

Gospodarka odpadami. Problematyka prawna i ekokryminologiczna

POD REDAKCJĄ NAUKOWĄ

Wiesława Pływaczewskiego

Szymona Buczyńskiego

OLSZTYN 2013

Redakcja naukowa:

Dr hab. Wiesław Pływaczewski, prof. UWM

Mgr Szymon Buczyński

Recenzent:

Dr hab. Izabela Nowicka, prof. WSPol

Redakcja techniczna:

Mgr Maciej Duda

Tłumaczenie:

Mgr Joanna Narodowska

Projekt okładki:

Mgr Maciej Duda

Mgr Piotr Chorbot

Wydawca:

Katedra Kryminologii i Polityki Kryminalnej

Wydział Prawa i Administracji

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

www.uwm.edu.pl/kryminologia



Druk i oprawa:

Zakład Poligraficzny

Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie



Dofinansowano ze środków
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie

Copyright © by Katedra Kryminologii i Polityki Kryminalnej



Nakład: 300 egz.

Objętość: 16 ark. wyd.

ISBN: 978-83-62383-38-2

OLSZTYN 2013

Sygnowana przez Katedrę Kryminologii i Polityki Kryminalnej seria wydawnicza
Kryminologia wobec współczesnych form i technik przestępczych
obejmuje następujące pozycje:

1. *Handel ludźmi - współczesne niewolnictwo*,
W. Pływaczewski (red.), Olsztyn 2006.
2. *Wybrane zagadnienia kryminologii*,
W. Pływaczewski (red.), Olsztyn 2007.
3. *Kryminologia wobec współczesnych wyzwań cywilizacyjnych*,
G. Kędzierska, W. Pływaczewski (red.), Olsztyn 2010.
4. *Organized Crime and Terrorism - Reasons, Manifestations, Counteractions*,
W. Pływaczewski (red.), Olsztyn 2011.
5. *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*,
M. Kotowska, W. Pływaczewski (red.), Olsztyn 2011.
6. *Prawnokarne i kryminologiczne aspekty ochrony środowiska*,
W. Pływaczewski (red.), Olsztyn 2012.
7. *Nielegalne rynki. Geneza, skala zjawiska oraz możliwości przeciwdziałania*,
W. Pływaczewski, P. Chlebowicz (red.), Olsztyn 2012.
8. *Gospodarka odpadami. Problematyka prawna i ekokryminologiczna*,
W. Pływaczewski, Sz. Buczyński (red.), Olsztyn 2013.
9. *Nielegalna eksploatacja obszarów leśnych*,
W. Pływaczewski, M. Duda (red.), Olsztyn 2013.
10. *Zagrożenia w sektorze bankowym. Analiza kryminalna zjawisk oraz możliwości przeciwdziałania*,
P. Chlebowicz (red.), Olsztyn 2013.

SPIS TREŚCI (Contents)

WPROWADZENIE DO PROBLEMATYKI GOSPODARKI ODPADAMI

Introduction to issues of waste management

(Wiesław Pływaczewski, Szymon Buczyński).....7

ROZDZIAŁ I. Nowe zasady gospodarowania odpadami komunalnymi

New principles of municipal waste management

(Elżbieta Zębek).....16

ROZDZIAŁ II. Nielegalny handel odpadami z perspektywy przestępczości zorganizowanej na przykładzie działalności neapolitańskiej Kamorry

Illegal trafficking of waste from the perspective of organized crime on the example of the Neapolitan Camorra

(Piotr Chorbót).....33

ROZDZIAŁ III. Recykling jako sposób zagospodarowania odpadów na przykładzie Olsztyńskiego Zakładu Komunalnego sp. z o.o.

Recycling as a method of waste management on the example of Olsztyn Municipal Facility Ltd.

(Urszula Szymańska, Adrianna Stryjewska).....43

ROZDZIAŁ IV. Europejski system handlu uprawnieniami do emisji – wybrane zagadnienia

European emission allowances trading scheme – chosen issues

(Szymon Michał Buczyński).....57

ROZDZIAŁ V. Problematyka fałszowania dokumentów w procesie gospodarowania opakowaniami i odpadami opakowaniowymi

Issue of tampering with documents in the management of packaging and packaging waste

(Ewelina Iwona Zgajewska).....76

ROZDZIAŁ VI. Turystyka i jej wpływ na zanieczyszczenie środowiska

Tourism and its impact on environmental pollution

(Wiesław Pływaczewski).....94

ROZDZIAŁ VII. Problematyka zaśmiecania lasów – ujęcie teoretyczne i praktyczne

Issues of forests littering – theoretical and practical perspective

(Tadeusz Pasternak, Joanna Narodowska).....109

ROZDZIAŁ VIII. Zanieczyszczanie wód śródlądowych

Pollution of inland waters

(Maciej Duda, Joanna Narodowska).....125

ROZDZIAŁ IX. Gospodarowanie odpadami w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji <i>End-of-life vehicles management</i> (Olga Łachacz).....	142
ROZDZIAŁ X. Ekologiczne i prawne aspekty funkcjonowania punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz stacji demontażu (ze szczególnym uwzględnieniem gospodarowania odpadami, powstałymi w wyniku procesu demontażu) <i>Environmental and legal aspects of the collection points for end-of-life vehicles and dismantling stations (with particular emphasis on the management of waste arising in the process of dismantling)</i> (Małgorzata Tarnowska).....	152
ROZDZIAŁ XI. Elektrośmieci – zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny <i>Electro waste - used electrical and electronic equipment</i> (Joanna Narodowska, Maciej Duda).....	163
ROZDZIAŁ XII. Wybrane aspekty uregulowań dotyczących odpadów radioaktywnych <i>Chosen aspects of the regulation of radioactive waste management</i> (Robert Dziembowski, Magda Pieńkowska).....	177
ROZDZIAŁ XIII. Mogilniki – problematyka starych składowisk odpadów niebezpiecznych <i>Issues of old landfills for hazardous waste</i> (Szymon Michał Buczyński, Anna Banaszkiewicz).....	185
ROZDZIAŁ XIV. Problematyka odpadów żywnościowych w ujęciu prawnym i kryminologicznym <i>Issues of food waste from the legal and criminological perspective</i> (Rafał Płocki).....	204
ROZDZIAŁ XV. Pieluchy jednorazowe – problematyka zanieczyszczenia środowiska oraz możliwości przeciwdziałania <i>Disposable diapers problems of environmental pollution and possibilities of counteraction</i> (Agata Lewkowicz).....	213
WYBRANA LITERATURA OPRACOWANYCH ZAGADNIENÍ <i>Chosen literature</i>	220

Wprowadzenie do problematyki gospodarki odpadami

Antroposfera (środowisko kulturowe, techniczne, cywilizacyjne, religijne), będąca źródłem destrukcyjnego oddziaływania gospodarczej, społecznej, kulturalnej, politycznej, naukowej i wytwórczej działalności człowieka musi współistnieć z środowiskiem naturalnym (kryterium biologicznej i chemicznej uciążliwości odpadów). Dynamika rozwoju cywilizacji naukowo-technicznej jest źródłem powstania wielu zagrożeń ekologicznych¹. Zmiany tego typu mogą dotyczyć wszystkich szczegółowych elementów składowych ekosystemu². Systemy postępowania z odpadami charakteryzują się dużą złożonością strukturalną wynikającą z konieczności uwzględnienia czynników ekonomicznych, środowiskowych, technicznych i społecznych. Analizy takiego wielopłaszczyznowego mechanizmu można dokonać z każdej ze wskazanych perspektyw. Gospodarka opadami jest zagadnieniem o charakterze interdyscyplinarnym, wymagającym wiedzy z dziedziny nauk prawnych, przyrodniczych, technicznych czy chemicznych. Proces ten wiąże się nierozzerwalnie z antropopresją na atmosferę, litosferę, hydrosferę i biosferę. Obowiązek przygotowania i stałego monitorowania mechanizmów i struktur związanych z racjonalną i efektywną gospodarką odpadami nałożył na władzę publiczną ustrojodawca. Rozwiązania ustawowe mają umocowanie w normach konstytucyjnych, zapewniających bezpieczeństwo ekologiczne (zgodność kryteriów i priorytetów z przyjętymi miarami odniesienia), którego instrumentem jest ochrona środowiska, działania związane z poprawą aktualnego stanu środowiska i te wpływające na jego dalszy rozwój. Bezpieczeństwo tego rodzaju, jako dyrektywa nadrzędna, powinno rozstrzygać, w razie wątpliwości, o zakresie obowiązków, ich rodzaju czy sposobie realizacji³. Ten trwały, ciągły proces zmierzający do osiągnięcia pożądanego stanu ekologicznego, zabezpieczający spokojną i zdrową egzystencję wszystkich elementów ekosystemu musi przejawiać się w kierunku działań państwa skonkretyzowanym w powszechnie obowiązującym prawie jak i dokumentach planistyczno-politycznych⁴. Wszystkie działania o charakterze społeczno-gospodarczym jak i określające je plany i programy wieloletnie muszą być zintegrowane i logicznie powiązane celami, zadaniami i instrumentami. W Preambule Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej stanowiącej⁵, zgodnie z rozstrzygnięciem Trybunału Konstytucyjnego, autentyczną wypowiedź istotną co do kierunków interpretacji przepisów normatywnych, zobowiązanie do ochrony i upowszechniania i przekazania przyszłym pokoleniom wszystkiego co cenne z ponad tysiącletniego dorobku (teoria sprawiedliwego oszczędzania/akumulacji dóbr). Prawny obowiązek ochrony środowiska zawarto w art. 5. Przepis ten wyznacza podstawowe cele, obowiązek realizacji których powinny uwzględniać wszystkie organy władzy publicznej w ramach przypisanych im kompetencji. Zakres przedmiotowy konstytucyjnych norm prawnych przesądza o umieszczeniu ochrony środowiska w ramach państwowej polityki społeczno-gospodarczej. Konieczność zabezpieczenia tego najistotniejszego dobra

¹ Por. K.R. Mazurski, *Podstawy zoologii. Kompendium wiedzy o niszczeniu i ochronie środowiska*, Wrocław 1998, s. 39.

² Por. P. Matczak, *Problemy ekologiczne jako problemy społeczne*, Poznań 2000, s. 49.

³ Por. J. Brunnée, *Environmental security in the twenty-first century: New momentum for the development of international environmental law?*, „Fordham International Law Journal” 1995, nr 18, s. 1742.

⁴ Polska realizuje, wynikający z szeregu zobowiązań ponadnarodowych obowiązek, opracowywania okresowych planów gospodarowania odpadami zmierzających do budowy systemu w pełni realizującego zasady ekologicznie efektywnej gospodarki opadami.

⁵ Ustawa z dnia 2 kwietnia 1997 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. 1997, Nr 78, poz. 483 ze zm.).

publicznego uznano w art. 31 ust. 3 za kryterium ustawowego ograniczenia zakresu korzystania z konstytucyjnych wolności i praw⁶. Władze publiczne zobowiązane są do zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska (art. 68 ust. 4) oraz zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego współczesnym i przyszłym pokoleniom (art. 74 ust. 1). Każdy ma prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska. Władze publiczne muszą wspierać działania obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska. Treść obywatelskiego prawa do środowiska konkretyzuje również przepis art. 86 nakładający na każdego obowiązek dbałości o stan środowiska i implementującego do polskiego systemu prawnego zasadę odpowiedzialności za spowodowane przez siebie pogorszenie jego stanu. Wprowadzenie rozwiązań systemowych wymaga przyjęcia założenia odpowiedniego poziomu efektywności. Stabilny system gospodarki odpadami zmniejsza ryzyko na rynku i ułatwia przygotowywanie długoterminowych inwestycji. Przyjęte mechanizmy muszą skutecznie łączyć efekty ekologiczne z korzyściami natury ekonomicznej. Mimo wpływającego na niemal wszystkie wskaźniki gospodarcze ogólnoswiatowego kryzysu nakłady ponoszone na inwestycje służące ochronie środowiska, finansowane ze źródeł własnych, funduszy zagranicznych oraz pożyczek i kredytów krajowych, rosną w horyzoncie średniookresowym. Postępowanie z odpadami opiera się na hierarchii działań od zapobiegania i ograniczania powstawania odpadów poprzez odzysk i unieszkodliwianie po składowanie (transpozycja zasady bliskości)⁷. Zachowanie naturalnej i kulturowej przestrzeni życia człowieka wymaga redefinicji priorytetów finansowych⁸ i zmian w zakresie mechanizmów konkurencyjnych. Ekologizacja przemysłu, wprowadzenie norm ograniczających energochłonność i materiałochłonność może również być również czynnikiem wpływającym na skalę patologii gospodarczych. Sprzyjać przenoszeniu produkcji, podrabianiu i przerabianiu dokumentów, fałszowaniu ewidencji emisyjnych, korupcji w ramach podmiotów kontrolnych (rozwój etycznie dojrzały)⁹. Nieprawidłowo monitorowana gospodarka odpadami jest źródłem płaszczyzny nadużyć wykorzystywanej przez przestępczość zorganizowaną i zorganizowana przestępczość ekonomiczną.

Konstytucja wprowadza także nadrzędna dla ustalenia warunków ochrony środowiska zasadę zrównoważonego rozwoju (*sustainable development*). Procesu integrującego działania polityczne, gospodarcze i społeczne przy zachowaniu równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Łączenie elementów środowiskowych, ekonomicznych i społecznych w politykach sektorowych jest niezbędnym wymogiem ustrojowym państwa polskiego. Balansującego rozwój gospodarczy i spójność społeczną (m.in. przeciwdziałanie rozwarstwieniu, marginalizacji, dyskryminacji) z racjonalnym zarządzaniem zasobami środowiska. W 1982 r. Zgromadzenie Ogólne ONZ przyjęło Światową Kartę Przyrody określającą

⁶ Por. J. Rawls, *Teoria sprawiedliwości*, Warszawa 2013, s. 438.

⁷ Por. T. Paryczak, *Promoting Sustainability through Green Chemistry. Part 1*, „Problemy Ekorozwoju” 2008, nr 1, s. 39; T. Paryczak, *Promoting Sustainability through Green Chemistry. Part 2*, „Problemy Ekorozwoju” 2008, nr 1, s. 45.

⁸ Analizy wskazują, że redukcja o 31% emisji gazów cieplarnianych w porównaniu do roku 2005 w perspektywie roku 2030 będzie kosztować rocznie Polskę około 1% PKB. McKinsey & Company, *Ocena potencjału redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2030*, Warszawa 2009.

⁹ Por. A. Kiepas, *Ethics as the Eco-development Factor in Science and Technology*, „Problemy Ekorozwoju” 2006, nr 2, s. 77.

podstawowe zasady ekorozwoju (powszechności, optymalnej produktywności, poszanowanie procesów, zdolności genetycznej życia oraz ochrony przed woją i innymi wrogimi działaniami). Postulaty te zostały powtórzone i rozszerzone na Drugim Szczycie Ziemi i Agendzie 21 (cel ekologiczny, ekonomiczny, społeczno-humanitarny)¹⁰. Poznanie kierunku zmian zachodzących w środowisku, społeczeństwie i gospodarce (np.: wskaźniki typu *pressure/state/response*) decyduje o właściwym wyborze rozwiązań korzystnie wpływających na jakości życia, wzrost gospodarczy, jak i środowisko przyrodnicze (ślad ekologiczny). Od lat sześćdziesiątych wraz z koncepcją zrównoważonego rozwoju ewoluują dziedziny szczegółowe jak turystyka zrównoważona/odpowiedzialna (*sustainable tourism/responsible tourism*)¹¹. Działalność człowiek nie tylko zmienia zastaną biocenozę¹², ale również przekształca unikalny krajobraz, ukształtowanie terenu, przebieg jego form, sieć rzeczną¹³. Niszczy czynniki indywidualizujące region i stanowiące jedną z istotnych płaszczyzn jego tożsamości. Jednym z priorytetów zrównoważonego rozwoju gminy powinno być zachowanie standardów bezpieczeństwa i użytkowania środowiska naturalnego. Konieczność ładu i harmonii jest jedną z podstawowych potrzeb egzystencjalnych człowieka. Bezpieczeństwo jest stanem pewności, gwarancją jej utrzymania dającą poczucie stabilizacji i pozwalającą na dalszy rozwój jednostki. Postulat bezpiecznego ekologicznie społeczeństwa i gospodarki wymaga więc nie tylko wprowadzenia mechanizmów minimalizujących niekorzystne oddziaływanie na środowisko, ale także zabezpieczenia odpowiednich zasobów dyspozycyjnych (zaspokajających potrzeby ilościowe i jakościowe), zachowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej o pożądanych parametrach (chemiczne i fizyczne właściwości gleb, stosunki wodne, różnorodność biologiczna), zwiększenia lesistości kraju oraz ochrony powierzchni obszarów chronionych. Gospodarka odpadami, również ta przeprowadzona w warunkach zgodnych z najnowszymi rozwiązaniami technologicznymi prowadzi do ingerencji w środowisko. Zgodnie z Odnowioną Strategią Zrównoważonego Rozwoju powinien on opierać się na zasadach: demokracji, równości płci, solidarności, praworządności i poszanowania podstawowych praw, w tym prawa do wolności oraz do równych szans. Zadaniem władz publicznych jest ograniczanie poziomu tej ingerencji tak aby osiąmane korzyści społeczne czy gospodarcze były co najmniej proporcjonalne do ponoszonych strat¹⁴. Wyrazem adekwatności społeczno-gospodarczej jest dbałość ustawodawcy o przygotowanie właściwych struktur organizacyjnych. Warunkiem niezbędnym do prowadzenia efektywnej ekologicznie gospodarki odpadami (stopień realizacji priorytetów), będącej elementem koniecznym do pełnej realizacji standardów ochrony środowiska, jest precyzyjne i jasne formułowanie przepisów prawa. Wymóg ten jest szczególnie istotny w przypadku regulacji wiązanych ze skutkami finansowymi czy będących źródłem obowiązków¹⁵.

¹⁰ *Dokumenty końcowe Konferencji Narodów Zjednoczonych Środowisko i Rozwój. Rio de Janeiro, 3-14 czerwca 1992. Szczyt Ziemi*, Warszawa 1993.

¹¹ Por. M. Kousis, *Tourism and the environment. A social movements perspective*, „Annals of Tourism Research” 2000, nr 2, s. 468.

¹² Por. M. Berrittella, A. Bigano, R. Roson, R. Tol, *A general equilibrium analysis of climate change impacts on tourism*, „Tourism Management” 2006, nr 5, s. 913.

¹³ Por. J. Craik, *The Culture of Tourism*, [w:] C. Rojek, J. Urry (red.), *Touring Cultures: Transformations of Travel and Theory*, Routledge, London 1997, s. 113.

¹⁴ Por. L. Garlicki, *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Komentarz*, Warszawa 2007, s. 6.

¹⁵ Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z dnia 13 maja 2009 r. (sygn. akt Kp 2/09).

