „Sacrosanctum Concilium”*, w: *Sobór Watykański II, Konstytucje, dekryty, deklaracje*, Poznań 2012.
9. Wit Z., *Czy rozumiemy liturgię Kościoła? Miniprzewodnik po znakach i symbolach w liturgii*, Częstochowa 2005.

KSIEGI PARAFIALNE W KOŚCIELE KATOLICKIM

PARISH BOOKS IN CATHOLIC CHURCH

Marlena Szarlak , Klaudia Akacka

Studenckie Koło Naukowe Prawników Kanonistów,

Wydział Prawa i Administracji Uniwersytet Warmińsko- Mazurski w Olsztynie

Opiekun naukowy: Ks. Prof. zw. dr hab. Ryszard Sztuchmiller

Wstęp

Księgi parafialne są zbiorczym określeniem wszelkiego rodzaju dokumentów, które są wytwarzane w kancelarii parafii.

Uprawnionymi do sporządzania ksiąg są osoby prawne i osoby fizyczne. Nadzór nad księgami sprawują biskup diecezjalny, dziekan oraz proboszcz parafii. Co do zasady księgi udostępniane są do przeglądania zarówno w parafiach, jak i w archiwach. W Polsce nie ujednolicono wzoru tych ksiąg. Obecnie w parafiach używane są – przede wszystkim - księgi dużego formatu, które drukowane były jeszcze przed II wojną, albo tuż po wojnie. W większości mają one jeszcze łacińskie napisy.

Cel badań

Wskazanie rodzaju ksiąg parafialnych, które zostają sporządzane w Kościele Katolickim. Udzielenie odpowiedzi na pytania: Kto jest uprawnionym do sporządzania ksiąg? Kto sprawuje nadzór nad księgami? Czy są jawne oraz jakie mają znaczenie?

Material i metody

Materiały, z których skorzystano przy opracowaniu tematu:

1. Księgi metrykalne:
 - Księgi Ochrzczonych (łac. Liber Baptisatorum) lub Księgi Urodzonych (Liber Natorum),
 - Księgi Zaślubionych (Liber Matrimonium lub Liber Copulatorum),
 - Księgi Zmarłych (Liber Mortuorum lub Liber Defunctorum) albo Księga Pochowanych (Liber Sepultorum).

2. Księgi konsystorskie: Księga Pierwszej Komunii św., Księga bierzmowanych, Księga zgłoszeń ślubów służy, Księga chorych, Księga intencji mszalnych, Księga intencji Mszy św. pogrzebowych przekazanych do odprawienia poza parafią, Księga katechetyczna, Księga nawróconych, Księga finansowa, Księga ofiarodawców, Księga obiektu, Księga cmentarna, Księga inwentarza parafii, Księga ogłoszeń parafialnych, Księga wyzwolenia od uzależnień, Księga miłosierdzia.

a) Teczki:

- Listy pasterskie i komunikaty Episkopatu,
- Listy biskupie i zarządzenia biskupa diecezjalnego,
- Teczki personalne pracowników parafii,
- Bieżąca korespondencja (przychodząca i wychodząca),
- Rachunki bieżące,
- Dokumentacja techniczna plebanii.

b) Kroniki (praktycznie każda parafia prowadzi kronikę parafialną).

3. Raptularze i sumariusze.

Metodą zastosowaną przy opracowaniu była analiza ksiąg parafialnych oraz regulacji prawnych, którym podlegają.

Wyniki i dyskusja

Sporządzane w Kościele Katolickim księgi parafialne możemy podzielić na 3 podstawowe grupy: księgi metrykalne, konsystorskie oraz raptularze i sumariusze. Nadzór nad księgami sprawują: biskup diecezjalny, dziekan oraz proboszcz parafii. Co do zasady księgi udostępniane są do przeglądania zarówno w parafiach, jak i w archiwach. W Polsce nie ujednolicono wzoru tych ksiąg. Obecnie w parafiach używane są – przede wszystkim - księgi dużego formatu, które drukowane były jeszcze przed II wojną, albo tuż po wojnie. W większości mają one jeszcze łacińskie napisy. Prowadzenie ksiąg parafialnych jest ważną dziedziną pracy duszpasterskiej, która ma znaczenie dla teraźniejszości i dla przyszłości. Odzwierciedlają ważne wydarzenia z życia Kościoła. Księgi parafialne są niezmiernie cennymi dokumentami, określają one także wiernego, stanowią o przebiegu jego życia.

Literatura

1. Instrukcja o prowadzeniu Kancelarii Parafialne
<<http://www.kuria.lomza.pl/index.php?wiad=3285>> [online] dostęp na 28.03.2014.
2. *Kodeks Prawa Kanonicznego*. Przekład polski zatwierdzony przez Konferencję Episkopatu, Wydawnictwo Pallottinum, Poznań.
3. W. Wenz, *Kancelaria parafialna jako przestrzeń kościelnego posługiwania*, Studium kanoniczno-pastoralne, Wrocław 2008.

NOTATKI

XLIII MIĘDZYNARODOWE SEMINARIUM KÓŁ NAUKOWYCH

KOLA NAUKOWE. SZKOŁA. TWÓRCZE DZIAŁANIE

ORGANIZATORZY



PATRONAT HONOROWY



PARTNERZY MEDIALNI



SPONSORZY