Racjonalny ustawodawca ma obowiązek ustalenia zasad postępowania w przypadku wszystkich rodzajów odpadów, wskazując jednoznacznie podmioty odpowiedzialne. Najogólniej zakres odpowiedzialności wytwórcy związany z zgodnym z prawem zagospodarowaniem sprowadza się przekazania odpadów wyspecjalizowanemu podmiotowi i pokryciu związanym z tym działaniem kosztów. Mechanizmem sprzyjającym ograniczaniu ilości wytwarzanych odpadów są podatki ekologiczne i normy emisyjne. Zmiany ustrojowe rozpoczęte w 1989 r. rozpoczęły proces decentralizacji wiążący się również z nałożeniem na jednostki samorządu terytorialnego obowiązków związanych z realizacją wskazanych obszarów polityki ekologicznej państwa. Efektywna gospodarka odpadami na poziomie gminy jest istotnym ogniwem kompleksowej ochrony środowiska. Niestety procesowi przekazywania kompetencji w dół często nie towarzyszył przepływ koniecznych do realizacji nowych zadań środków finansowych. Nadrzędnym celem, przyjmowanego z typowymi dla polskiej legislacji problemami nowego modelu gospodarki odpadami komunalnymi, poza zmianą ilościowego jakościowego składu strumienia odpadów komunalnych, jest całkowite wyeliminowanie nielegalnych składowisk odpadów. Gminy obejmując władztwo nad opadami komunalnymi przejęły zarazem pełną odpowiedzialność za odbiór i zgodną z prawem gospodarkę. Zmniejszeniu dewastacji terenów leśnych i rekreacyjnych ma sprzyjać uszczelnienie systemu gospodarowania poprzez identyfikację wytwórcy odpadów. Gminy musiały przeprowadzić procedurę przetargową na firmę świadczącą usługę odbioru towarów na określonym terenie. Jej wyniki świadczą o tym, że nie udało się wyeliminować dodatkowych zagrożeń związanych z transportem odpadów do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania (zasada bliskości i samowystarczalności). Analizując przykład skandynawskiego systemu gospodarki odpadami, uznawanego za wzorcowy również dla rozwiązań polskich, należy stwierdzić, że wykryte nieprawidłowości w procedurach przetargowych są typowe dla nowo uruchomianych mechanizmów. Kontrolę obowiązków nałożonych na gminy przeprowadzą min. wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska. Nowy mechanizm gospodarki odpadami komunalnymi jest przykładem typowego dla obecnych rozwiązań wspólnotowych horyzontalnego przenoszenia prawnie określonych obowiązków osiągania celów ekologicznych. Proces ten nie zmienia zasad odpowiedzialności, również finansowej, państw członkowskich za realizację zadań wynikających z prawa unijnego. Rozszerzony zakres samodzielności gmin w realizacji nałożonych zadań musi wiązać się z obowiązkiem sprawozdawczości. W celu zapewnienia adekwatności i porównywalności informacji podstawą sprawozdawczości na temat efektów działalności środowiskowej organizacji powinny być ogólne i sektorowe wskaźniki efektywności skoncentrowane na kluczowych obszarach środowiskowych na poziomie procesu i produktu, przy wykorzystaniu odpowiednich punktów odniesienia i skali. Powinno to pomóc organizacjom w porównywaniu zarówno ich własnych efektów działalności środowiskowej w różnych okresach sprawozdawczych, jaki i z efektami działalności środowiskowej innych organizacji. Informacja o środowisku to przekaz w formie pisemnej, wizualnej, dźwiękowej, elektronicznej lub innej nieprecyzowanej dotyczący m.in. stanu elementów środowiska, czynników wpływających lub mogących wpływać na środowisko, środków i działań mających na celu ochronę tych elementów, raportów na temat realizacji obowiązków środowiskowych, analiz gospodarczych czy stanu bezpieczeństwa¹⁶. Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi, pobierana od

¹⁶ Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. L 41/26

mieszkańców na podstawie ustalonej stawki oraz składanej deklaracji, będzie stawiała dochód gminy zabezpieczony wyłącznie na finansowanie kosztów sytemu. Istotną zmianę, w założeniu wpływającą na otwarcie rynku na nowe podmioty, wprowadza rejestr działalności regulowanej. Wojewódzki plan gospodarki odpadami wyznacza ramy współpracy pomiędzy podlegającym mu gminami zobowiązując do wspólnej gospodarki odpadami komunalnymi oraz budowania i utrzymywania odpowiedniej infrastruktury. Deponowanie odpadów na składowiskach jest nadal stałym elementem nieomal wszystkich kompleksowych systemów unieszkodliwiania. Czasowe magazynowanie i składowanie odpadów wymaga zapewnienia skutecznych rozwiązań technicznych do ujmowania i monitoringu odcieków i gazu składowiskowego, przez co ogranicza się przedostawanie się substancji niebezpiecznych do gleby i wód powierzchniowych i gruntowych. Przykład starych składowisk odpadów niebezpiecznych (np.: mogilniki pestycydowe, poprzemysłowe) znakomicie obrazuje ekologiczny i ekonomiczny koszt błędnych decyzji obciążających środowisko naturalne.

Wszystkie istotne działania w zakresie gospodarowania odpadami objęte są prawodawstwem wspólnotowym¹⁷ w którego skład wchodzi kilkadziesiąt aktów prawnych różnej rangi. Wprowadzane mechanizmy krajowe muszą być zgodne z przyjętymi przez wspólnotę obowiązkami związanymi z ograniczeniem składowania wskazanych kategorii odpadów, organizacją składowania, osiąganiem przyjętych poziomów odzysku i recyklingu czy prowadzeniem kompanii społecznych¹⁸. Jednymi z najistotniejszych zadań Unii, zawartych w art. 174 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską¹⁹ jest zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska, ochrona zdrowia ludzkiego, ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych, oraz promowania na płaszczyźnie międzynarodowej środków, zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego. Zasady ogólne tworzą wytyczne interpretacyjne dotyczące przepisów szczegółowych o zakresie przedmiotowym rodzajowo pokrewnym. Przy opracowywaniu polityki w dziedzinie środowiska naturalnego wspólnota uwzględnia: dostępne dane naukowo-techniczne, warunki środowiska naturalnego w różnych regionach wspólnoty, potencjalne korzyści i koszty, które mogą wynikać z działania lub z zaniechania działania, gospodarczy i społeczny rozwój wspólnoty jako całości i zrównoważony rozwój jej regionów²⁰. Kierunki działań wyznaczone są przez wspólnotowe programy polityki i działań w odniesieniu do środowiska naturalnego i zrównoważanego rozwoju (wspólne dziedzictwo europejskie). Osiągnięcie zrównoważonego rozwoju (nowego stanu jakościowego i/lub ilościowego) wymaga znaczących zmian w bieżących wzorcach rozwoju, produkcji, zużycia oraz zachowania i zaleca, między innymi, ograniczenie konsumpcyjnego marnotrawienia zasobów naturalnych oraz zapobieganie zanieczyszczeniom. Programy wskazują docelowe obszary, wymagających uregulowania w świetle stosowania zasad zapobiegania, odzysku oraz bezpiecznego unieszkodliwiania odpadów. Działanie to

z 14.2.2003 r.).

¹⁷ Znaczenie wspólnej polityki środowiskowej zostało podkreślone poprzez zapis traktatowy w Jednolitym Akcie Europejskim (Dz. U. 2004, Nr 90, poz. 864).

¹⁸ Kolejnym, po ograniczaniu ilości deponowanych odpadów oraz zmniejszaniu udziału biomasy w strumieniu odpadów, obowiązkiem realizowanym przez Kaje członkowskie jest zakaz deponowania odpadów zawierających więcej niż 5% węgla organicznego i posiadających ciepło spalania powyżej 6 MJ/kg.

¹⁹ Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską (Dz. Urz. L 312/1 z 22.11.2008 r.).

²⁰ Por. G. Quenzel, *Konstruktionen von Europa. Die europäische Identität und die Kulturpolitik der Europäischen Union*, Bielefeld 2005.

opiera się czterech filarach: zasadzie ostrożności, działaniu zapobiegawczym, naprawianiu szkody w pierwszym rzędzie u źródła oraz zasadzie zanieczyszczający płaci. Wspólnota przygotowała szereg aktów prawnych poświęconych zasadom gospodarki odpadami. Kluczowe regulacje zostały zawarte w Dyrektywie w sprawie odpadów (75/442/EEC)²¹, zmieniającej ją Dyrektywie 2008/98/WE²² oraz Dyrektywie 91/689/EC (Dyrektywa w sprawie odpadów niebezpiecznych). Dyrektywa 2006/12/WE w sprawie odpadów ustanawiająca ramy prawne dotyczące postępowania z odpadami we Wspólnocie²³, przyjęta zgodnie z art. 175 Traktatu, definiuje kluczowe pojęcia, takie jak odpad, odzysk i unieszkodliwianie. Ustanawia także istotne wymogi w zakresie gospodarowania odpadami, w szczególności obowiązek zakładu lub przedsiębiorstwa wykonującego czynności związane z gospodarowaniem odpadami do uzyskania zezwolenia lub rejestracji oraz obowiązek państw członkowskich do sporządzania planów gospodarki odpadami. Dyrektywa podkreśla nadrzędną zasadę gospodarki odpadami – dobór metod niewywierających ujemnego oddziaływania na środowisko lub zdrowie ludzkie. Gospodarowanie odpadami oznacza zbieranie, transport, odzysk oraz unieszkodliwianie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów wraz z działaniami wykonywanymi w charakterze dealera lub brokera. Rozwiązania odnoszące się do gospodarki odpadami znajdziemy również w szeregu przepisów branżowych posługujących się kategorią recyklingu. Odzysk jest procesem zmierzającym do ograniczenia zużycia surowców naturalnych oraz ograniczenia ilości odpadów w ramach którego zgromadzone odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach. Pojęcie to obejmuje ponowne przetwarzanie materiału organicznego (recykling organiczny). Przykładem podejmowania na szczeblu ponadnarodowym działań unifikacyjnych, zmierzających do zbliżania przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych jest Dyrektywa 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji²⁴, Dyrektywa 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)²⁵ czy Dyrektywa 2002/95/WE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym²⁶. Rozporządzenie 1774/2002/WE ustanawiające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi wskazuje na konieczność określenia zakresu prawodawstwa dotyczącego odpadów oraz przepisów dotyczących odpadów niebezpiecznych w odniesieniu do produktów ubocznych pochodzenia

²¹ Dyrektywa 75/442/EWG Rady z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. L 194/39 z 25.7.1975 r.).

²² Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. L 312/3 z 22.11.2008 r.).

²³ Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów ustanawiająca ramy prawne dotyczące postępowania z odpadami we Wspólnocie (Dz. Urz. L 114/9 z 27.4.2006 r.).

²⁴ Dyrektywa 2000/53/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. Urz. L 269/34 z 21.10.2000 r.).

²⁵ Dyrektywa 2012/19/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Dz. Urz. L 197/38 z 24.7.2012 r.).

²⁶ Dyrektywa 2002/95/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. Urz. L 174/88 z 1.7.2011 r.).

zwierzęcego²⁷. Dyrektywa Ramowa wymaga by odpady były klasyfikowane ze względu na rodzaj i pochodzenie. Zgodnie z Europejską Listą Odpadów (Decyzja 2000/532/EEC), odpady muszą być zawsze kategoryzowane za pomocą 6 cyfrowego kodu klasyfikacji odpadów. Pierwsze dwie cyfry określają pochodzenie odpadów. Kolejne cyfry kodu pozwalają zdefiniować odpady i ich pochodzenie bardziej szczegółowo²⁸. Podmioty (np.: apteki) prowadzące nie gospodarczą zbiórkę odpadów nie powinny podlegać obowiązkowi rejestracji, jako punkty przyczyniające się do selektywnego zbierania odpadów. Mechanizm unieszkodliwiania odpadów poprzez odprowadzanie do mórz i oceanów oraz lokowania ich na dnie takich zbiorników reguluje Międzynarodowa Konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki²⁹, wraz z załącznikami i protokołami dodatkowymi, Konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu mórz przez zatapianie odpadów i innych substancji³⁰ oraz szereg porozumień o znaczeniu regionalnym jak Konwencja Helsińska o ochronie środowiska obszaru Morza Bałtyckiego³¹ z 1974 i 1992 r. Umowy wielostronne, zabezpieczone system sankcji, wspierające wymianę doświadczeń technicznych i technologicznych są podstawowym narzędziem prawnym wspierającym odbudowę ekologiczną obszarów zdewastowanych. Prewencja zanieczyszczeń nie jest możliwa bez wprowadzenia stałego systemu pomiaru i kontroli emisji do wód, powietrza i gleby. Niezbędna jest również rozbudowa systemów przekazywania informacji o sytuacjach powodujących lub mogących spowodować skażenie.

Szczególny nacisk w racjonalnej polityce państwa dotyczącej gospodarowania odpadami zwraca się na odpady niebezpieczne. W przypadku Polski ich udział w odpadach komunalnych jest zbyt wysoki. Odpady tego typu często powstają w sposób rozproszony co sprzyja przedostawaniu się ich do strumienia odpadów komunalnych. Problemem są m.in. niewyselekcjonowane: opakowania po farbach, olejach i tłuszczach, pestycydach, herbicydach oraz świetłówki, leki, małogabarytowe baterie i akumulatory. Klasyfikacja odpadów jako niebezpiecznych powinna być dokonywana na podstawie przepisów wspólnotowych w sprawie chemikaliów, w szczególności dotyczących klasyfikacji preparatów jako niebezpiecznych, wraz ze stosowanymi w tym celu dopuszczalnymi wartościami stężeń z uwzględnieniem oraz zgodnie z wykazem odpadów ustalonym decyzją 2000/532/WE³². Odpady niebezpieczne powinny podlegać regulacji na

²⁷ Rozporządzenie 1774/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 października 2002 r. ustanawiające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi wskazuje na konieczność określenia zakresu prawodawstwa dotyczącego odpadów oraz przepisów dotyczących odpadów niebezpiecznych w odniesieniu do produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego (Dz. Urz. L 300/1 z 14.11.2009 r.).

²⁸ Decyzja 2000/532/EEC Komisji z dnia 3 maja 2000 r. zastępująca decyzję 94/3/WE ustanawiającą wykaz odpadów zgodnie z art. 1 lit. a) dyrektywy Rady 75/442/EWG w sprawie odpadów oraz decyzję Rady 94/904/WE ustanawiającą wykaz odpadów niebezpiecznych zgodnie z art. 1 ust. 4 dyrektywy Rady 91/689/EWG w sprawie odpadów niebezpiecznych (Dz. Urz. L 226/3 z 6.9.2000 r.)

²⁹ Międzynarodowa Konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki sporządzona w Londynie dnia 2 listopada 1973 r. wraz z załącznikami I, II, III, IV, i V, oraz Protokół z 1978 r. dotyczący tej konwencji, wraz z załącznikiem I sporządzony w Londynie dnia 17 lutego 1978 r. (Dz. U. 1987, Nr 17, poz. 101).

³⁰ Konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu mórz przez zatapianie odpadów i innych substancji, sporządzona w Moskwie, Waszyngtonie, Londynie i Meksyku dnia 29 grudnia 1972 r. (Dz. U. 1984, Nr 11, poz. 46).

³¹ Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, sporządzona w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 r. (Dz. U. 2000, Nr 28, poz. 346).

³² Decyzja 2000/532/WE Komisji z dnia 3 maja 2000 r. zastępująca decyzję 94/3/WE ustanawiającą wykaz odpadów zgodnie z art. 1 lit. a) dyrektywy Rady 75/442/EWG w sprawie odpadów oraz decyzję Rady

podstawie ścisłych specyfikacji. Ma to zapobiec w możliwie największym stopniu negatywnym skutkom dla środowiska i zdrowia ludzkiego spowodowanym niewłaściwym gospodarowaniem, lub ograniczyć takie oddziaływanie. W przypadku odpadów medycznych i weterynaryjnych problemem jest niska wiarygodność danych dotyczących poszczególnych kategorii odpadów wytwarzanych na terenie placówek, niewłaściwa klasyfikacja, rozmieszczenie spalarni (metoda termiczna unieszkodliwiania w przypadku odpadów zakaźnych) oraz przekraczanie ilości odpadów dopuszczonych do unieszkodliwiania. Powrót po przeszło 20 latach do idei budowy polskiej energetyki atomowej w uchwalonej przez Radę Ministrów strategii Polityki Energetycznej Polski do 2025 r. i Polityki Energetycznej Polski do 2030 r. rozbudził dyskusje o krajowej i regionalnej polityce składowania odpadów promieniotwórczych.

Zarządzanie odpadami w perspektywie globalnej należy odczytywać jako jeden z najistotniejszych problemów zarówno w wymiarze środowiskowym jak i gospodarczym. Metodyka cyklu życia (*Life Cycle Assessment – LCA*) pozwala na dokonanie oceny potencjalnego wpływu wyrobu na środowisko (produkcja, użytkowanie) ze szczególnym uwzględnieniem wyboru metody unieszkodliwiania. LCA w ramach technik zarządzania środowiskiem jest skutecznym narzędziem oceny ekologicznej inwestycji. Sumę wartości poszczególnych kategorii wpływu przedstawia się w wartościach ekwiwalentnych jak kilogram równoważnego CO². Najczęściej wykorzystywaną w analizach kategorią wpływu jest szkoda na zdrowiu ludzkim (*disability adjusted life-years – DALY*), jakości środowiska, stanu ekosystemu (ekotoksyczność wodna, ekotoksyczność lądowa, zakwaszanie lądowe, zajmowanie terenu), zmian klimatu czy zużycia zasobów surowcowych. Metody punktów pośrednich opierają się na ocenie grupy wpływu. W perspektywie krótkoterminowej efektywne instrumenty ekonomiczne pełnią decydującą rolę w zapobieganiu powstawania odpadów i przyjmowaniu postulowanych zasad gospodarki nimi. W dłuższym horyzoncie czasowym uzyskanie planowanych wyników ekologicznych wymaga zmiany nastawienia społecznego, działań edukacyjnych oraz inwestycji w ośrodki badawcze. Obok społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy coraz szerzej prezentowaną ideą jest społeczeństwo recyklingu i gospodarka odzysku. Skuteczność krajowych i ponadnarodowych programów polityki ekologicznej można mierzyć ich wpływem na mechanizmy rynkowe oraz ograniczeniem skali dewiacyjnych decyzji ekonomicznych. Coraz większe znaczenie będą miały systemy ekozarządzania i audytu, wiążące się z dobrowolnymi ograniczeniami negatywnych oddziaływań na środowisko³³. EMAS i równoważne systemy zarządzania środowiskowego pomagają organizacjom optymalizować ich procesy produkcyjne dzięki zmniejszeniu wpływu na środowisko i bardziej wydajnemu wykorzystaniu dostępnych zasobów. Sygnały tego typu wpływają na zasób wiedzy konsumenta o własnościach aktora i mogą być narzędziem wspomagającym budowanie marki i uzyskiwanie przewagi konkurencyjnej. Proces ewaluacji powinien opierać się na analizie planowanych, realizowanych i podjętych działań (paradygmat ekonomiczno-środowiskowy)³⁴.

94/904/WE ustanawiającą wykaz odpadów niebezpiecznych zgodnie z art. 1 ust. 4 dyrektywy Rady 91/689/EWG w sprawie odpadów niebezpiecznych (Dz. U. L 226 z 6.9.2000).

³³ Rozporządzenie 1221/2009/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS), uchylające rozporządzenie 761/2001/WE oraz decyzje Komisji 2001/681/WE i 2006/193/WE (Dz. Urz. L 342/1 z 22.12.2009 r.).

³⁴ Por. B. Kryk, *Efektywność ekonomiczno-ekologiczna a cele gospodarowania*, [w:] D. Kopycińska (red.), *Ekonomia a rozwój zrównoważony*, Szczecin 2003, s. 97.

Prezentowana publikacja powstała dzięki dofinansowaniu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie. To kolejna monografia przygotowana w ramach współpracy z Zarządem Funduszu. W roku 2012 ukazała się książka pt. „Prawnokarne i kryminologiczne aspekty ochrony środowiska”, prezentująca bogaty dorobek teoretyczny i praktyczny z zakresu prawa karnego i kryminologii.

Komitet Redakcyjny oraz autorzy poszczególnych rozdziałów wyrażają przede wszystkim gorące podziękowania Pani dr hab. Izabeli Nowickiej, prof. Wyższej Szkoły Policji w Szczytnie za podjęcie trudu zrecenzowania książki i udzielenie cennych wskazówek merytorycznych oraz uwag autorom tego opracowania.

Monografia pt. „Gospodarka odpadami. Problematyka prawna i ekokryminologiczna” to już ósma pozycja z serii wydawniczej Katedry Kryminologii i Polityki Kryminalnej „Kryminologia wobec współczesnych form i technik przestępczych”. Publikacja wpisuje się w realizowany temat badawczy dotyczący przestępczości przeciwko środowisku naturalnemu oraz koresponduje z przedmiotem działań Sieci Naukowej „Polska sieć badawcza-Badania naukowe i prace rozwojowe na rzecz bezpieczeństwa państwa i obywateli”, łączącej prace rozwojowe wiodących, akademickich ośrodków naukowych Polski Północno-Wschodniej tj. Uniwersytetu w Białymstoku, Wyższej Szkoły Policji w Szczytnie oraz Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Program sieci badawczej przygotowano w oparciu o inicjatywę Forum Naukowego „Podlasie – Warmia i Mazury”, powołaną w 2009 r.

Wyrazy wdzięczności należą się również władzom rektorskim i dziekańskim Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, które doceniły rangę podjętych badań, wspierając je finansowo. Na równie gorące słowa podziękowania za wkład pracy przy przygotowaniu projektu badawczego i opracowywaniu książki zasługują członkowie zespołu redakcyjnego, pracownicy i doktoranci Katedry Kryminologii i Polityki Kryminalnej. Pragniemy także wyrazić naszą wdzięczność dla personelu Zakładu Poligraficznego UWM za podjęcie się technicznej redakcji opracowania.

Wiesław Pływaczewski i Szymon Buczyński

ROZDZIAŁ I

Nowe zasady gospodarowania odpadami komunalnymi

Wstęp

Odpady komunalne powstają w związku z bytowaniem człowieka. Masa tych odpadów wzrasta wraz z liczbą mieszkańców oraz poziomem ich życia. Odpady komunalne charakteryzują się różnorodnym składem i zawierają takie frakcje jak odpady organiczne, papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, a także odpady zawierające składniki niebezpieczne np. baterie, zużyte akumulatory samochodowe, sprzęt elektryczny i elektroniczny itd. Ze względu na ich różnorodność efektywne gospodarowanie takimi odpadami jest bardzo trudne i wymaga wielu działań legislacyjnych i organizacyjnych. Gospodarkę odpadami komunalnymi reguluje ustawa o odpadach i akty wykonawcze do tej ustawy, która była już kilkadziesiąt zmieniana. Zmiany te głównie były podyktowane potrzebą uporządkowania gospodarki odpadami komunalnymi w zakresie ograniczenia ich masy oraz większej efektywności metod odzysku i unieszkodliwiania. Ideą najnowszych zmian jest stworzenie systemu „społeczeństwa recyklingu”, bowiem tylko poprzez powtórne wykorzystanie odpadu możemy w znaczny sposób ograniczyć ich masę.

Celem artykułu jest wskazanie najważniejszych zmian w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi oraz nowych zadań gmin w ramach utrzymania czystości i porządku.

Poprzedni stan prawny i geneza zmian ustawy o odpadach

Ustawa o odpadach z 27 kwietnia 2001 r.¹ określała zasady postępowania z odpadami, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub minimalizacji ich ilości, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Zasady te były podporządkowane ochronie życia i zdrowia ludzi oraz ochronie środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju². Definicja odpadów z art. 3 ust. 1 oparta była na kryterium formalnym czyli przynależności do jednej z kategorii z załącznika 1 ustawy wraz z kolejną „triadą” wywodzącą się z prawa wspólnotowego: pozbywanie się, zamiar pozbycia się i obowiązek pozbycia się. W ustawie wyróżniono kategorie odpadów takie jak odpady komunalne, medyczne, weterynaryjne, obojętne, ulegające biodegradacji. Definicja odpadów niebezpiecznych (art. 3 ust. 2) oparta była na kombinacji załączników 2, 3 i 4, określających kolejno kategorie lub rodzaje odpadów niebezpiecznych; składniki odpadów, które kwalifikują je jako odpady niebezpieczne oraz właściwości odpadów, które powodują, że odpady są niebezpieczne. Gospodarkę odpadami należało prowadzić

¹ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 628 ze zm.), dalej jako u.o.o.

² J. Ciechanowicz-McLean, *Ochrona środowiska w działalności gospodarczej*, Warszawa 2003, s. 91.

zgodnie z zasadami określonymi w art. 5 ustawy o następującym brzmieniu: „Kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

1) zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania;

2) zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów;

3) zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi”.

Gospodarowanie odpadami miało więc kategorię zbiorczą obejmującą zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie (art. 3 ust. 3 pkt 1). Odzysk odpadów obejmował różne warianty, w tym recykling organiczny (art. 3 ust. 3 pkt 9). Funkcjonowało również pojęcie magazynowania odpadów, różniącego się od ich składowania (art. 3 ust. 3 pkt 3); a także wytwórcy i posiadacza odpadów (art. 3 ust. 3 pkt 13)³.

Ustawa o odpadach była już kilkadziesiąt razy nowelizowana. Zmiany te polegały na transpozycji prawa unijnego po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Najistotniejsze zmiany dotyczyły m.in. transportu odpadów niebezpiecznych, zezwoleń na wytwarzanie odpadów oraz ich odzysku i unieszkodliwiania, międzynarodowego obrotu odpadami, pojazdów wycofanych z eksploatacji, składowania odpadów na składowiskach podziemnych, kompetencji organów ochrony środowiska w zakresie gospodarowania odpadami, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W kolejnych zmianach ustawy o odpadach wprowadzono m.in. pojęcia odpadów zielonych i odpadów z wypadków⁴.

Nowa dyrektywa ramowa o odpadach

Najnowsze zmiany w ustawie o odpadach nastąpiły po wejściu w życie dyrektywy w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy⁵, według której państwa członkowskie powinny wprowadzić w życie przepisy ustawowe, wykonawcze i administracyjne nie później niż do 12 grudnia 2010 r. Do ogólnych zasad w ujęciu teoretycznym w zakresie gospodarki odpadami transponowane z dyrektywy odpadowej należą:

- zasada ochrony zdrowia i życia ludzi oraz przestrzegania wymagań ochrony środowiska
- zasadę przestrzegania hierarchii sposobów postępowania z odpadami,
- zasadę bliskości
- zasadę zanieczyszczający płaci połączona z zasadą rozszerzonej odpowiedzialności producenta

³ W. Radecki, *Ustawa o odpadach. Komentarz*, Warszawa 2006, s. 42-43.

⁴ *Ibidem*, s. 43-45.

⁵ Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. L 312/3 z 22.11.2008 r.).

- zasada odpowiedzialności posiadacza za zgodne z prawem zagospodarowanie odpadów⁶.

Najważniejsze cele wprowadzenia nowych regulacji według nowej dyrektywy to:

- wyjaśnienie kluczowych pojęć takich jak odpad, odzysk i unieszkodliwianie,
- wzmocnienie środków koniecznych do przeciwdziałania powstawaniu odpadów,
- wprowadzenie podejścia uwzględniającego cały cykl życia produktów i materiałów, a nie tylko fazę odpadu;
- skupienie się na zmniejszeniu oddziaływania na środowisko, jakie wywiera wytwarzanie odpadów i gospodarowanie nimi,
- podniesienie wartości ekonomicznej odpadów,
- zachęcanie do poddawania odpadów odzyskowi oraz wykorzystywania odzyskanych materiałów w celu ochrony zasobów naturalnych,
- uściślenie zasad sprawozdawczości i ewidencji⁷.

Nowa dyrektywa ramowa rozbudowuje system definicji pojęć związanych z gospodarowaniem odpadami. Wprowadzono rozróżnienie między pojęciami „wstępnego magazynowania odpadów poprzedzającego ich zbieranie”, zbierania odpadów” i „magazynowania odpadów poprzedzającego ich przetwarzanie”. Wynikało to z założenia, że podmioty wytwarzające odpady w trakcie swojej działalności nie powinny być uznawane za uczestniczące w gospodarowaniu odpadami i podlegające obowiązkowi uzyskania zezwolenia na magazynowanie własnych odpadów poprzedzające ich zbieranie. Wprowadzono także definicję bioodpadów. Najważniejszym elementem dyrektywy to szereg przepisów dążących do ułatwienia odróżnienia „odpadów” od „produktów ubocznych” (art. 5) oraz wskazanie kryteriów, za pomocą których można byłoby uznać, że odpad przestał być odpadem”⁸.

Wprowadzono także nowe definicje podmiotów uczestniczących w procesie gospodarowania odpadami – dealera i brokera. Dealer w rozumieniu dyrektywy to podmiot występujący w roli zleceniodawcy w transakcji zakupu a następnie sprzedaży odpadów. Natomiast broker to podmiot organizujący odzysk lub unieszkodliwianie odpadów w imieniu innych stron. Konsekwencją wprowadzenia tych pojęć jest uwzględnienie specyficznej sytuacji obu grup podmiotów, które nie zawsze muszą mieć bezpośrednio do czynienia z odpadami czyli nie są klasycznymi „posiadaczami odpadów”, a jednak prowadzą działania w zakresie gospodarowania odpadami i podlegają obowiązkowi uzyskania zezwolenia na gospodarowanie z możliwością zastąpienia takiej decyzji wpisem do rejestru⁹.

W dyrektywie odpadowej zdefiniowano i uzupełniono wiele pojęć w zakresie gospodarowania odpadami. W tym zakresie zdefiniowano pojęcie zapobiegania, które dotyczy producenta produktu¹⁰ i jest elementem zasady rozszerzonej odpowiedzialności za produkt. Zrewidowano pojęcie odzysku na jakikolwiek proces, którego głównym celem

⁶ M. Górski, *Nowe regulacje prawne dotyczące postępowania z odpadami, w tym odpadami komunalnymi. Urząd przygotowany do przejęcia obowiązków w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych. Materiały szkoleniowe*, Poznań 2013, s. 13.

⁷ J. Jerzmański, *Ustawa z 14 grudnia 2012 r. – nowe zasady gospodarowania odpadami*, „Przegląd Komunalny. Gospodarka Komunalna i Ochrona Środowiska” 2013, nr 1(104), s. 47-66.

⁸ M. Górski, *Aktualne regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska wg stanu prawnego na koniec stycznia 2009 r.*, Poznań 2009, s. 33.

⁹ *Ibidem*, s. 34.

¹⁰ Każda osoba fizyczna lub prawna, która zawodowo opracowuje, wytwarza, przetwarza, obrabia, sprzedaje lub wwozi produkty.

i efektem ma być spowodowanie, aby odpady służyły pożytecznemu zastosowaniu. Wyraźniej zdefiniowano recykling oraz formuły odzysku polegające na przygotowaniu do ponownego użycia, co oznacza, że jeżeli wykorzystanie danego przedmiotu do celów ponownego użycia jest możliwe bez uprzedniego przygotowania go do tego, to przedmiot taki nie staje się odpadem. Zdefiniowano także pojęcie przetwarzania odpadów obejmujące procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie. Celem definicji jest ukazanie, że odzysk lub unieszkodliwianie nie muszą być realizowane wobec odpadów bezpośrednio, a także mogą być to niezbędne działania do tego przygotowujące, jednak te wstępne działania mają być kwalifikowane tak, jak proces główny czyli przetwarzanie odpadów celem poddania ich odzyskowi i ma być od strony prawnej traktowane jak odzysk. Zmodyfikowano również pojęcie unieszkodliwiania odpadów, czego konsekwencją jest fakt, iż przede wszystkim liczy się pierwotny cel procesu, jeżeli nie jest związany z wykorzystaniem odpadu to mamy do czynienia z unieszkodliwianiem¹¹.

Ideą dyrektywy jest tworzenie środków prawnych promujących ideę „społeczeństwa recyklingu” dążącego do eliminacji wytwarzania odpadów i do wykorzystywania odpadów jako surowca. Wymaga to zapewnienie segregacji u źródła oraz zbierania i recyklingu priorytetowych strumieni odpadów. W tym celu przemodelowano hierarchię postępowania z odpadami, która ma służyć wskazaniu kolejności priorytetów w polityce i przepisach dotyczących zapobiegania powstawaniu odpadów oraz gospodarowania nimi. Hierarchia obejmuje następujące działania: zapobieganie, przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku, np. odzysk energii oraz unieszkodliwianie. Schemat ten jest podstawową wytyczną dla państw członkowskich przy konstruowaniu systemów gospodarowania odpadami¹². W tym zakresie państwa członkowskie mają obowiązek ustanowić zintegrowaną i wystarczającą sieć instalacji do odzysku bądź unieszkodliwiania zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z gospodarstw domowych, uwzględniając przypadki, w których zbieranie takie obejmuje także odpady od innych wytwórców. Instalacje powinny działać w oparciu o zasadę stosowania najlepszych dostępnych technik. Sieć powinna umożliwiać odzysk bądź unieszkodliwianie w jednej z najbliższej położonych odpowiednich instalacji, spełniających wskazane wymagania odnośnie stosowanych metod i technologii¹³. Przepisy dyrektywy ramowej zostały przeniesione do prawodawstwa polskiego. W okresie przejściowym wprowadzono już pojęcie bioodpadów, a także określono nowe obowiązki gmin w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi stosując pojęcia regionu gospodarki odpadami i regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK)¹⁴.

Nowa ustawa o odpadach z 14 grudnia 2012 r.

Nowa ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (u.o.o.) weszła w życie 23 stycznia 2013 r.¹⁵. Ustawa określa środki służące ochronie środowiska, życia i zdrowia ludzi, zapobiegające i zmniejszające negatywny wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi, wynikający z wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi, oraz ograniczające ogólne

¹¹ M. Górski, *Aktualne regulacje prawne...*, s. 34-36.

¹² *Ibidem*, s. 36.

¹³ *Ibidem*, s. 38.

¹⁴ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2010, Nr 185, poz. 1243 ze zm.).

¹⁵ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 21 ze zm.).

skutki użytkowania zasobów i poprawiające efektywność takiego użytkowania (art. 1 u.o.o.). Należy tutaj zaznaczyć, iż środki te mają charakter nie tylko sozologiczny, ale również sanitarny. Istota tych środków z jednej strony sprowadza się do ograniczenia negatywnego oddziaływania, wynikającego z szeroko rozumianej gospodarki odpadami czyli wytwarzania i gospodarowania nimi, przy czym gospodarowanie odpadami obejmuje zbieranie, transport, przetwarzanie, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działań wykonywanych w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami (art. 3 ust. 1 pkt 2 u.o.o.). Z drugiej strony istota tych środków dotyczy gospodarki zasobami w zakresie ograniczenia skutków użytkowania odpadami oraz poprawienie efektywności tegoż użytkowania¹⁶.

W nowej ustawie o odpadach nastąpiły zmiany w definicji podstawowych pojęć związanych z zagospodarowaniem odpadów, w hierarchii postępowania z odpadami oraz zasadami gospodarowania odpadami, a także wprowadzono wiele nowych pojęć związanych z gospodarowaniem nimi.

Zmiany w definicjach podstawowych pojęć

1. Definicja odpadów zachowała podwójny mechanizm, ale nie ma już odniesienia do załącznika nr 1 ustawy, który obecnie ma inną postać i dotyczy odzysku odpadów. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 6 u.o.o. odpady oznaczają „każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany”. Z jednej strony o mianie odpadu decydują wskazane przypadki wyłączeń stosowania regulacji w stosunku do wskazanych substancji czy przedmiotów (np. ścieków, niektórych rodzajów biomasy czy mas ziemnych lub gleby). Z drugiej strony należy ocenić zachowanie podmiotu władającego danym odpadem, gdzie decydujące znaczenie ma wola, zamiar lub obowiązek pozbycia się odpadów. W pierwszym przypadku zmiany w wyłączeniach dotyczą statusu prawnego gruntów (zwłaszcza gleby) oraz biomasy pochodzenia zwierzęcego i roślinnego głównie wykorzystywanej do produkcji energii. W przypadku gruntów częściowo odeszło się od wymogu formalnego potwierdzenia przeznaczenia wydobytej ziemi (dotychczas wymagało decyzji administracyjnej lub musiało wynikać z m.p.z.p.). Obecnie dotyczy to jedynie mas ziemnych i skalnych przemieszczanych w związku z wydobywaniem kopalin. Generalnie nie uważa się za odpad gruntu, jeżeli nie został on przemieszczony (wydobyty). Za odpady nie są także uznawane odpady przemieszczane w obrębie wód powierzchniowych, ale pod warunkiem zachowania celów określonych w art. 2 pkt 7 czyli związanym z gospodarowaniem wodami lub drogami wodnymi itd. Jednak takie odpady nie mogą wykazywać cech niebezpiecznych. W przypadku biomasy nowością jest możliwość uznania bezpośrednio za surowiec lub paliwo (dotychczas była najczęściej traktowana jako odpad)¹⁷.

2. Definicję odpadów komunalnych rozszerzono o część dotyczącą odpadów zmieszanych. W myśl art. 3 ust. 1 pkt 7 u.o.o. opadami komunalnymi są „odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do

¹⁶ Z. Bukowski, *Zakres nowej ustawy o odpadach*, „Recykling” 2013, nr 2(146), s. 15-17.

¹⁷ J. Jerzmański, *op. cit.*

odpadów powstających w gospodarstwach domowych; zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości”.

3. Definicja odpadów niebezpiecznych - zmieniono w niewielkim stopniu kryteria uznania za odpad niebezpieczny. Zgodnie z art. 4 u.o.o. „odpady klasyfikuje się przez ich zaliczenie do odpowiedniej grupy, podgrupy i rodzaju odpadów, uwzględniając:

1) źródło ich powstawania;
2) właściwości powodujące, że odpady są odpadami niebezpiecznymi, określone w załączniku nr 3 do ustawy;

3) składniki odpadów, dla których przekroczenie wartości granicznych stężeń substancji niebezpiecznych może powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi zawarte w załączniku nr 4 od ustawy”.

Wprowadzono także wyraźny zakaz mieszania odpadów niebezpiecznych z materią niebędącą odpadem¹⁸.

4. Definicja posiadacza odpadów – w myśl art. 3 ust. 1 pkt 19 u.o.o. przez posiadacza odpadów rozumie się „wytwórcę odpadów lub osobę fizyczną, osobę prawną oraz jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej będące w posiadaniu odpadów; domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości”. Definicja ta ma kategorię zbiorczą, co oznacza, że posiadaczem odpadów może być każdy niezależnie od tytułu prawnego do odpadu, a nawet bez takiego tytułu. Zrezygnowano z pojęcia władania zastępując posiadaniem. Zasadniczo posiadaczami odpadów nie są więc podmioty transportujące, pośrednicy i sprzedawcy¹⁹.

5. Definicja gospodarowania odpadami uwzględnia rolę pośredników i sprzedawców. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 2 u.o.o. gospodarowanie odpadami oznacza „zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami”.

6. Definicja magazynowania odpadów - wskazano podmioty *de facto* uprawnione do magazynowania. Przez magazynowanie odpadów rozumie się bowiem czasowe przechowywanie odpadów obejmujące:

- a) wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę,
- b) tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów,
- c) magazynowanie odpadów przez prowadzącego przetwarzanie odpadów (art. 3 ust. 1 pkt 5 u.o.o.).

7. W definicji recyklingu uściślono sytuacje wykluczające uznanie danej czynności za recykling. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 23 u.o.o. przez recykling rozumie się „odzysk, w ramach którego odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach; obejmuje to ponowne przetwarzanie materiału organicznego (recykling organiczny), ale nie obejmuje odzysku energii i ponownego przetwarzania na materiały, które mają być wykorzystane jako paliwa lub do celów wypełniania wyrobisk”.

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ *Ibidem*.

8. W przypadku zbierania odpadów ograniczono możliwość sortowania (w istocie przetwarzania). Według nowej ustawy zbieranie odpadów oznacza gromadzenie odpadów przed ich transportem do miejsc przetwarzania, w tym wstępne sortowanie nieprowadzące do zasadniczej zmiany charakteru i składu odpadów i niepowodujące zmiany klasyfikacji odpadów oraz tymczasowe magazynowanie odpadów, o którym mowa w pkt 5 lit. b. (art. 3 ust. 1 pkt 34 u.o.o.).

9. Definicja odzysku odpadów - w myśl art 3 ust. 1 pkt 14 u.o.o. to „jakikolwiek proces, którego głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym przypadku zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji, lub w wyniku którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce”.

10. Definicja unieszkodliwiania odpadów - zgodnie art. 3 ust. 1 pkt 30 u.o.o. oznacza proces niebędący odzyskiem, nawet jeżeli wtórnym skutkiem takiego procesu jest odzysk substancji lub energii.

11. Definicje regionu gospodarki odpadami i regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) – wcześniej zawarte były w art. 3, obecnie reguluje je art. 35 ust. 5 i 6 u.o.o. w dziale III Plany gospodarki odpadami. „Region gospodarki odpadami komunalnymi stanowi obszar sąsiadujących ze sobą gmin liczących łącznie co najmniej 150 tys. mieszkańców i obsługiwany przez instalację; regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być również obszar gminy liczącej powyżej 500 tys. mieszkańców. Natomiast RIPOK został zdefiniowany jako jest zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 tys. mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska oraz zapewniający termiczne przekształcanie odpadów lub:

1) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub

2) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4, lub

3) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych”.

Zmiana w definicji RIPOK polega na dodaniu sformułowania „obszar sąsiadujących gmin”. W ten sposób rozwiano wszelkie wątpliwości, czy RIPOK musi jednocześnie zapewniać mechaniczno-biologiczne przetwarzanie, kompostowanie i składowanie. W art. 35 ust. 6 pojawił się bowiem spójnik „lub” pomiędzy poszczególnymi punktami. Ponadto kompostowanie może obecnie wytwarzać również

wszelkie materiały dopuszczone do odzysku w procesie R10 (obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska)²⁰.

Nowe pojęcia w ustawie o odpadach

1. Sprzedawca odpadów (*dealer*) – zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 27 u.o.o. sprzedawcą odpadów jest podmiot, który nabywa, a następnie zbywa odpady, we własnym imieniu, w tym również podmiot, który nie obejmuje odpadów fizycznie w posiadanie.

2. Pośrednik w obrocie odpadami (*broker*) - to każdy, kto organizuje przetwarzanie odpadów w imieniu innych podmiotów, w tym również podmiot, który nie obejmuje odpadów fizycznie w posiadanie (art. 3 ust. 1 pkt 20 u.o.o.).

3. Uznanie za produkt uboczny - zgodnie z art. 10 u.o.o. „przedmiot lub substancja, powstające w wyniku procesu produkcyjnego, którego podstawowym celem nie jest ich produkcja, mogą być uznane za produkt uboczny, niebędący odpadem, jeżeli są łącznie spełnione następujące warunki:

1) dalsze wykorzystywanie przedmiotu lub substancji jest pewne;
2) przedmiot lub substancja mogą być wykorzystywane bezpośrednio bez dalszego przetwarzania, innego niż normalna praktyka przemysłowa;

3) dany przedmiot lub substancja są produkowane jako integralna część procesu produkcyjnego;

4) dana substancja lub przedmiot spełniają wszystkie istotne wymagania, w tym prawne, w zakresie produktu, ochrony środowiska oraz życia i zdrowia ludzi, dla określonego wykorzystania tych substancji lub przedmiotów i wykorzystanie takie nie doprowadzi do ogólnych negatywnych oddziaływań na środowisko, życie lub zdrowie ludzi”.

W tym przypadku mamy do czynienia z odpadem czy produktem ubocznym, który może być przedmiotem ustaleń w postępowaniu indywidualnym. Uznanie za produkt uboczny podlega zgłoszeniu marszałkowi województwa, który może w ciągu 3 miesięcy wyrazić sprzeciw w drodze decyzji administracyjnej²¹.

4. Utrata statusu odpadu - może nastąpić zgodnie z art. 14 u.o.o., jeżeli na skutek poddania ich odzyskowi, w tym recyklingowi, spełniają:

1) łącznie następujące warunki:
a) przedmiot lub substancja są powszechnie stosowane do konkretnych celów,
b) istnieje rynek takich przedmiotów lub substancji lub popyt na nie,
c) dany przedmiot lub substancja spełniają wymagania techniczne dla zastosowania do konkretnych celów oraz wymagania określone w przepisach i w normach mających zastosowanie do produktu,
d) zastosowanie przedmiotu lub substancji nie prowadzi do negatywnych skutków dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska;

2) wymagania określone przez przepisy Unii Europejskiej.

W tym przypadku nie przewidziano jednak żadnej dodatkowej procedury weryfikacyjnej, co w praktyce oznacza że decydujące znaczenie będą miały postanowienia decyzji administracyjnych zezwalających na dokonanie odzysku

²⁰ J. Jerzmański, *op. cit.*

²¹ *Ibidem.*

(recyklingu). Powinny one kwalifikować taki odzysk jako proces końcowy (R 3 lub R5 a nie jako R12)²².

5. Definicja bioodpadów – w myśl art. 3 ust. 1 pkt 1 u.o.o. bioodpady oznaczają „ulegające biodegradacji odpady z ogrodów i parków, odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych, gastronomii, zakładów zbiorowego żywienia, jednostek handlu detalicznego, a także porównywalne odpady z zakładów produkujących lub wprowadzających do obrotu żywność”.

6. Nowa definicja przetwarzania odpadów, która pojawia się w nazwie kluczowej decyzji administracyjnej – zezwolenia na zbieranie i (lub) na przetwarzanie odpadów (art. 41 u.o.o.). Zgodnie z art. 3 ust 1 pkt 21 u.o.o. przez przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

7. Przykłady środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów zawarte w załączniku 5 ustawy, które precyzują treść planów gospodarki odpadami. Obejmuje on wskazanie środków, które mogą mieć wpływ na warunki ramowe, związane z wytwarzaniem odpadów, na fazę projektu, produkcji i dystrybucji oraz na fazę konsumpcji i użytkowania²³.

Nowe zasady gospodarowania odpadami

1. Ogólne zasady gospodarowania odpadami – zgodnie z art. 16 u.o.o. „gospodarkę odpadami należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, w szczególności gospodarka odpadami nie może:

- 1) powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt;
- 2) powodować uciążliwości przez hałas lub zapach;
- 3) wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym”.

Nowością jest brak odwoływania się do zasady zrównoważonego rozwoju a wyraźne wskazanie rodzajów niektórych uciążliwości (hałas, odory) czy terenów szczególnie narażonych (tereny wiejskie i miejsca o szczególnym znaczeniu kulturowym czy przyrodniczym).

Rozbudowano hierarchię sposobów postępowania z odpadami. Obecnie w art. 17 u.o.o. wprowadza się następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

- 1) zapobieganie powstawaniu odpadów;
- 2) przygotowywanie do ponownego użycia;
- 3) recykling;
- 4) inne procesy odzysku;
- 5) unieszkodliwianie.

W ten sposób wyodrębniono ponowne użycie jako postępowanie prewencyjne. Ponadto przy recyklingu wykluczono wytwarzanie materiałów przeznaczonych na paliwa oraz wypełnianie wyrobisk.

2. Zasada bliskości – zgodnie z tą zasadą odpady, z uwzględnieniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami, w pierwszej kolejności poddaje się przetwarzaniu w miejscu ich powstania (art. 20 u.o.o.). W art. 21 u.o.o. sformułowano zakaz wywozu odpadów zmieszanych komunalnych poza granice regionu. Celem tego jest

²² *Ibidem*.

²³ *Ibidem*.

uniemożliwienie działań pozornych²⁴. W ten sposób zakazuje się stosowania komunalnych osadów ściekowych oraz

unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych poza obszarem województwa, na którym zostały wytworzone. Ponadto zakazuje się przetwarzania (1) zmieszanych odpadów komunalnych, (2) pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania, oraz (3) odpadów zielonych poza obszarem regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone (art. 20 u.o.o.). W poprzedniej ustawie priorytetem było zagospodarowanie odpadów w miejscu ich powstawania oraz przepisy ustawy dopuszczały przekazywanie odpadów do najbliższych położonych miejsc spełniających kryteria najlepszych dostępnych technik. W nowej ustawie hierarchia postępowania z odpadami ma charakter nadrzędny. W stosunku do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania złagodzone zostało bezwzględnej regionalizacji poprzez dopuszczenie możliwości wywozu tych odpadów do instalacji zastępczych²⁵.

3. Koszty gospodarowania odpadami - obciąża się w pierwszym rzędzie kolejnych posiadaczy odpadów lub we wskazanych przypadkach producenta produktu, z którego powstaje odpada²⁶. Zgodnie z art. 22 u.o.o. „koszty gospodarowania odpadami są ponoszone przez pierwotnego wytwórcę odpadów lub przez obecnego lub poprzedniego posiadacza odpadów”. W przypadkach określonych w przepisach odrębnych koszty gospodarowania odpadami ponosi producent produktu lub podmiot wprowadzający produkt na terytorium kraju, określony w tych przepisach.

4. Przenoszenie odpowiedzialności za los odpadu – w myśl art. 27 u.o.o. „jeżeli wytwórca odpadów lub inny posiadacz odpadów przekazuje odpady następnemu posiadaczowi odpadów, który posiada decyzję wymienioną w ust. 2 pkt 1 lub 2” (zezwolenie na zbieranie odpadów lub zezwolenie na przetwarzanie odpadów, koncesję na podziemne składowanie odpadów, pozwolenie zintegrowane, decyzję zatwierdzającą program gospodarowania odpadami wydobywczymi, zezwolenie na prowadzenie obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych lub wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości) „albo posiada wpis do rejestru w zakresie, o którym mowa w art. 50 ust. 1 pkt 5 lit. a, odpowiedzialność za gospodarowanie odpadami, z chwilą ich przekazania, przechodzi na tego następnego posiadacza odpadów”. Z kolei sprzedawca odpadów oraz pośrednik w obrocie odpadami nie przejmują odpowiedzialności za gospodarowanie odpadami, jeżeli nie są posiadaczami tych odpadów.

5. Zbieranie i transport odpadów – odpady muszą być zbierane w sposób selektywny. Zakazuje się zbierania odpadów takich jak pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania; komunalnych osadów ściekowych, zakaźnych odpadów medycznych oraz zakaźnych odpadów weterynaryjnych poza miejscem ich wytwarzania. Ponadto zakazuje się zbierania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych poza obszarem regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone (art. 23 u.o.o.).

²⁴ J. Jerzmański, *op. cit.*

²⁵ *Ibidem.*

²⁶ *Ibidem.*

6. Przetwarzanie odpadów – w tym zakresie wprowadzono nowe kody procesów odzysku w załączniku 1 ustawy. Ponadto całkowicie wykluczono możliwości dokonywania unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami z wyjątkiem spalania odpadów ze wzg. bezpieczeństwa (art. 29 i 30 u.o.o.). Instalacje takie muszą spełniać wymagania ochrony środowiska, w tym nie mogą powodować przekroczeń standardów emisyjnych, a pozostałości powstające w wyniku działalności związanej z przetwarzaniem odpadów muszą być przetwarzane z zachowaniem wymagań określonych w ustawie. Nowością jest także częściowo nowy podział kompetencji organów przy wydawaniu zezwolenia na spalanie – RDOŚ na terenach zamkniętych. Zmieniono także przepis dotyczący spalania odpadów zielonych, które dotychczas można było spalać jeżeli na terenie gminy nie była prowadzona selektywna zbiórka takich odpadów. Obecnie jest to uzależnione od braku obowiązku selektywnego zbierania takich odpadów określonych w gminnym regulaminie utrzymania czystości i porządku²⁷. Ponadto wykaz procesów unieszkodliwiania zawarty jest w załączniku 2 ustawy.

7. Wymagane uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami – w tym zakresie nastąpiła zmiana nazw decyzji administracyjnych na zezwolenie na zbieranie i zezwolenie na przetwarzanie odpadów i częściowo ich treści oraz zawartości wniosku. Nastąpiły również modyfikacje w następujących kwestiach:

- a) w przesłankach odmowy wydania oraz cofnięcia zezwolenia;
- b) konieczność dołączenia do wniosku decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o ile jest wymagana;
- c) zmiana zasad ustalania kompetencji organów – nowy element wypełnianie wyrobisk oraz nowy zakres uzgodnień w prowadzeniu RIPOK-ów;
- d) wydanie zezwolenia na przetwarzanie odpadów polegających na unieszkodliwianiu odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych wymaga zgody Głównego Inspektora Sanitarnego;
- e) określenie nowych zasad wygaśnięcia zezwolenia;
- f) nowy katalog zwolnień od wymogu posiadania zezwolenia na zbieranie odpadów lub ich przetwarzanie;
- g) rezygnacja z decyzji odnoszącej się do etapu wytwarzania odpadów oraz z wymogu składania informacji o wytwarzanych odpadach i zezwolenia na transport²⁸.

Organem właściwym do wydania zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów jest starosta, a w niektórych przypadkach marszałek województwa. Dotyczy to przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, RIPOK-ów, oraz odpadów innych niż niebezpieczne poddawanych odzyskowi w procesie odzysku polegającym na wypełnianiu terenów niekorzystnie przekształconych, jeżeli ilość umieszczanych w wyrobisku lub zapadlisku odpadów jest nie mniejsza niż 10 Mg na dobę lub całkowita pojemność wyrobiska lub zapadliska jest nie mniejsza niż 25 000 Mg (art. 41 u.o.o.).

8. Rejestr – nowy rejestr z założenia ma objąć wszystkie podmioty zawodowo uczestniczące w szeroko rozumianej gospodarce odpadami łącznie z etapem poprzedzającym wytworzenie odpadów. Wyjątkiem są tu podmioty objęte obowiązkiem uzyskania zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów. Wcześniej rejestr obejmował jedynie te podmioty, które przetwarzały, zbierały lub transportowały wskazane rodzaje odpadów. Rejestr podmiotów wprowadzających produkty i produkty w opakowaniach

²⁷ J. Jerzmański, *op. cit.*

²⁸ *Ibidem.*

oraz gospodarujących odpadami prowadzi marszałek województwa. Obowiązek złożenia wniosku o wpis do rejestru dotyczy posiadaczy odpadów, producentów, importerów, sprzedawców i pośredników. Wpisowi do rejestru nie podlegają: (a) osoby fizyczne oraz jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami, wykorzystujące odpady na potrzeby własne; (b) podmioty władające powierzchnią ziemi, na której są stosowane komunalne osady ściekowe; (c) podmioty zwolnione z obowiązku uzyskania zezwolenia na przetwarzanie odpadów; (d) podmioty prowadzące tzw. nieprofesjonalną działalność w zakresie zbierania odpadów oraz (e) transportujący wytworzone przez siebie odpady (art. 49-65 u.o.o.). Rejestr stanowi integralną część bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO). W nowej ustawie poszerzono zakres tej bazy, w której gromadzi się informację o wprowadzanych na terytorium kraju opakowaniach, produktach w opakowaniach, olejach smarowych i oponach, pojazdach, zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, bateriach i akumulatorach²⁹.

9. Ewidencja odpadów – w nowej ustawie poza posiadaczem odpadów ewidencję muszą prowadzić także sprzedawca odpadów i pośrednik w obrocie odpadami, którzy nie są ich posiadaczami. Mają oni obowiązek prowadzenia na bieżąco ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów niebezpiecznych³⁰. Zgodnie z art. 67 u.o.o. „ewidencję odpadów prowadzi się z zastosowaniem następujących dokumentów:

1) w przypadku posiadaczy odpadów:

- a) karty przekazania odpadów,
- b) karty ewidencji odpadów,
- c) karty ewidencji komunalnych osadów ściekowych,
- d) karty ewidencji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- e) karty ewidencji pojazdów wycofanych z eksploatacji;

2) w przypadku sprzedawcy odpadów i pośrednika w obrocie odpadami, niebędących posiadaczami odpadów – karty ewidencji odpadów niebezpiecznych”.

Ustawodawca w art. 71 u.o.o. przewidział formę uproszczonej ewidencji odpadów z zastosowaniem jedynie karty przekazania odpadów w przypadku: (a) podmiotów, które wytwarzają odpady niebezpieczne w ilości do 100 kg rocznie oraz odpady inne niż niebezpieczne, niebędące odpadami komunalnymi, w ilości do 5 ton rocznie; (b) transportującego odpady wykonujący wyłącznie usługę transportu odpadów oraz (c) władającego powierzchnią ziemi, na której komunalne osady ściekowe są stosowane w celach, o których mowa w art. 96 ust. 1 pkt 1–3.

10. Wstrzymanie działalności posiadacza odpadów – w tym zakresie powstała nowa lista naruszeń, które upoważniają wojewódzkiego inspektora środowiska (WIOŚ) do wydania decyzji wstrzymującej działalność. Nowością jest też, że WIOŚ może określić termin usunięcia nieprawidłowości w drodze postanowienia (dotychczas była to odrębna decyzja)³¹. Zgodnie z art. 32 u.o.o. WIOŚ może w drodze decyzji, kierując się stopniem zagrożenia dla środowiska, życia lub zdrowia ludzi, wstrzymać działalność posiadacza odpadów w przypadku: (a) naruszenia hierarchii sposobów postępowania z odpadami, polegającego na niewysegregowaniu odpadów nadających się do odzysku spośród odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania; (b) zakazu dotyczącego postępowania z odpadami niebezpiecznymi; (c) zakazów dotyczących zbierania odpadów; (d) obowiązku zlecenia wykonania obowiązku zagospodarowania odpadów; wymagań

²⁹ J. Jerzmański, *op. cit.*

³⁰ *Ibidem.*

³¹ *Ibidem.*

dotyczących eksploatacji instalacji lub urządzeń do przetwarzania odpadów oraz (e) zakazu przetwarzania odpadów poza instalacjami lub urządzeniami.

Obowiązki gmin w zakresie gospodarowania odpadami

Po wejściu w życie nowej ustawy o odpadach gminy zostały zobligowane do jej wdrożenia czyli wprowadzenia wielu zmian w systemie gospodarki odpadami komunalnymi. Ostateczny termin upływa 1 lipca 2013 r. Celami dokonywanych zmian systemy gospodarki odpadami komunalnymi są:

- uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi;
- prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów;
- zwiększenie liczby nowoczesnych instalacji do odzysku, w tym recyklingu oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie odpadów;
- całkowite wyeliminowanie nielegalnych składowisk odpadów zwłaszcza w lasach i na terenach rekreacyjnych;
- prowadzenie właściwego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi zarówno przez właścicieli nieruchomości, jak i prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
- zmniejszenie dodatkowych zagrożeń dla środowiska wynikających z transportu odpadów komunalnych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania, przez podział województw na regiony gospodarki odpadami, w ramach których prowadzone będą wszelkie czynności związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi³².

System zakłada, że gmina przejmuje pełne władztwo nad odpadami komunalnymi a więc i pełną odpowiedzialność za ich odbieranie od wytwórców oraz zagospodarowanie zgodnie z prawem. Przejęcie władztwa nad odpadami komunalnymi oznacza dla gmin konieczność podjęcia i zrealizowania szeregu działań o charakterze organizatorskim, umożliwiającym powstanie i funkcjonowanie systemu postępowania z odpadami³³.

W tym zakresie zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach³⁴, gmina została zobligowana do stworzenia sprawnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi poczynawszy od etapu zbierania do ich unieszkodliwiania. Zadania te zostały określone w art. 3 pkt 1-16 cytowanej ustawy, w ramach których gminy tworzą warunki niezbędne do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewniają wykonanie tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych. Podstawowym obowiązkiem gminy jest objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, a także nadzór gospodarki odpadami komunalnymi, w tym realizacji zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady

³² M. Górski, *Nowe regulacje prawne*, s. 16.

³³ *Ibidem*, s. 17-18.

³⁴ Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2012, Nr 0, poz. 391 ze zm.).

komunalne od właścicieli nieruchomości. Gminy zostały także zobligowane do stworzenia kompleksowego systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych obejmującego co najmniej następujące frakcje odpadów: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji. W tym zakresie tworzą punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy oraz wskazują miejsca, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.

Celem selektywnej zbiórki odpadów jest zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Gminy bowiem są obowiązane osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020 r.:

1) poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo;

2) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo.

Ponadto są obowiązane ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

1) do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,

2) do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (art. 3c).

W zakresie zbierania odpadów komunalnych gminy powinny także udostępniać na stronie internetowej urzędu gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacje o: (1) podmiotach odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy; (2) miejscach zagospodarowania przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania; (3) osiągniętych przez gminę oraz podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, w danym roku kalendarzowym wymaganych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania; (4) punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych; (5) zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych (art. 3).

Bardzo ważnym zadaniem gminy jest zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. RIPOK to rodzaj zakładu zagospodarowania odpadów, który zapewnia przetworzenie odpadów komunalnych z regionu gospodarki odpadami. Ustawodawca określił minimalną moc przerobową zakładu w odniesieniu do ilości obsługiwanych mieszkańców (co najmniej 120 tys. mieszkańców). Celem było ograniczenie możliwości inwestowania w przedsięwzięcia mniejszej skali uznawane za

mniej efektywne od strony ekonomicznej i technologicznej³⁵. RIPOK musi spełniać wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii uwzględniającej następujące kwestie: (a) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń; (b) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii; (c) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw; (d) stosowanie technologii bezodpadowych i mało odpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów; (e) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji; (f) wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej oraz (g) postęp naukowo-techniczny (art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska)³⁶. Instalacje te powinny zapewniać kompleksowe przetworzenie odpadów poprzez termiczne przekształcenie odpadów, przygotowanie odpadów do procesów odzysku (recyklingu, w tym też organicznego w procesie kompostowania) lub składowanie odpadów. Zmieszane odpady komunalne podlegają mechaniczno-biologicznemu przetwarzaniu i wydzieleniu z tych odpadów frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku. Natomiast selektywnie zebrane odpady zielone i inne bioodpady są przetwarzane oraz wytwarza się z nich produkt o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, lub materiał po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4. Instalacje te także zapewniają składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (art. 35 u.o.o.).

Gminy są także zobligowane do corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym:

a) możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,

b) potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi,

c) kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych,

d) liczby mieszkańców,

e) liczby właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6–12,

f) ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy,

g) ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu gminy (art. 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach).

³⁵ M. Górski, *Nowe regulacje prawne*, s. 32-33.

³⁶ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150 ze zm.).

Zakończenie

Nowa ustawa o odpadach niewątpliwie zrewolucjonizowała zasady gospodarowania odpadami komunalnymi i uszczegółowiła obowiązki gmin w tym zakresie w ramach utrzymania czystości i porządku. Według J. Jerzmańskiego zmiany te mają pozytywne i negatywne aspekty. Z praktycznego punktu widzenia korzystne są następujące zmiany:

- rezygnacja z nadmiernie rozbudowanego systemu kontroli procesu wytwarzania odpadów,
- stworzenie możliwości oceny substancji lub przedmiotu jak produkt uboczny
- rezygnacja z licznych decyzji o charakterze reglamentacyjnym,
- uproszczenie kryteriów uznawania odpadu za niebezpieczny,
- wprowadzenie instytucji sprzedawcy i pośrednika w obrocie odpadami,
- ujednolicenie systemu zbierania informacji i wprowadzenie rejestru podmiotów zajmujących się gospodarowaniem odpadami,
- ułatwienia w prowadzeniu ewidencji.

Natomiast negatywnie oceniono m.in. „sztywną” granicę regionu gospodarki odpadami³⁷, co może być utrudnieniem dla gmin w realizacji kompleksowego systemu zbierania i ich przetwarzania. Nowe zmiany w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w ramach utrzymania czystości i porządku zobligowały także gminy do stworzenia kompleksowego systemu przetwarzania odpadów komunalnych w instalacjach RIPOK w celu osiągnięcia określonych w nowej ramowej dyrektywie odpadowej odpowiednich poziomów odzysku poszczególnych frakcji odpadów komunalnych i ograniczenia składowania odpadów organicznych na składowiskach odpadów. Niewątpliwie postawione cele są niebywałym wyzwaniem dla gmin.

³⁷ J. Jerzmański, *op. cit.*

Title

New principles of municipal waste management

Streszczenie

W celu poprawienia efektywności gospodarowania odpadami komunalnymi, szczególnie w zakresie odzysku, który umożliwia ograniczenie ich masy, konieczne były przeprowadzenie zmian w całym systemie na poziomie Unii Europejskiej, w tym też i w Polsce. W nowej ustawie o odpadach z 2012 r. wprowadzono wiele nowych pojęć mających na celu ułatwienia w prowadzeniu gospodarki tymi odpadami np. instytucji sprzedawcy i pośrednika w obrocie odpadami czy uznanie odpadu za produkt uboczny. Uproszczono wiele procedur administracyjnych w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów komunalnych poprzez rezygnację z wielu decyzji o charakterze reglamentacyjnym i wprowadzenie rejestru podmiotów zajmujących się tą działalnością. Nastąpiły również zmiany w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poprzez uszczegółowienie zadań w zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w celu osiągnięcia wytyczonych przez UE odpowiednich poziomów odzysku poszczególnych frakcji odpadów i ograniczenie udziału odpadów organicznych składowanych na składowiskach odpadów. W ten sposób gminy zostały również zobligowane do stworzenia kompleksowych systemów przetwarzania odpadów komunalnych w instalacjach RIPOK.

Słowa kluczowe

odpady komunalne, zbieranie i przetwarzanie, nowa ustawa o odpadach, zadania gmin, regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych

Summary

In order to improve the efficiency of municipal waste management, particularly in the range of waste recovery, which enables limitation their mass, it was necessary to make amendments in whole system on the level of European Union, including also Polish law. In aim of facilitation of waste management the Law of 2012 on waste introduced the new definitions e.g. dealer and broker of wastes or recognize waste as side product. Many administrative procedures were simplified in the range of collection and recovery of municipal wastes by resignation with many decisions about controlling character and introduction of register of subjects deal in this activity. In aim of achievement of suitable recovery levels of individual waste fractions and limitation of organic waste proportion storing in disposal sites traced by UE, the tasks of commune in the range of selective collection of municipal wastes were specified. Thus commune became obligated to create complex systems of waste recovery in the municipal waste installations RIPOK.

Keywords

municipal wastes, collection and recovery, new law on waste, task of commune, regional installations of municipal waste recovery

ROZDZIAŁ II

Nielegalny handel odpadami z perspektywy przestępczości zorganizowanej na przykładzie działalności neapolitańskiej Kamorry

Wprowadzenie

Potrzeba zarządzania odpadami przez ludzkość stała się niewrażliwym punktem już wtedy, gdy ludzie z rozproszonych grup etnicznych zaczęli gromadzić się w większe grupy społeczne, tworząc małe ośrodki miejskie. Rozwój środowisk miejskich był zalążkiem do powstawania wielu zagrożeń, na które społeczność ta nie była w żaden sposób pierwotnie przygotowana. Władze skupiały się wówczas na zaspokajaniu jedynie podstawowych potrzeb konsumpcyjnych i egzystencjalnych, na których realizację wpływ miały również liczne konflikty społeczne związane z terytorialnym podziałem danego regionu. W ten sposób formułowano się coraz większe środowiska lokalne, które następnie w dobie konsumpcjonizmu i globalizacji przekształciły się w aglomeracje miejskie. Największe z nich, m.in.: Tokio, Meksyk, Szanghaj, Bombaj czy Seul spotykają się z wieloma zagrożeniami, których źródłem są odpady. Do podstawowych zagrożeń zaliczyć należy: zanieczyszczenie powietrza¹, zanieczyszczenie wód powierzchniowych i głębinowych, dzikie składowiska powodujące liczne sytuacje epidemiologiczne, emisja niebezpiecznych substancji z nielegalnych spalarni, czy przeciążenie istniejących składowisk. Powstawanie zagrożeń ma również pozytywny efekt, ponieważ tworzy się coraz to nowsze sposoby składowania oraz wykorzystania różnych kategorii odpadów² i w tym obszarze niektóre państwa poczyniły znaczne postępy. Jednakże historia współczesna wskazuje, iż wyzwań związanych z prawidłowym zarządzaniem odpadami nie brakuje i są one w dalszym ciągu poważnym i uciążliwym dla ludzkości zjawiskiem³.

Etiologia zjawiska

Można zaryzykować stwierdzenie, że przestępcy związani z procederem nielegalnego handlu odpadami funkcjonowali już na początku XX w., gdy gospodarki krajowe coraz szerzej realizowały swoje działania na arenie międzynarodowej. Z kolei, co tak naprawdę skłoniło świat przestępczy do inwestowania w tę gałąź gospodarki i jakie są tego skutki, to pytania, których treść wiąże się bezpośrednio z etiologią przestępczości

¹ Zanieczyszczone powietrze w Hong Kongu w 2010 r. osiągnęło stan, w którym władze wydawały zalecenia, aby mieszkańcy unikali wychodzenia z pomieszczeń,
por. <http://www.naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news,371142,hongkong-rekordowe-zanieczyszczenie-powietrza.html> (dostęp 30.07.2013 r.).

² Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206).

³ P.T. Williams, *Waste treatment and disposal*, Chickester 2005, s. 1.

gospodarczej, której szczególnie istotną kategorię w obszarze przestępczości odpadowej stanowią tzw. przestępcy w białych kołnierzykach. Charakter ich działalności związany jest ze społeczno-ekonomicznymi aspektami życia społecznego i w tym zakresie jest ukierunkowany na jak najtańsze sposoby postępowania z odpadami, czyli przede wszystkim na składowanie odpadów.

Wpływ rozwoju społeczno-ekonomicznego na rozwój przestępczości jest przedmiotem zainteresowania kryminologii od wielu dziesiątków lat – głównie w kontekście kryminogennych skutków urbanizacji i industrializacji, która niewątpliwie w dobie konsumpcjonizmu uczyniła proceder nielegalnego handlu odpadami szczególnie lukratywnym dla przestępczości zorganizowanej. W literaturze przedmiotu dominuje pogląd, iż wzrost gospodarczy, a w szczególności towarzyszące mu zjawiska uprzemysłowienia i urbanizacji, pozostają w ścisłym związku z poziomem i dynamiką przestępczości, co można zauważyć na przykładzie analizowanej w dalszej części artykułu mafii włoskiej – Kamorry. Zdaniem E.B. Melnikowej, istotę problemu stanowi możliwość regulacji przez państwo procesów związanych z rozwojem ekonomicznym⁴, który również, gdy określona działalność jest regulowana przez państwo, powinien być w odpowiedni sposób kontrolowany, zwłaszcza w zakresie realizacji poszczególnych elementów tej działalności. Natomiast, gdy państwo nie jest dobrze zarządzane, może być wykorzystywane w sposób destrukcyjny dla społeczeństwa - poprzez tworzenie się grup oraz sieci powiązań między ludźmi z poszczególnych specjalizacji, dla których przyjęte przez państwo zasady nie są akceptowalne i prowadzą do popełniania przestępstw przez sprawców w formie zorganizowanej⁵. Zatem do głównych przyczyn problemów z odpadami na gruncie tej przestępczości zaliczyć należy:

- rosnącą liczbą ludności,
- zwiększającą się produkcją dóbr konsumpcyjnych,
- niskie opłaty za składowanie odpadów, uniemożliwiające prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami,
- brak bodźców ekonomicznych do wdrażania nowych technologii,
- politykę ukierunkowaną na składowanie odpadów,
- niewystarczającą edukacją społeczeństwa w kwestii szkodliwości odpadów i potrzeby ich selektywnego zbierania,
- nieodpowiednią lokalizację poszczególnych wysypisk prowadzącą, m.in. do zatrutowania wód gruntowych,
- brak inicjatywy ze strony przedstawicieli władz krajowych do kreacji odpowiedniej, racjonalnej polityki odpadowej,
- niedostosowanie systemu prawa w kontekście stosowania represji prawnokarnej i administracyjnej w obszarze nielegalnego obrotu odpadami.

Należy również dostrzec na tle ekspansywnej działalności obecnych gospodarek światowych nowe zagrożenia, takie na przykład, jak wzrost poronień u kobiet, znaczną liczbę urodzeń dzieci niepełnosprawnych, zwiększenie liczby alergików wśród ludzi, powszechne zjawisko otyłości związane z problemem tzw. „śmieciowej żywności”, a także zwiększoną ilość zachorowań na nowotwory. Te niepokojące symptomy mają

⁴ B. Hołyst, *Kryminologia. Podstawowe problemy*, Warszawa 1977, s. 233-234.

⁵ A. Michalska-Warias, *Pojęcie przestępczości zorganizowanej*, „*Studia Iuridica Lubinensia*” 2003, t. 1, s. 129-130.

niewątpliwie związek z zanieczyszczeniem środowiska naturalnego m.in. przez odpady⁶. Dlatego też powstała zielona kryminologia, która zorientowana jest na definiowanie szkód ekologicznych, charakterystykę przestępczości skierowanej przeciwko ludzkości i środowisku oraz sprawców tych czynów, czyli jednostek ludzkich, jak również podmiotów zbiorowych, które funkcjonują w obszarze gospodarczym i nawiązują swoją działalnością do przestępczości zorganizowanej⁷.

W kryminologii pod pojęciem przestępczości zorganizowanej rozumie się najczęściej zbiorową aktywność ludzką nastawioną na osiągnięcie nielegalnych korzyści majątkowych oraz ewentualnie władzy. Termin ten odnosi się do najbardziej rozwiniętych, a tym samym najgroźniejszych przejawów zbiorowej aktywności przestępczej, które skupione są wokół działalności przestępców prowadzących działalność na skalę międzynarodową⁸. W tym aspekcie kryminolodzy podejmują próby scharakteryzowania konkretnego fenomenu przestępczego poprzez zbadanie i zdefiniowanie jego etiologii, a także przedstawienia zjawiska przestępczego na płaszczyźnie określonej kategorii przestępczości, która nie zawsze została w sposób dostateczny usankcjonowana przez ustawodawcę, co prowadzi do eskalacji określonego zjawiska przestępczego⁹. Z tego względu, za cenne należy uznać np. badania włoskich naukowców, którzy zajmują się analizą rodzimych organizacji przestępczych, takich jak: sycylijska mafia, neapolitańska Kamorra, czy kalabryjska 'Ndrangheta. W tym obszarze, zauważono również praktyczny wymiar opracowań poświęconych przestępczości zorganizowanej, których autorami są kryminolodzy amerykańscy, zwłaszcza w aspekcie teoretycznych założeń prowadzenia nielegalnej działalności, jednak opisywane przez nich formy przestępczości zorganizowanej są niewątpliwie ograniczone do rynku amerykańskiego i wobec tego, nie są w pełni reprezentatywne na gruncie europejskim¹⁰.

Jedną z wcześniejszych amerykańskich prac kryminologicznych, dotyczących przestępczości zorganizowanej jest książka E.H. Sutherlanda z 1939 r., pt. „Principles of Criminology”. Autor posługuje się w niej terminem „organizacji przestępców”. Według niego, organizacja przestępców¹¹ „może być rodzajem formalnego stowarzyszenia z uznanym przywództwem, porozumieniami, ustaleniami i podziałem pracy”, choć może się opierać również na nieformalnym podobieństwie oraz wzajemności interesów i postaw¹².

Do podstawowych form zorganizowanego przestępstwa Sutherland zaliczył:

- tworzenie grup roboczych z podziałem zadań i określonym przywództwem,
- podziemie przestępcze, w którym sprawcy są ze sobą powiązani poprzez wrogie nastawienie do funkcjonującego systemu prawa. Poszczególne członkowie

⁶ K. Eman, G. Mesko, C.B. Fields, *Crimes Against the Environment: Green Criminology and Research Challenges in Slovenia*, „Journal of Criminal Justice and Security” 2011, nr 4, s. 576.

⁷ J.M. Lynch, *The Greening of Criminology: a Perspective for the 1990's*, „Critical Criminologist” 1990, nr 2(3), s. 1-4, 11-12, zob. również J.M. Lynch, B.P. Stretsky, *The Meaning of Green: Contrasting Criminological Perspectives*, „Theoretical Criminology” 2003, nr 7(2), s. 217-238.

⁸ A. Michalska-Warias, *Przestępczość zorganizowana i prawnokarne formy jej przeciwdziałania*, Lublin 2006, s. 28.

⁹ Należy podkreślić, iż przestępstwa przeciwko środowisku charakteryzują się niskim poziomem kar oraz niewielkim poziomem wykrywalności poszczególnych przestępstw.

¹⁰ E. Pływaczewski, *Przestępczość zorganizowana i jej zwalczanie w Europie Zachodniej (ze szczególnym uwzględnieniem Republiki Federalnej Niemiec)*, Warszawa 1992, s. 20.

¹¹ *Ibidem*, s. 131.

¹² Por. E.H. Sutherland, *Principles of Criminology*, Chicago-Filadelfia-New York 1939, zob. również. A. Michalska-Warias, *op.cit.*, s. 131.

- realizują wspólnie poszczególne przedsięwzięcia i chronią się wzajemnie,
- syndykaty przestępcze, które trudnią się głównie hazardem, prostytutką i nielegalną sprzedażą alkoholu,
 - współpraca pomiędzy opisanymi wyżej organizacjami, a organami ochrony prawnej¹³.

W Polsce wskazuje się na dwa zasadnicze teoretyczne modele przestępczości zorganizowanej: szeroki i wąski. Model wąski, zwany również mafijnym, zakłada, iż pod pojęciem przestępczości zorganizowanej należy rozumieć zhierarchizowany zespół ludzi, którego celem jest prowadzenie ciągłej działalności przestępczej, przy rozbudowanych powiązaniach ze sferą gospodarki i polityki. Zaś model szeroki zakłada, iż pod pojęciem przestępczości zorganizowanej kryje się zespół ludzi o dowolnej strukturze, utworzony w celu popełnienia choćby jednego przestępstwa i funkcjonujący na swobodnej płaszczyźnie powiązań¹⁴. Ze względu na fakt, iż gospodarka odpadami należy do działalności regulowanej, zdecydowanie częściej spotykanym modelem przestępczości w tym obszarze będzie model wąski - mafijny. Możliwość stworzenia odpowiedniej struktury przestępczej, która zapewni ciągłość dostaw odpadów, fundusze oraz niezbędnych klientów wymaga od potencjalnych przestępców wiedzy specjalistycznej oraz doświadczenia w tej branży.

Na tle zasygnalizowanej problematyki przestępczości zorganizowanej, cechy przestępczości związanej z nielegalnym handlem odpadami, takie jak, m.in. zbiorowy i anonimowy charakter ofiar, anonimowość sprawców tych przestępstw, abstrakcyjne rozumienie szkody ekologicznej, powszechne komplikacje pojawiające się w procesie dowodzenia, prowadzą do wniosku, że niejednokrotnie ich istota zbliżona jest do konstrukcji przestępstw bez ofiar E. Schura¹⁵.

Warto nadmienić, iż głównym determinantem przestępczości związanej z nielegalnym obrotem odpadami jest problem globalizacji i konsumpcjonizmu. Gwarantem zaspokojenia potrzeb kilku miliardów ludzi są dziś wielkie korporacje, które zajmują się pozyskiwaniem produktów na skalę globalną. Inne korporacje koordynują rynek pozostałości wytworzonych przez te korporacje. Punktem odniesienia dla badań nad przestępczością związaną z odpadami jest więc szczególna potrzeba analiz skierowanych na te sfery życia publicznego, które dotyczą działalności tych podmiotów, które wygrały poszczególne przetargi na odbiór i zagospodarowanie odpadów¹⁶.

Charakterystyka nielegalnego handlu odpadami na przykładzie działalności mafii włoskiej Kamorry – struktura, formy oraz *modus operandi*

Słowo *camorra* oznacza sprzeczkę. Grupa ta, o strukturze klanowej, zawsze działała na zewnątrz Neapolu, największego miasta południowych Włoch i stolicy Kampanii. Struktura Kamorry zakłada decentralizację władzy i niezależność poszczególnych klanów. W tym względzie jest ona niezwykle trudna do zwalczania. Rozpracowanie przez odpowiednie służby pojedynczego klanu nie wpływa znacząco na

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ J. Błachut, A. Gaberle, K. Krajewski, *Kryminologia*, Gdańsk 2007, s. 301.

¹⁵ *Ibidem*, s. 139.

¹⁶ Por. W. Pływaczewski, *Organizacje pozarządowe na tle problematyki nielegalnego handlu chronionymi gatunkami dzikiej fauny i flory*, „Studia Prawnoustrojowe” 2011, nr 13, s. 286-287, J. Jaroń, *Udział nauczycieli akademickich-humanistów w propagowaniu wiedzy ekofilozoficzno-bioetycznej*, [w:] J.W. Czartoszewski, *Edukacja ekologiczna na progu XXI wieku. Stan, możliwości, programy*, Warszawa 2001, s. 52.

działalność pozostałych. Można przyjąć, iż struktura tej organizacji jest bardziej wertykalna, niż horyzontalna. Liczne opracowania sugerują, że Kamorra jest najstarszą włoską grupą przestępczą. Ponadto, prawdopodobnie może mieć arabskie lub pirackie korzenie, a wielu autorów sądzi, że wywodzi się od *garduny* – tajnej hiszpańskiej organizacji przestępczej działającej w okresie średniowiecza¹⁷. Warto również dodać, że Kamorzyści¹⁸ nie podzielają zdania wielu autorów, iż Kamorra to mafia neapolitańska¹⁹. Zwłaszcza jeśli zauważy się, iż jej działalność sięga Wielkiej Brytanii oraz Stanów Zjednoczonych. Historia tej organizacji przestępczej sięga połowy XIX w., kiedy to podczas przejmowania władzy od rządu burbońskiego przez ochotników Garibaldiego, otrzymała ona od ministra spraw wewnętrznych zadanie utrzymania porządku publicznego²⁰. Strategia tej organizacji opiera się na uzyskaniu poparcia społecznego w ramach klientelizmu politycznego. Współcześnie widać to szczególnie przy protestach ludności włoskiej przeciwko spalarniom odpadów, które mogłyby redukować problem odpadów w regionie Kampanii, lecz najprawdopodobniej lobby osób prowadzących składowiska odpadów uniemożliwia ich działalność.

Istotnym czynnikiem kryminogennym o charakterze makrospołecznym, warunkującym powstanie tej zorganizowanej grupy przestępczej były problemy polityczne Włoch, szczególnie w latach 90. ubiegłego stulecia. Rynek gospodarki odpadami był dla międzynarodowej grupy przestępczej motywem do uzyskiwania wysokich zysków, w ramach stosunkowo niskiego ryzyka ujawnienia nielegalnej działalności. Dodatkowo, korupcja na południu Włoch, umożliwiła utworzenie przez klany Kamorrry kanału transportu odpadów z północy na południe kraju. Proceder ten rozwinął się na początku lat dziewięćdziesiątych²¹. Ekspansja przemysłowa z północy na południe Włoch związana była z ulokowaniem centrów handlu odpadami w okolicach Neapolu, stolicy południowych Włoch. Kamorra, aby pozyskać klientów z północy, wykorzystywała wykwalifikowanych przedstawicieli handlowych, którzy w strukturze organizacji przemysłowej spełniali funkcje kurierskie, byli to tzw. stakeholderzy. Ich zadaniem było odbieranie zleceń od podmiotów profesjonalnych i oferowanie im niższych cen skupu odpadów²². Kamorra, w porównaniu do innych włoskich grup o modelu mafijnym, profesjonalnie funkcjonowała w ramach firm usługowych. Oferowała te same usługi gospodarki odpadami, w cenach 80% niższych od konkurencji²³.

Problemy państwa włoskiego w zakresie kontroli działalności firm²⁴ zajmujących się gospodarką odpadami, spowodowały bardzo szybką ekspansję tej organizacji

¹⁷ *Ibidem*, s. 13 i n.

¹⁸ Członkowie poszczególnych klanów Kamorrry.

¹⁹ D. Southwell, *Historia przestępczości zorganizowanej. Prawdziwe dzieje i tajemnice gangów całego świata*, Bremen 2009, s. 13.

²⁰ V. Paliotti, *Storia della camorra*, s. 14-15, W kontekście powyższego należy zwrócić uwagę, iż japońska Yakuza również ma korzenie wywodzące się od policji środowiskowej, lokalnej.

²¹ Neapol tonie w śmieciach, szerzej: <http://www.dziennikzachodni.pl/eko/266859,czarny-scenariusz-czyli-jak-neapol-uton-w-smieciach,id,t.html?cookie=1> (dostęp 12.07.2013 r.).

²² R. Saviano, *Gomorrra – podróz po imperium Kamorrry*, Warszawa 2008, s. 161 i n.

²³ Zob. For the Camorra Trash is Gold:

http://observers.france24.com/content/%E2%80%9Ccamorra_trash_gold%E2%80%9D (dostęp 28.07.2013 r.).

²⁴ Zdaniem R. Saviano włoskiego dziennikarza śledczego, autora książki pt. *Gomorrra. Podróz po imperium Kamorrry*, urzędnicy byli ściśle związani z nielegalnym przemysłem odpadów i sówicie opłacani za przekwalifikowanie odpadów niebezpiecznych na zwykłe oraz udzielania zezwoleń na składowanie tych odpadów w okolicach Neapolu. Szerzej na ten temat: M. Jędrsyk, *Zwyczajny Biznes Camorra*, „Gazeta Wyborcza”, 10-11.11.2008 r., s. 8; A. Zakrzewicz, *Tak zabija Camorra*, „Trybuna”, nr 224 (5645), 24.09.2008 r., s. 7.

przestępczej na rynku skupu odpadów. Łupem Kamorry na początku były tonery od drukarek, pozostałości z garbarni skór, szkodliwe pyły z firm farmaceutycznych, lecz jej działalność związana była również z odpadami niebezpiecznymi, toksycznymi i promieniotwórczymi. Często do ich rozładunku wykorzystywano dzieci i młodzież, celem uniknięcia odpowiedzialności karnej. Nadmienić należy, iż niektóre z odpadów mieszano z cementem, bądź dodawano do niemetalowych części samochodowych²⁵.

Aby umożliwić rozwój procederu na taką skalę, mafia musiała stworzyć strukturę przestępczą, która sięgała wszystkich szczebli administracji publicznej związanych z funkcjonowaniem tej działalności - począwszy od korumpowania urzędników, którzy zajmowali się kontrolą legalności zezwoleń na składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzystosowanych, aż po promocję tworzenia kolejnych składowisk odpadów, które miały być najlepszym sposobem na zagospodarowanie odpadów. Niewątpliwie skutkiem działalności Kamorry jest skażenie ogromnych obszarów ziemi, których nie będzie można wykorzystać przez setki lat, a koszty rekultywacji terenu w przypadku odpadów niebezpiecznych²⁶ np. radioaktywnych są znacznie wyższe od rekultywacji obszarów ziemi skażonych odpadami zwykłymi. W obliczu tonącej w odpadach Kampanii, w celu zwalczania przedmiotowej przestępczości, powstała specjalna komisja antymafijna²⁷.

W ramach powyższego, stosunkowo niedawno w Parlamencie Europejskim powstał specjalny dokument roboczy w sprawie misji informacyjnej, która odbyła się we Włoszech w dniach 29-31 października 2012 r. – dotyczącej nieprawidłowego gospodarowania odpadami w Lacjum i Kampanii²⁸. Członkowie Komisji Petycji Parlamentu Europejskiego stwierdzili, że władze polityczne przejawiają niezdolność do wykonywania swoich zobowiązań prawnych w zakresie gospodarowania odpadami i eksploatacji składowisk odpadów. Zwrócono uwagę, iż komisja odwiedziła po raz pierwszy region Kampanii w kwietniu 2010 r.²⁹. Już wtedy parlamentarzyści stwierdzili, iż kryzys odpadowy w tym regionie to ewidentnie skutek zaniedbań gospodarki odpadami w kilku innych regionach kraju, m.in. w Lacjum, Kalabrii oraz Sycylii. We wszystkich powyższych regionach ogłoszono kryzys oraz powołano komisarzy rządowych, dysponujących specjalnymi uprawnieniami oraz środkami finansowymi, które miały zmienić oblicze zagrożonych regionów. Pierwszą z osób, która za cel postawiła odejście od stosowania składowisk odpadów, był gubernator Rastrelli. Chciał on, aby na bazie odpadów w spalarniach produkowano wysokiej jakości paliwa. Pozostałości produkcyjne miały być wykorzystywane do regeneracji istniejących wysypisk. Jednocześnie

²⁵ S. Poggioli, *Many Think Mafia Involved in Naples Trash Crisis*:

<http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=18028075> (dostęp 28.07.2013 r.).

²⁶ „Degradacja środowiska glebowego może osiągnąć stan, w którym przy określonych warunkach klimatycznych i glebowych tylko nieliczne gatunki roślin będą w stanie wegetować. Inne rośliny, normalnie występujące w tych warunkach, mogą ginąć. Dzieje się tak na gruntach zdegradowanych, to jest takich, których wartość użytkowa rolnicza lub leśna zmalała w wyniku zmian środowiska wskutek działalności przemysłowej lub wadliwej działalności rolniczej. Podobne przyczyny mogą wpłynąć na całkowitą utratę wartości użytkowych – mówimy wtedy o gruntach zdewastowanych. W obu wypadkach niezbędna jest rekultywacja gleby i przywrócenie jej ekologicznych i użytecznych wartości, jednakże wspomniana rekultywacja rzadko przywraca wyjściowy stan środowiska i sposób jego użytkowania” (E. Grochowicz, J. Korytkowski (red.), *Ochrona przed odpadami*, Warszawa 1998, s. 7-8).

²⁷ *Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti* - Parlamentarna komisja śledcza ds. nielegalnej działalności związanej z cyklem przetwarzania odpadów.

²⁸ [http://www.europarl.europa.eu/RegistreWeb/search/resultDetail.htm?language=PL&reference=PETI_DT\(2013\)502277&lg=PL&fragDocu=FULL?epbox](http://www.europarl.europa.eu/RegistreWeb/search/resultDetail.htm?language=PL&reference=PETI_DT(2013)502277&lg=PL&fragDocu=FULL?epbox) (dostęp 28.07.2013 r.).

²⁹ Dokument roboczy w sprawie wizyty informacyjnej w Kampanii we Włoszech w dniach 28-30 kwietnia 2010 r. DT/833560.

zamierzano wprowadzić strategię, która ograniczyłaby ilość generowanych odpadów z gospodarstw domowych oraz promowałaby recykling, jako jedyne racjonalne wyjście z kryzysu. Przetarg na budowę dwóch spalarni odpadów oraz siedmiu zakładów produkujących tzw. odpady zbelowane³⁰ i odpady organiczne w dniu 20 marca 2000 r. wygrało przedsiębiorstwo FIBE. Jak się później okazało, przedsiębiorstwo nigdy nie zrealizowało założonych planów budowy dwóch obiektów spalarni odpadów, co według parlamentarzystów zapoczątkowało kryzys w zarządzaniu odpadami, który do dziś istnieje w regionie Kampanii³¹. Następnie Parlament Europejski przyjął specjalną rezolucję poświęconą wizycie w Kampanii oraz sprawozdanie z własnej inicjatywy w sprawie gospodarowania odpadami w UE³². Autorzy dokumentu wskazali, że „słabość strukturalna oraz złe, niespójne zarządzanie przez całe lata sprzyjały rozrostowi przestępczości zorganizowanej w tej potencjalnie lukratywnej branży gospodarowania odpadami. Faktycznie pojawiło się wiele głosów obwiniających „mafię” o pogłębienie kryzysu gospodarowania odpadami, tak aby mogła bardziej skorzystać na jego katastrofalnych skutkach dla społeczności lokalnych, co doprowadziło do szantażów lub wymuszeń wobec gmin”. Należy wobec tego zauważyć, że problem, który powstał w latach 90. ma równie istotne znaczenie aktualnie i w świetle kolejnych analiz i sprawozdań jest przykładem tego, że przestępczość odpadowa ciągle poszerza spektrum swojego działania. Zarzucono również włoskim władzom, iż „nie inwestowały wystarczająco w gospodarowanie odpadami i bardzo często były zainteresowane najtańszymi rozwiązaniami krótkoterminowymi, a nie prowadzeniem zrównoważonej polityki gospodarowania odpadami z dbałością o odpowiedni poziom inwestycji, prawidłowe monitorowanie i zarządzanie”. Zdaniem autorów tego raportu, była to również jedna z głównych przyczyn namnożenia się liczby składowisk – w tym wielu nielegalnych – oraz braku alternatywy dla unieszkodliwiania odpadów³³.

Skalę problemu i zarazem kolejnym zjawiskiem stymulującym problem składowisk odpadów we Włoszech stanowi problem planowanego do zamknięcia w 2013 r. składowiska odpadów Malagrotta – będącego jednym z największych w Europie, znajdującego się na obrzeżach Rzymu. Obiekt był nieprawidłowo zarządzany, zwłaszcza jeśli chodzi o możliwość recyklingu składowanych odpadów. Uznano, iż zarządzający nie stosowali się do art. 6 lit. a dyrektywy ramowej o odpadach³⁴, w myśl którego niektóre rodzaje odpadów przestają być odpadami, gdy zostały poddane procesowi odzysku i dana substancja lub przedmiot jest powszechnie stosowana do konkretnych celów. Składający

³⁰ Z jęz. angielskiego – *Eco-balls*.

³¹ Dokument roboczy w sprawie wizyty informacyjnej w Kampanii we Włoszech w dniach 28-30 kwietnia 2010 r. DT/833560.

³² Rezolucja w sprawie kryzysu gospodarowania odpadami w Kampanii RC/855622 ze stycznia 2011 r. oraz sprawozdanie w sprawie stosowania dyrektywy o gospodarowaniu odpadami, sprawozdawca: C. Iturgaiz, październik 2011 r.

³³ [http://www.europarl.europa.eu/RegistreWeb/search/resultDetail.htm?language=PL&reference=PETI_DT\(2013\)502277&lg=PL=&fragDoc=FULL?epbox](http://www.europarl.europa.eu/RegistreWeb/search/resultDetail.htm?language=PL&reference=PETI_DT(2013)502277&lg=PL=&fragDoc=FULL?epbox) (dostęp 28.07.2013 r.).

W ciągu trzech dni, członkowie delegacji z Parlamentu Europejskiego spotkali się z następującymi przedstawicielami administracji publicznej we Włoszech: ministrem środowiska - Corradem Clinim, komisarzem ds. gospodarowania odpadami w prowincji Rzym - Goffredem Sottilem, przewodniczącym dwuizbowej komisji zajmującej się mafią - Gaetanem Pecorellą, członkiem zarządu regionu Kampanii ds. środowiska - Luigim di Magistrisem, oraz przedstawicielami władz regionalnych, prowincjonalnych oraz gminnych.

³⁴ Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. L 312/3 z 22.11.2008 r.), weszła w życie z dniem 12 grudnia 2008 r.).

petycje podnosili, iż dochodziło do zanieczyszczenia powietrza cząstkami pyłów i rozproszonymi odpadami oraz dochodziło do skażeń wód gruntowych, znajdujących się w pobliskich terenach³⁵. Delegacja nie odwiedziła samego składowiska, jednakże widziano jak przebiega proces przyjmowania odpadów i ich wstępnego przetwarzania. Odpady nie były sortowane. Mieszkańcy okolic, podczas spotkania z przedstawicielami Parlamentu Europejskiego jednogłośnie sprzeciwili się także otwieraniu nowych wysypisk w Monti dell'Ortaccio i Pian dell'Olmo. Niektórzy z mieszkańców twierdzili, iż toksyczne substancje składowane są w sposób nielegalny na obszarach nieczynnych kamieniołomów³⁶.

Przedstawiona powyżej sytuacja wskazuje, iż nie tylko okolice Neapolu są obecnie zagrożone skażeniem gruntów na wielką skalę, lecz problem narasta i rozprzestrzenia się w kierunku środkowej części kraju. Dodatkowo, delegacja zwróciła uwagę, iż wskazywane przez władze nowe miejsca na składowiska odpadów zostały wybrane bez przeprowadzania rzetelnej oceny oddziaływania na środowisko. Nie uwzględniono również kumulatywnego wpływu nowo proponowanych obiektów na przeciążony odpadami region³⁷.

Zdanie potwierdzające sytuację w Kampanii, w ramach wizyty członków Parlamentu Europejskiego, wygłosił ówczesny włoski minister środowiska Corrado Clini, który stwierdził, iż do sytuacji w Kampanii doprowadziły całe dziesięciolecia pozbawione rządów i silne organizacje przestępcze, które są zamieszane w proceder unieszkodliwiania toksycznych odpadów, często przywożonych z północnych Włoch, a niebezpieczne pożary skażonych, nielegalnych wysypisk śmieci stwarzają bardzo poważne zagrożenie dla społeczności lokalnych. Do przestępczości zorganizowanej nawiązali również członkowie dwuizbowej komisji parlamentu włoskiego, badającej powiązania mafii z programem gospodarowania odpadami. W ich sprawozdaniach dotyczących regionu Lacjum³⁸, które zostały przedstawione członkom Komisji zostały przytoczone konkretne przykłady nielegalnego zakopywania toksycznych i promieniotwórczych odpadów oraz składowania odpadów w morzu. Ich zdaniem, takie postępowanie sprawców spowodowane jest nieadekwatnymi sankcjami jakie przewiduje ich kodeks środowiskowy³⁹.

W świetle przedstawionych faktów wnioskować można, że istnieje pilna potrzeba podjęcia działań przez włoskie władze, które spowodują:

- zwiększenie ilości nowych inwestycji w sektorze gospodarowania odpadami,
- zmiany w prawie polegające na zaostrzeniu polityki karnej p. przeciwko środowisku, zwłaszcza w obszarze korupcji urzędników państwowych zaangażowanych w proceder nielegalnego obrotu odpadami,
- opracowanie wykonanego i zrównoważonego modelu zbiórki odpadów,
- położenie kresu „dyktaturze składowisk odpadów”, monopolizujących rynek odpadów we Włoszech, oraz stworzenie programu, który uświadomi zarówno przedsiębiorcom, jak i mieszkańcom poszczególnych regionów, że to w ich

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ *Ibidem*.

³⁸ Uprzednio również członkowie komisji badali tereny Sycylii, Kalabrii i Puglii.

³⁹ *Ibidem*, zob. B. Rakoczy, K. Szuma, *Włoski kodeks środowiskowy. Norme in materia ambientale - Codice dell'ambiente*, Warszawa 2013.

interesie jest uzyskanie informacji w jaki sposób przekazane odpady zostały przetworzone, czy też ponownie wykorzystane.

Zakończenie

Utrzymanie odpowiednich standardów w ochronie społeczeństwa przed odpadami, w tym także utrzymanie akceptowalnego poziomu ochrony środowiska, jest uzależnione od poziomu świadomości ekologicznej. Wyznacza ona kierunek, w którym zmierzać będą przepisy o ochronie środowiska. Natomiast aktywna edukacja społeczeństwa uzupełniona o funkcjonujące zgodnie z normami unijnymi korporacje – służyć będzie wykrywaniu i ściganiu zarówno przestępstw, jak i deliktów administracyjnych związanych z nielegalnym handlem odpadami. Stąd wniosek, aby wszelkie zabiegi legislacyjne, w dobie „gorączki odpadowej”, sprzyjały powstawaniu rozwiązań, mających na celu szybkie wykrywanie potencjalnych zagrożeń.

Jak zaznaczono na wstępie, problemy globalizacji w dobie konsumpcjonizmu wykluczają możliwość wyzbycia się problemu odpadów z życia społecznego. Niesie to za sobą określony skutek – w postaci dewastacji środowiska naturalnego oraz zagrożenia zdrowia i życia ludzi zamieszkujących obszary w pobliżu wysypisk odpadów.

W przyszłych rozważaniach na temat przedmiotowego zjawiska należy zwrócić uwagę na przestępczość transgraniczną, ponieważ w niedalekiej przyszłości może okazać się, że fala odpadów z zachodu Europy będzie nielegalnie transportowana na wschód, gdzie składowanie ich jest tańsze. Otwarte granice między państwami Unii Europejskiej w najbliższej przyszłości będą sprzyjać procederowi nielegalnego przemieszczania odpadów na niespotykaną dotąd skalę. Wobec czego, należy oczekiwać od polskich służb granicznych oraz odpowiednich inspektoratów ochrony środowiska szerszych działań w zakresie wykrywania nielegalnego transferu odpadów⁴⁰.

⁴⁰ <http://lublin.com.pl/artykuly/pokaz/14477/ZACHODNIOPOMORSKIE> (dostęp 10.07.2013 r.).

Title

Illegal trafficking of waste from the perspective of organized crime on the example of the Neapolitan Camorra mafia

Streszczenie

Artykuł dotyczy zjawiska nielegalnego handlu odpadami na przykładzie działalności mafii neapolitańskiej Kamorry. Autor przedstawia genezę tego procederu oraz jego fenomenologię. Opracowanie zawiera charakterystykę działalności zorganizowanych form przestępczości związanej z nielegalnym handlem odpadami. Zaprezentowane rozważania dotyczą struktury i cech tej nielegalnej działalności.

Słowa kluczowe

odpady, handel odpadami, przestępczość zorganizowana, Kamorra, etiologia, struktura, cechy

Summary

This article refers to the illegal trade of waste on the example of Neapolitan mafia Camorra. The author traces the origins and phenomenology of these practices. The study mainly describes organized criminal activities in relation to illegal trade of waste. The discussion concentrates on structure and attributes of this illegal activity.

Keywords

waste, trade waste, organized crime, Camorra, etiology, structure, characteristics, attributes

Dr inż. Urszula Szymańska
Adiunkt
Katedra Kryminalistyki i Medycyny Sądowej
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Lic. Adrianna Stryjewska
Absolwentka kierunku administracja
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

ROZDZIAŁ III

Recykling jako sposób zagospodarowania odpadów na przykładzie Olsztyńskiego Zakładu Komunalnego sp. z o.o.

Wstęp

Problem wytwarzania i konieczności zagospodarowania odpadów komunalnych towarzyszy populacji ludzkiej od zawsze. Wraz ze wzrostem liczby ludności na świecie z każdym rokiem rośnie masa wytwarzanych odpadów. Wynika to z jednej strony z konsumpcjonistycznego stylu życia, z drugiej zaś z rozwoju techniki i technologii. Skutek to malejące zasoby naturalne oraz trudności w zagospodarowaniu odpadów. Stosunkowo niedawno skojarzono te dwie rzeczy i odpady zaczęto postrzegać jako źródło surowców wtórnych.

Gospodarka odpadami stanowi jeden z priorytetów polityki Unii Europejskiej. Jest niezwykle istotną kwestię, która regulowana jest coraz większą liczbą aktów prawnych. Wdrożenie gospodarki odpadami musi być dostosowane do uwarunkowań i ograniczeń wynikających z warunków naturalnych danego obszaru, jego funkcji społecznych, ekonomicznych i infrastrukturalnych oraz wpływu, jaki wywierają na rozwój jakościowy i ilościowy. Zmiana ilości odpadów i ich morfologii to tylko przykłady wpływu takowych czynników.

Selektywna zbiórka odpadów, która jest pierwszym krokiem do odzysku surowców wtórnych, została zapoczątkowana w latach 70. ubiegłego wieku w Stanach Zjednoczonych i krajach Europy Zachodniej. Szybko też zauważono, że niezbędne są odpowiednie regulacje prawne oraz edukacja społeczeństwa. Podjęte działania zaczęły przynosić rzeczywiste efekty dopiero 20 lat później i właściwie cały czas jest doskonalony pod względem technologicznym, organizacyjnym, prawnym i administracyjnym. Sam proces recyklingu znany jest i stosowany od dawna, natomiast metoda ta w Polsce zaczęła być stosowana dopiero w latach 90. XX w. i wciąż się rozwija, wymagając wielu dopracowań zarówno w systemie prawa krajowego jak również lokalnego. Recykling odgrywa ważną rolę w ochronie środowiska naturalnego i daje możliwość zmiany systemu gospodarki odpadami, która Polsce do niedawna opierała się głównie na składowaniu - metodzie najbardziej zagrażającej środowisku i jednocześnie przynoszącej największe straty ekonomiczne.

Miejsce recyklingu w systemie gospodarowania odpadami

Niemal każdy odpad jest potencjalnym surowcem. Zagospodarowanie wszystkich odpadów odbywać się może na drodze ich powtórnego gospodarczego wykorzystania albo unieszkodliwiania. Dyrektywa 2006/12/WE w sprawie odpadów wprowadza ramy dla koordynacji gospodarki odpadami w Państwach Członkowskich, w celu ograniczenia wytwarzania odpadów i optymalizacji organizacji przetwarzania i usuwania odpadów. Dyrektywa zabrania niekontrolowanego zbierania i unieszkodliwiania odpadów; promuje zapobieganie, recykling i przetwarzanie odpadów w celu ich ponownego wykorzystania i ochrony surowców naturalnych. Promuje ustanowienie odpowiedniej sieci instalacji do unieszkodliwiania odpadów w celu zastosowania zasady bliskości oraz zasadę „zanieczyszczający płaci”¹. Dyrektywa 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE), zmieniona dyrektywą 2003/108/WE², to dyrektywa, której głównym celem jest zapobieganie powstawaniu odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) wraz z propagowaniem ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku takich odpadów, tak aby zmniejszyć ich składowanie. W tym kontekście ma również na celu poprawę stanu środowiska naturalnego, podejmowaną przez wszystkie podmioty zaangażowane w cykl życia urządzeń elektrycznych i elektronicznych, do których produkcji zużywa się wiele cennych i rzadkich surowców.

Ustawa o odpadach określa gospodarowanie odpadami jako zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów, nadzór nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane takie jak sprzedaż czy pośrednictwo w obrocie odpadami³. Według ustawy zbieranie odpadów polega na gromadzeniu odpadów przed ich transportem do miejsc przetwarzania. W ramach gromadzenia odpadów powinno być prowadzone wstępne sortowanie, nieprowadzące do zasadniczej zmiany charakteru i składu odpadów i niepowodujące zmiany klasyfikacji odpadów. Proces zbierania obejmuje także tymczasowe magazynowanie odpadów⁴. Kolejnym etapem jest transport odpadów, który musi odbywać się zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi. Transport musi być tak zorganizowany, aby nie doszło do zmiany właściwości chemicznych i fizycznych odpadów, ich stanu skupienia, oraz aby nie spowodować zagrożenia⁵. W ten sposób odpady trafiają do miejsc przetwarzania, czyli tam gdzie prowadzone są procesy odzysku lub unieszkodliwiania, wymagające często czynności przygotowawczych, poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie⁶. W hierarchii sposobów postępowania z odpadami recykling zajmuje ważne miejsce. Oczywiście w pierwszej kolejności należy zapobiegać powstawaniu odpadów, na przykład dostosowując odpowiednio technologię. Niemniej jednak jeśli już dojdzie do ich powstania trzeba je przygotować do ponownego użycia, w pierwszej kolejności właśnie do procesów recyklingu, innych procesów odzysku, a dopiero

¹ Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. L 114/9 z 27.4.2006 r.), art. 3, 4, 8, 9.

² Dyrektywa 2003/108/EC Parlamentu Europejskiego i Rady z 8 grudnia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Dz. Urz. L 345/1 z 31.12.2003 r.).

³ Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, Nr 0, poz.21), art. 3. pkt 1 ust. 2.

⁴ *Ibidem*, art. 3 pkt 1 ust. 34.

⁵ *Ibidem*, art. 24 pkt 1.

⁶ *Ibidem*, art.3 pkt 1ust. 21.

wówczas gdy jest to niemożliwe, odpady poddawane powinny być procesom unieszkodliwiania⁷.

Utylizacja to wykorzystanie odpadów lub materiałów, które straciły wartość użytkową⁸. Można ją prowadzić w ramach procesów odzysku, których głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym przypadku zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji, lub w wyniku którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce⁹. Odzysk polega w pierwszej kolejności na przygotowaniu odpadów przez ich posiadacza do ponownego użycia lub poddaniu recyklingowi, a jeżeli nie jest to możliwe z przyczyn technologicznych lub nie jest uzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych – poddaniu innym procesom odzysku¹⁰.

Unieszkodliwianie zaś to proces niebędący odzyskiem, nawet jeżeli wtórnym skutkiem takiego procesu jest odzysk substancji lub energii¹¹ i polega na poddaniu odpadów procesom przekształcenia w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska. Unieszkodliwianiu poddaje się te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku¹².

Technologie stosowane obecnie prowadzą najczęściej do powstawania nowych, jeszcze bardziej szkodliwych odpadów, dlatego analiza zalet i wad dostępnych metod jest bardzo ważna¹³. Nie ulega wątpliwości, że zarówno z punktu widzenia ochrony środowiska naturalnego jak i gospodarki człowieka, procesy odzysku, a w szczególności recykling, są najkorzystniejsze.

Zasady prowadzenia recyklingu

Pojęcie recyklingu zdefiniowano przede wszystkim w Dyrektywie w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, według której recykling jest powtórным przetworzeniem materiałów odpadowych w procesach produkcyjnych w celu uzyskania materiałów o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu (w tym recykling organiczny z wyjątkiem odzysku energii)¹⁴. W związku z tym recykling traktować należy jako jedną z form odzysku. Różnica między odzyskiem a recyklingiem polega na tym, iż w wyniku recyklingu otrzymujemy nowy produkt. Zaś odzysk, traktowany jako pojęcie szersze, ma na celu przetwarzania odpadów powstających w sektorze gospodarczym i komunalnym (m.in. w przemyśle hutniczym, odlewniczym i metalurgicznym) skutkujące jedynie zmianą ich charakteru albo składu (mieszanie, rekultywacja). Odzysk obejmuje także przetwarzanie odpadów niebezpiecznych¹⁵.

⁷ *Ibidem*, art. 17.

⁸ J. Toruński, *Zarządzanie gospodarką odpadami komunalnymi w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Administracja i Zarządzanie” 2010, nr 87 s. 40.

⁹ Art. 3. pkt 1 ust. 14 ustawy o odpadach.

¹⁰ *Ibidem*, art. 18 pkt 2 i 3.

¹¹ *Ibidem*, art. 3. pkt 1 ust. 30.

¹² *Ibidem*, art. 18 pkt 5.

¹³ J. Korytkowski, M. Załęska, *Poradnik gospodarowania odpadami dla przedsiębiorstw i gmin*, Gdańsk 2001, s. 107.

¹⁴ Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. Urz. L 365/10 z 31.12.1994 r.).

¹⁵ M. Maj, B. Kalandyk, R. Zapala, *Nowoczesne metody recyklingu w przemyśle metalurgicznym*, „Special Issue” 2010, nr 2, s. 104.

Zgodnie z ustawą odpadach recykling jest jednym z procesów odzysku, w ramach którego odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach. Obejmuje ponowne przetwarzanie materiału organicznego (recykling organiczny), ale nie obejmuje odzysku energii i ponownego przetwarzania na materiały, które mają być wykorzystane jako paliwa lub do celów wypełniania wyrobisk.¹⁶ Natomiast recykling organiczny polega na obróbce tlenowej, w tym kompostowaniu, lub obróbce beztlenowej odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach, przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku czego powstaje materia organiczna lub metan¹⁷. Podczas składowania na składowisku odpadów komunalnych, które zawierają dużo odpadów biodegradowalnych, zachodzą tego typu procesy, jednak nie jest to traktowane jako recykling organiczny, ponieważ przebiegają w warunkach niekontrolowanych i nie ma możliwości ponownego wykorzystania materii organicznej. Kompostowanie natomiast jest kontrolowanym procesem tlenowym, w którym odpady organiczne rozłożone zostają na kompost, będący organicznym nawozem. Polega na rozkładzie związków organicznych przez mikroorganizmy takie jak grzyby czy bakterie. Końcowym efektem tego procesu jest produkt wykorzystywany do wzbogacenia gleby o nawozowe składniki. Wyprodukowanie kompostu o wartościowych walorach nawozowych wiąże się z zapewnieniem prawidłowego przebiegu całego procesu kompostowania, a więc zapewnienia właściwego składu chemicznego odpadów, utrzymywania prawidłowej wilgotności masy kompostowej, odpowiedniej regulacji przepływu powietrza, udziału właściwych mikroorganizmów oraz oczywiście prawidłowej temperatury¹⁸. Wyprodukowany kompost jest wykorzystywany w rolnictwie i ogrodnictwie (pod warunkiem, że nie zawiera substancji toksycznych, np. metali ciężkich, jak również do rekultywacji terenów zdegradowanych).

Recykling i wykorzystanie surowców wtórnych są elementami kluczowymi do zmniejszenia całkowitej ilości odpadów, które jest priorytetowym celem gospodarki odpadami. Głównym celem jest odzyskanie surowców wtórnych oraz ponowne ich przetwarzanie. Większość składników zawartych w odpadach można powtórnie zastosować, także w produkcji nowych wyrobów, albo jako substytut innych rzadkich surowców. By to osiągnąć, materiały te oddzielone muszą zostać od reszty odpadów i należy odzyskać je indywidualnie. Do ponownego użycia albo recyklingu materiałów, o których mowa, wymagany jest pewien stopień ich czystości. Zarówno odseparowanie materiałów użytecznych od reszty strumienia odpadów jak i odzyskanie ich w formie czystego surowca nastąpić może poprzez sortowanie odpadów i ich przerób. Segregowanie odpadów odbywać się może w miejscu ich powstawania, tzn. u wytwórców, lub na przemysłową skalę. Nie tylko przemysł czerpie korzyści z sortowania odpadów, lecz również wytwórca odpadów i społeczeństwo¹⁹.

Biorąc pod uwagę warunki, wytwórca odpadów ma możliwość zaoszczędzenia pieniędzy, które przeznaczyć musiałby na opłaty za usuwanie odpadów. Z kolei samorządy mają możliwość zaoszczędzenia terenu, który musiałby być przeznaczony pod

¹⁶ Art. 3. pkt 1 ust. 23 ustawy o odpadach.

¹⁷ *Ibidem*, art. 18 pkt 4.

¹⁸ E. Augustyniak-Ołpińska, *Kompostowanie odpadów w świetle przepisów, planów i programów środowiskowych*, „Laboratorium” 2006, nr 5, s. 22.

¹⁹ J. Ziaja, *Sprawdzone metody gospodarowania odpadami komunalnymi. Zbiór informacji i założenia dla zrównoważonej gospodarki odpadami komunalnymi wraz z odpowiednimi instalacjami i technologiami*, Opole 2010, s. 111.

budowę nowych kwater na składowisku, a w niektórych przypadkach możliwe są zyski ze sprzedaży materiałów odzyskanych²⁰. Do segregowanych surowców wtórnych z gospodarstw domowych oraz obiektów infrastruktury, należą materiały takie jak opakowania, frakcja lekka, szkło, makulatura²¹.

W przypadku recyklingu tych materiałów stosuje się różne metody segregacji i procesy technologiczne. Głównym celem systemu jest uzyskanie frakcji materiałów, które przekazane mogą być bezpośrednio do recyklingu. W związku z tym, głównym zadaniem jest usunięcie zanieczyszczeń oraz innych substancji zakłócających albo uniemożliwiających recykling. Stosuje się zatem sortowanie oraz różne techniki separacji. Stopień interwencji technicznej na tym poziomie uzależniony jest od jakości produktów z recyklingu (np. oddzielenie od siebie rozmaitych typów papieru). Determinują go także ceny rynkowe, popyt na rynku oraz możliwość zysków ze sprzedaży różnorodnych frakcji materiałów²².

Nie sposób nazwać oraz opisać wszystkie metody przetwarzania odpadów. Jako przykład szerokich możliwości technicznych przetwarzania odpadów nadających się do recyklingu wyróżnia się trzy podstawowe procedury:

- „prosta konfiguracja” wyróżnia niski poziom mechanizacji czy automatyzacji, lecz oferuje wysoki poziom zatrudnienia;
- „konfiguracja zaawansowana” charakteryzuje się bardziej zaawansowanym poziomem automatyzacji aniżeli w poprzednim punkcie, co zmniejsza proporcjonalnie wysiłek pracowników;
- „konfiguracja *high-tech*” w szczególności łączy te procesy oraz urządzenia, które zostały opracowane specjalnie i stosowane są do jak najszerszej automatyzacji przetwarzania odpadów; są to często rozwiązania indywidualne, przygotowane w oparciu o uwarunkowania lokalne²³.

Potrzeba recyklingu odpadów wynika również ze strategii wskazanej w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami, w którym jako fundamentalną zasadę postępowania z odpadami komunalnymi przyjęto: zapewnienie odzysku, w tym też, recyklingu odpadów, powstawania których w danych warunkach ekonomiczno-technicznych nie da się uniknąć²⁴.

W Krajowym Planie Gospodarki Odpadami wskazano, iż konieczne jest:

- wdrożenie w całej Polsce selektywnej zbiorki odpadów komunalnych, w tym również odpadów niebezpiecznych;
- stworzenie kompleksowego systemu odzysku surowców wtórnych z odpadów, m.in. szkła, makulatury, tworzyw sztucznych, metalu, odpadów gumowych;
- tworzenie rynków zbytu dla materiałów z odzysku²⁵.

W systemach selektywnego zbierania odpadów przewiduje się różnorakie rozwiązania techniczne, tj. system zbierania „u źródła”, czyli u mieszkańca (najczęściej system workowy), zbiorcze punkty gromadzenia (tzw. dzwony), centralne punkty selektywnego gromadzenia, w tym punkty skupu surowców wtórnych. Funkcje wspomagające dla selektywnego zbierania odpadów pełnią zakłady segregacji odpadów,

²⁰ *Ibidem*.

²¹ L. Sieja, *Idea i zasady recyklingu*, „Zielona Liga” 2010, nr 9, s.10.

²² *Ibidem*, s. 10.

²³ J. Toruński, *op cit.*, s. 41.

²⁴ Uchwała nr 217 Rady Ministrów z 24 grudnia 2010 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2014” (M.P. 2010, Nr 101 poz. 1183).

²⁵ *Ibidem*.

czyli sortownie. Przyjmują one odpady z selektywnego zbierania i zmieszane odpady. Odpady selektywnej zbiórki są poddawane „podczyszczaniu” czyli uszlachetnieniu, co pozwala uzyskać jednordne i czyste surowce, odpowiadające ewentualnemu odbiorcy. W przypadku sortowania zmieszanych odpadów, mechanicznie lub ręcznie wydzielane są surowce nadające się do użytku, przy czym efekt owego procesu nie jest wysoki, ponieważ odzysk surowców wtórnych stanowi średnio od 5 do 10% masy odpadów poddanych sortowaniu²⁶.

Przykładem odpadów, dla których jest ustawowo określony obligatoryjny poziom recyklingu i odzysku są odpady opakowaniowe. Zarówno odpowiednie dyrektywy Unii Europejskiej, jak i prawo polskie dotyczące tej grupy odpadów określają zasady postępowania z odpadami zarówno dla wytwórców opakowań, jak i konsumentów. Obowiązujący poziom odzysku odpadów opakowaniowych to 50%²⁷.

W roku 2014 wymagany poziom odzysku zwiększył się do 60%, a recyklingu do 60%. Ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym wprowadza także obowiązki dla wprowadzających ów sprzęt na rynek w zakresie postępowania z odpadami i uzyskiwania określonych poziomów recyklingu i odzysku, które dla różnych kategorii tegoż sprzętu wynoszą od 50 do 80%²⁸.

Nieosiągnięcie w danym roku przez producentów wprowadzających na rynek sprzęt elektroniczny i elektryczny wymaganych poziomów recyklingu i odzysku skutkuje koniecznością uiszczenia odpowiedniej opłaty produktowej, a za nieprawidłowe postępowanie z tą grupą odpadów grożą znaczne kary pieniężne. Stanowiąc mają bodziec dla podmiotów zaangażowanych w proces odzysku oraz recyklingu tychże odpadów do efektywnej organizacji zbierania i przetwarzania odpadów, gdyż nie później niż do 31 grudnia 2014 r., zgodnie z ustaleniami Unii Europejskiej Polska powinna wdrożyć postanowienia Dyrektywy w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych²⁹.

Recykling jako jeden z zasadniczych kierunków postępowania z odpadami nie jest jeszcze ciągle w naszym kraju prowadzony na zadowalającym poziomie, jest w tym zakresie wiele do zrobienia zarówno jeśli chodzi o szeroką edukację, jak i działania techniczne i organizacyjne.

Zadania gmin w zakresie recyklingu

W systemie gospodarowania odpadami komunalnymi bardzo ważną rolę pełnią gminy. Dotyczy to zatem także osiągania odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu. Zadania gmin z zakresu gospodarowania odpadami określa ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach³⁰. Zawiera ona istotne postanowienia dotyczące organizacji selektywnej zbiórki odpadów oraz współorganizacji przez gminy zagospodarowania wyselekcjonowanych odpadów niebezpiecznych. Gmina realizuje te obowiązki poprzez stworzenie odpowiednich przepisów obowiązujących na jej terenie. Ustawa obliuguje gminy do:

²⁶ J. Ziaja, *op cit.*, s. 112.

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ Ustawa z 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. 2005, Nr 180, poz. 1495 ze zm.), art. 31.

²⁹ Dyrektywa 2005/20/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 9 marca 2005 r. zmieniająca dyrektywę 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. Urz. L 70/17 z 16.3.2005 r.), art. 1.

³⁰ Ustawa z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2012, Nr 0, poz. 391).

- zapewnienia budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- objęcia wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi;
- nadzoru gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym realizacji zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości³¹.

W zakresie recyklingu gmina jest w szczególności odpowiedzialna za:

- ustanowienie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, obejmującego co najmniej frakcje odpadów takie jak papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji;
- tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, w tym wskazanie miejsca, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, pochodzącego z gospodarstw domowych;
- zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu oraz przygotowanie do ponownego użycia i odzysku innymi metodami
- ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania;
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- udostępnianie na stronie internetowej urzędu gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacji o:
 - a) podmiotach odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
 - b) miejscach zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
 - c) osiągniętych przez gminę poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
 - d) punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - e) zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych;
- dokonywanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi;
- prowadzenie ewidencji umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców obowiązków wynikających z ustawy³².

³¹ Art. 3 pkt 2 ust. 2, 3 i 4 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

³² *Ibidem*, art. 3 pkt 2 ust. 5 - 10 i pkt 3 ust. 3.

Z przedstawionego katalogu obowiązków i zadań gminy wynika jednoznacznie, że to właśnie na barkach gmin spoczywa odpowiedzialność za postęp w zakresie odzysku i recyklingu odpadów.

Zadania Olsztyńskiego Zakładu Komunalnego sp. z o.o. w zakresie sortowania i recyklingu odpadów komunalnych

Gospodarka komunalna w rozumieniu ustawy o gospodarce komunalnej swym zakresem obejmuje w szczególności zadania o charakterze użyteczności publicznej, których celem jest bieżące i nieprzerwane zaspokajanie zbiorowych potrzeb ludności w drodze świadczenia usług powszechnie dostępnych³³. Takim zdaniem jest gospodarowanie odpadami komunalnymi i w Olsztynie wykonuje je Olsztyński Zakład Komunalny sp. z o.o. Powstał on w wyniku podziału przez wydzielenie z Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi sp. z o.o. 21 czerwca 2010 r. Odbyło się wówczas Nadzwyczajne Zgromadzenie Wspólników ZGOK sp. z o.o., na którym podjęto uchwałę nr 30/2010 w sprawie podziału spółki przez wydzielenie i obniżenie kapitału zakładowego. Olsztyński Zakład Komunalny został wpisany do Krajowego Rejestru Przedsiębiorców 2 lipca 2010 r. Nowa spółka OZK sp. z o.o. przyjęła dotychczasowe prawa i obowiązki dotyczące gospodarki odpadami na terenie miasta Olsztyn³⁴.

Do najważniejszych zadań OZK sp. z o.o. związanych z procesami odzysku i recyklingu należą:

- odzysk surowców i materiałów segregowanych,
- obróbka i usuwanie odpadów inne niż niebezpieczne,
- demontaż wyrobów zużytych.

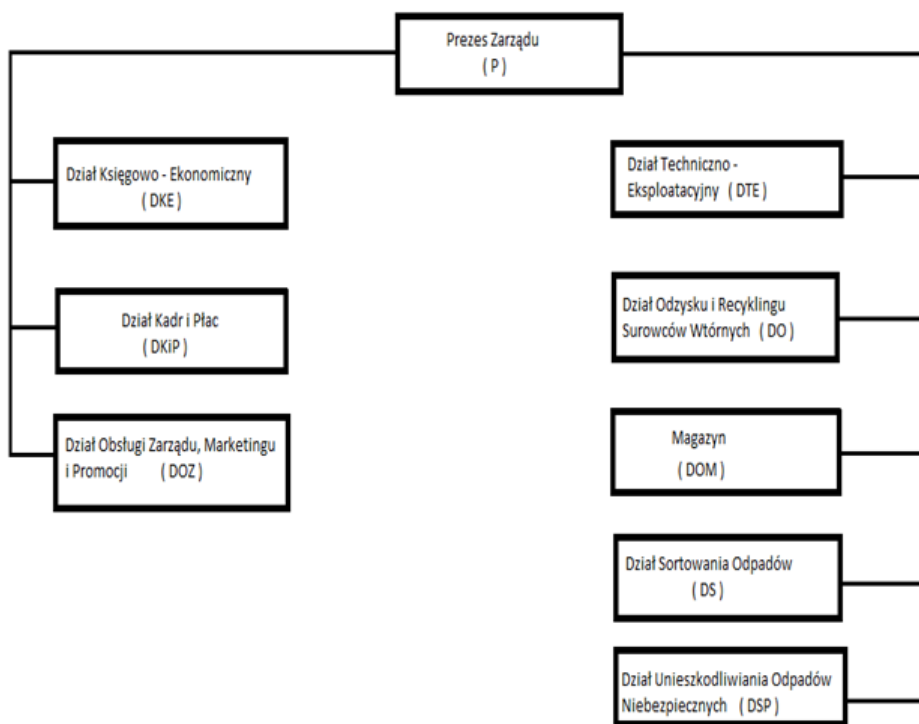
Inne zadania realizowane przez OZK sp. z o.o. w zakresie gospodarowania odpadami to:

- zbieranie, przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych,
- działalność związana z rekultywacją i pozostała działalność usługowa związana z gospodarką odpadami,
- produkcja pojemników metalowych,
- wytwarzanie energii elektrycznej,
- wytwarzanie paliw gazowych,
- wytwarzanie i zaopatrywanie się w parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacji.

³³ Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz. U. 2011, Nr 45 poz. 236, tekst jednolity ze zm.).

³⁴ Wszystkie informacje dotyczące OZK sp. z o.o. zawarte w tym rozdziale zostały udostępnione przez OZK sp. z o.o. i pochodzą ze sprawozdania z działalności OZK sp. z o.o. z 2010 i 2011 r.

Ryc. 1. Schemat organizacyjny OZK sp. z o.o.



Źródło: na podstawie „Sprawozdania z działalności OZK sp. z o.o. z 2010 r.”.

Sortowanie odpadów w strukturze organizacyjnej OZK sp. z o.o. jest prowadzone w dwóch działach i są to Dział Odzysku i Recyklingu oraz Dział Sortowania Odpadów (ryc.1). Dział sortowania odpadów przyjmuje odpady od osób prywatnych jak również przedsiębiorstw. Zakład jest w stanie przyjąć każdą ilość odpadów komunalnych z terenu miasta Olsztyna. Podstawowym celem działania działu Sortowania Odpadów jest przyjęcie wybranych odpadów, a w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych i prowadzenie odzysku. Jednym z głównych założeń działu jest prowadzenie odzysku energetycznego, który polega na wytwarzaniu paliwa alternatywnego, jak i odzysku materiałowego, w skład którego wchodzi metale żelazne i nieżelazne, szkło opakowaniowe oraz makulatura. Aby osiągnąć najlepszy efekt ekologiczny, w postaci ilości odzyskanych odpadów, niezbędne jest zapewnienie maksymalnie dużej ilości odpadów zmieszanych, które poddawane są odzyskowi. Dobór urządzeń, sprzętu i wyposażenia, organizacja pracy oraz zatrudnienie obsługi działu zakładają przyjęcie do 75000 Mg odpadów rocznie (300 dni roboczych w dwu- lub trzymianowym systemie pracy). Część odpadów, która nie jest poddawana odzyskowi, przekazywana jest do innych instalacji, w tym na składowiska. Procedury przekazania odpadów oraz ich transportu Spółka przeprowadza na podstawie przetargów zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych³⁵. Przetargi te organizowane są corocznie.

³⁵ Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2010, Nr 113 poz. 759 ze zm.).

Uruchomienie linii sortowniczej w dziale Sortowania Odpadów umożliwiło uzyskanie efektu ekologicznego w postaci odzysku energetycznego i materiałowego odpadów. Pozwoliło to również na zmniejszenie kosztów, głównie unieszkodliwiania odpadów pozostających po mechanicznej obróbce, jakie wytwarzane są na linii do sortowania. W efekcie sortowania dostarczanych do OZK sp. z o.o. odpadów, powstają „tańsze” odpady, a ich ilość podczas składowania zmniejszała się o 45-50%, co pozwoliło na obniżenie kosztów gospodarki odpadami w Olsztynie.

Podstawowy problem jaki ma miejsce w Dziale Sortowania Odpadów jest uzależnienie produkcji od wielkości dostaw odpadów. Dostarczanie odpadów uzależnione jest od przewoźników, którzy zbierają odpady od mieszkańców. OZK sp. z o.o. nie miał wpływu na wielkość masy odpadów, która zmieniała się na przestrzeni lat (do połowy 2010 r. - przyjęcie przez ZGOK sp. z o.o., od połowy 2010 r. - przyjęcie przez OZK sp. z o.o.). Ciągły spadek masy odpadów w latach 2008-2010 (tab. 1) miał istotny wpływ na kondycję finansową spółki. Spowodował również uzyskanie mniejszego odzysku odpadów i zwiększenie ilości odpadów na składowiskach. Jak można zauważyć, ilość odpadów w latach 2008-2011 zmniejszyła się niemalże o połowę (tab. 1). Trudno określić, czy mniejsza ilość odpadów miała korzystny wpływ na środowisko, ponieważ część tych odpadów trafiła do innych podmiotów. Wprowadzenie od 2013 r. regulacji prawnych, zapewniających gminie jako gospodarzowi terenu wyłączność na gospodarowanie odpadami komunalnymi wytwarzanymi na jej terytorium, powinno tę sytuację polepszyć nie tylko z uwagi na efekty ekonomiczne osiągane przez Spółkę, ale przede wszystkim z punktu widzenia ochrony środowiska naturalnego.

Tab. 1. Wielkość masy odpadów (w Mg) przyjętych przez OZK sp. z o.o. w latach 2008-2011.

LATA	2008	2009	2010	2011
ilość odpadów	632003,9	50697,7	29214,4	29214,9

Źródło: na podstawie „Sprawozdania z działalności OZK sp. z o.o. z 2010 r.”.

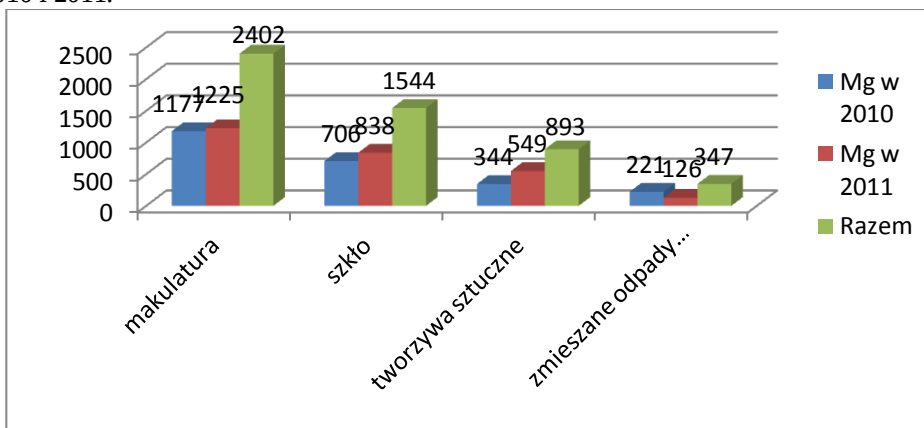
Tym samym z pewnością poprawi się kondycja zanieczyszczonych terenów, co jest obecnie jednym z najważniejszych zadań prawa w ochronie środowiska naturalnego, ale w szczególności organów administracji, które w oparciu o to prawo wykonują zadania w zakresie gospodarki odpadami i ochrony środowiska. Podsumowując, im mniej odpadów, tym lepiej dla środowiska naturalnego, ale jeszcze ważniejszą kwestią jest to, aby system gospodarowania odpadami był szczelny i aby wszystkie odpady do niego trafiły, co może przyspieszyć przywrócenie środowiska do stanu właściwego.

Odzysk i recykling surowców wtórnych w OZK sp. z o.o. w latach 2010-2011

Okolo 85% odpadów, które trafiają do OZK sp. z o.o. zostało zebranych z punktów selektywnego gromadzenia odpadów obsługiwanych przez Spółkę i dostarczonych do zakładu własnymi środkami transportu. W 2010 r. przyjęto łącznie 2448 Mg, natomiast w 2011 r. 2738 Mg, zatem masa odpadów odbieranych zwiększyła się o 290

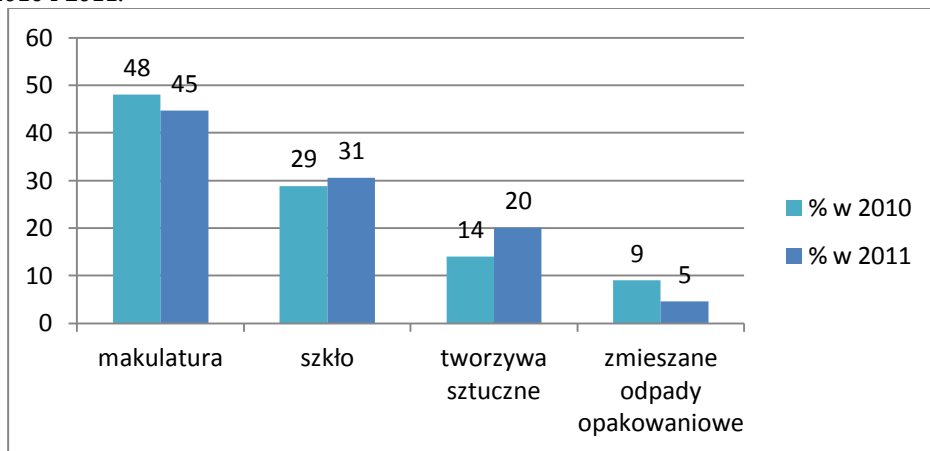
Mg (ryc. 2). Ten wzrost odnotowano we wszystkich grupach odpadów z wyjątkiem zmieszanych odpadów opakowaniowych, których masa w stosunku do 2010 r. spadła o 95 Mg (ryc. 2). W całej masie odpadów przyjętych do przesortowania i przekazania do odzysku i recyklingu największy udział miała makulatura (45- 48%) (ryc. 3).

Ryc. 2. Odpady [w Mg] zbierane w sposób selektywny, przyjęte do OZK sp. z o.o. w latach 2010 i 2011.



Źródło: na podstawie „Sprawozdania z działalności OZK sp. z o.o. z 2011 r.”.

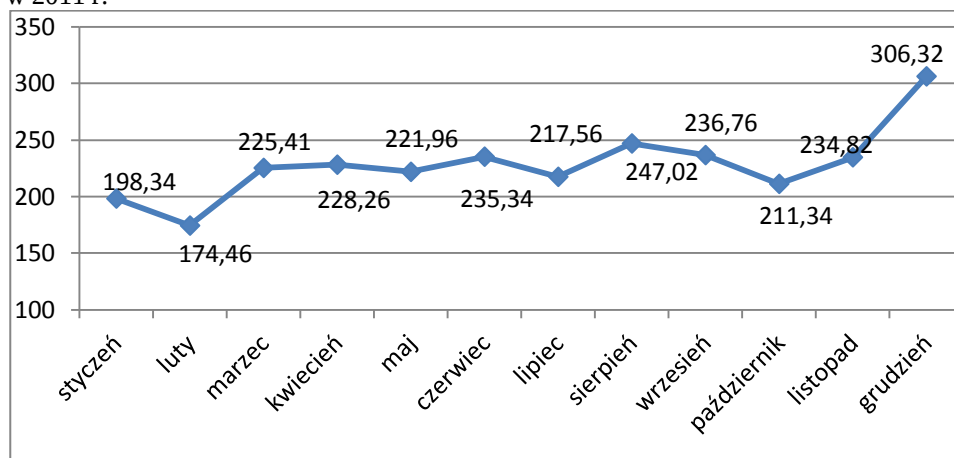
Ryc. 3. Odpady [w %] zbierane w sposób selektywny, przyjęte do OZK sp. z o.o. w latach 2010 i 2011.



Źródło: na podstawie „Sprawozdania z działalności OZK sp. z o.o. z 2011 r.”.

W ciągu roku następują znaczące wahania w masie odpadów trafiających do OZK sp. z o.o. Najmniej odpadów zebrano w styczniu i lutym (odpowiednio 198 i 174 Mg), natomiast od marca do listopada masa odpadów, z niewielkimi wahaniem, utrzymywała się na podobnym poziomie (od 211 do 247 Mg), by osiągnąć maksimum w grudniu na poziomie 306 Mg (ryc. 4).

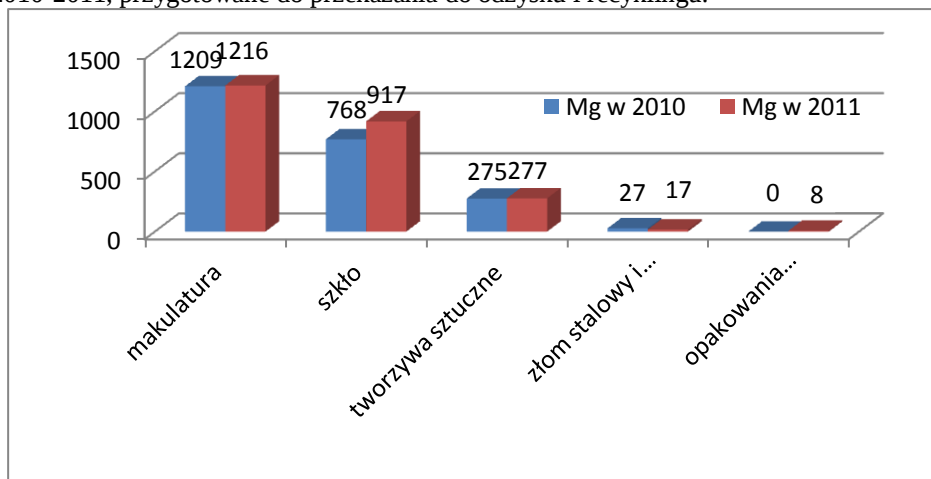
Ryc. 4. Sezonowe zmiany w masie odpadów [w Mg] zbieranych w sposób selektywny w 2011 r.



Źródło: na podstawie „Sprawozdania z działalności OZK sp. z o.o. z 2011 r.”.

Przyjęte odpady były w dalszej kolejności poddawane ręcznemu przesortowaniu i dzielone na następujące asortymenty: pet bezbarwny i pet niebieski, pet zielony, „chemię gospodarczą”- PP, HDPE, LDPE, makulaturę mieszaną, karton, folię bezbarwną, folię kolorową, opakowania wielomateriałowe tetra-pak, złom stalowy i aluminiowy (puszki aluminiowe i opakowania po aerozolach). Ze zmieszanych odpadów opakowaniowych dodatkowo wysortowywano także szkło bezbarwne i szkło kolorowe. W badanym okresie do sprzedaży przygotowano łącznie 4714 Mg surowców wtórnych w postaci: makulatury, szkła, tworzyw sztucznych, złomu stalowego i aluminiowego oraz odpadów opakowaniowych, których nie selekcjonowano w 2010 r. z powodu braku odbiorców, natomiast w 2011 r. zebrano 8 Mg opakowań wielomateriałowych (ryc. 5).

Ryc. 5. Poszczególne rodzaje odpadów po przesortowaniu w OZK sp. z o.o. w latach 2010-2011, przygotowane do przekazania do odzysku i recyklingu.



Źródło: na podstawie „Sprawozdania z działalności OZK sp. z o.o. z 2010 r.”.

Pozostałość po przesortowaniu nie trafiła na składowisko odpadów, stanowiła bowiem frakcję zaliczoną do tzw. paliwa alternatywnego, które jest źródłem odzysku energii z odpadów.

Należy zaznaczyć, że masa odpadów przygotowanych do przekazania do odzysku i recyklingu nie zawsze ma bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości wysortowanej w danym roku. Głównie z uwagi na zapotrzebowanie recyklerów na poszczególne asortymenty lub też braku zainteresowania zakupem danego surowca, co jest wówczas przyczyną dłuższego jego magazynowania. Poza surowcami w postaci makulatury, tworzyw sztucznych, szkła, złomu stalowego i aluminium oraz opakowań wielomateriałowych w 2011r. przygotowano także do przekazania w celu odzysku, recyklingu lub unieszkodliwienia inne odpady selektywnie zabrane, takie jak:

- sprzęt elektroniczny i elektryczny w ilości ok. 20 Mg,
- zużyte baterie ok. 3,4 Mg,
- tworzywa sztuczne – „zderzaki i spojłery samochodowe” ok. 12 Mg,
- zużyte opony w ilości prawie 3 tys. sztuk.

Część odpadów przekazana w 2011 r. pochodziła także ze zbiórki w latach poprzednich. Pozostałości poddano dalszemu gromadzeniu, w celu uzyskania odpowiedniej ilości, zapewniającej opłacalność transportowania.

Oprócz odpadów zbieranych w sposób selektywny „u źródła”, w roku 2011 przyjęto do Działu Sortowania Odpadów 39989,29 Mg niesegregowanych odpadów komunalnych. Dostarczone do tego działu odpady komunalne poddane zostały odzyskowi, w efekcie czego wytworzono 14451,18 Mg frakcji palnej. Wytworzono również 176,10 Mg minerałów oraz 14963,22 Mg innych odpadów z mechanicznej obróbki. Dzięki mechanicznej i ręcznej segregacji uzyskano 40,62 Mg opakowań z metali, 11,34 Mg opakowań z papieru i tektury oraz 15,44 Mg opakowań ze szkła.

Na podstawie powyższych danych można stwierdzić, iż Olsztyński Zakład Komunalny sp. z o.o. jest bardzo dobrym przykładem prawidłowo funkcjonującego zakładu zajmującego selektywną zbiórką odpadów komunalnych. Wszystkie przyjęte odpady są mechanicznie oraz ręcznie bardzo starannie selekcjonowane ze względu na ich rodzaj. W ten sposób znacząco ograniczono nadmierne użytkowanie środowiska naturalnego, ponieważ znaczna część odpadów została ponownie skierowana do produkcji, co przyczyniło się do zmniejszonego pozyskiwania surowców ze środowiska naturalnego i ochroniono je przed składowaniem odpadów i jego negatywnymi skutkami.

Autorki składają serdeczne podziękowania prezesowi OZK sp. z o.o. Panu magistrowi Rafałowi Targońskiemu za udostępnienie danych w zakresie odzysku i recyklingu prowadzonego w OZK sp. z o.o. w latach 2010-2011 oraz Pani magister Annie Zalewskiej za udostępnienie materiałów i literatury w zakresie recyklingu.

Title

Recycling as a method of waste management on the example of Olsztyn
Municipal Facility Ltd.

Streszczenie

Niniejsza praca porusza problematykę recyklingu, który jest sposobem zagospodarowania odpadów komunalnych. Na podstawie ustawodawstwa polskiego i Unii Europejskiej przedstawiono podstawowe zagadnienia dotyczące odpadów oraz procesu ich zagospodarowania. Przeanalizowano zakres działania oraz sposoby sortowania odpadów na podstawie Olsztyńskiego Zakładu Komunalnego sp. z o.o. Omówiono najważniejsze zadania oraz efektywność funkcjonowania OZK sp. z o.o., wykorzystując między innymi sprawozdania z działalności OZK sp. z o.o. w latach 2011 i 2012.

Słowa kluczowe

odpady komunalne, zasady gospodarowania, recykling

Summary

This paper raises the issues of recycling which is a method of municipal waste management. On the basis of the Polish and European Union legislation, the basic issues of the waste and processing of waste management are presented. The scope of action and methods of waste sorting and recycling are analyzed on the basis of „Olsztyński Zakład Komunalny sp. z o.o.”. At the end, the most important tasks and the efficiency of functioning „OZK sp. z o.o.” using activities reports of company for 2012 and 2013 are depicted.

Keywords

municipal waste, principles of management, recycling

ROZDZIAŁ IV

Europejski system handlu uprawnieniami do emisji – wybrane zagadnienia

Wprowadzenie

Obserwowane fluktuacje¹ w obrębie globalnie postrzeganego klimatu są faktem². Płaszczyznę sporu definiuje znaczenie działalności człowieka³ w inicjowaniu czy przyspieszaniu tych zmian⁴. Emisja gazów cieplarnianych (*Global Warming Potential – GWP*)⁵ jest istotnym elementem antropopresji. Jako gatunek nieprzerwanie modyfikujemy skład atmosfery od momentu rozpalenia pierwszego ogniska⁶. Pomimo tego, że orbita Ziemi znajduje się w tzw. złotej strefie (zmiany mimośrodów, nachylenia osi Ziemi, precesja osi Ziemi)⁷ badania geologiczne wskazują na to, że historii naszej planety występowały okresy globalnych zlodowaceń (*Snowball Earth*)⁸. Wielokrotnie również zarówno średnia temperatura jak i poziom dwutlenku węgla były znacznie wyższe od notowanych obecnie. Obserwowane zaburzenia można analizować z perspektyw ekonomicznej oraz próbować neutralizować przy pomocy instrumentów polityki

¹ Mimo okresów o temperaturze poniżej średniej z wielolecia rok 2010 okazał się najcieplejszy w całym okresie, dla którego jesteśmy w stanie określić temperaturę globalną według analiz temperatury nad lądami i wodami przeprowadzonej niezależnie przez GISS, NASA i NOAA.

² K. Błazejczyk, E. Żmudzka, *Globalne zmiany klimatu – spojrzenie po 25 latach na prace IPCC*, „Kosmos” 2013, nr 1, s. 1.

³ Analiza temperatury i danych historycznych w minionym tysiącleciu, z okresie poprzedzającym intensywny rozwój przemysłu, wskazuje na wystąpienie szeregu anomalii klimatycznych (tzw. Ocieplenie Średniowieczne 1100–1250, Mała Epoka Lodowcowa, minimum Maundera). Naturalne zmiany klimatyczne charakteryzują się dostrzegalną zmiennością okresową. Okresy o różnej amplitudzie mogą nakładać się na siebie pogłębiając zaburzenia. S.K. Solanki, I.G. Usoskin, B. Kromer, M. Schüssler, J. Beer, *Unusual activity of the Sun during recent decades compared to the previous 11000 years*, „Nature” 2004, nr 7012, s. 1084.

⁴ W. Nordhaus, *Reflections on the economics of climate change*, „Journal of Economic Perspectives” 1993, nr 4, s. 11.

⁵ Skumulowana polska emisja CO² w okresie 1900–2004 wynosiła 21,3 mld ton tj. ok. 2% wpływu globalnego we wskazanym horyzoncie czasowym. Przyjmując za rok bazowy 1988 (586 mln ton) Polska do roku 2007 osiągnęła spadek emisji o 29%. Na wymiar tego działania proekologicznego, niezależnie od jego złożonych uwarunkowań (przemiany gospodarcze nie związane bezpośrednio z kierunkami polityki środowiskowej), wskazuje Narodowym Programie Ochrony Środowiska 1988–2000 zakładający wzrost emisji CO² z 509,4 mln ton w 1988 r. do ponad 600 mln ton w 2000 r.

⁶ Ocieplenie się klimatu jest zwrotem mylącym ponieważ zmiana prądów morskich może w Europie doprowadzić do kolejnej małej epoki lodowcowej. W.S. Broecker, *Climatic change: are we on the brink of a pronounced global warming?*, „Science” 1975, nr 189, s. 460.

⁷ R.M. Carter, *Knock, knock. Where is the Evidence for Dangerous Human-Caused Global Warming?*, „Economic Analysis & Policy” 2008, nr 2, s. 177.

⁸ P.F. Hoffman, D.P. Schrag, *The snowball Earth hypothesis: testing the limits of global change*, „Terra Nova” 2002, nr 3, s. 129.

środowiskowej (polityka dryfowania kontra aktywna polityka środowiskowa)⁹. Zdecydowana większość CO² w atmosferze pochodzi ze źródeł naturalnych, takich jak wybuchy wulkanów czy procesy rozkładu materii. Monitorowaniem zmian zachodzących w środowisku naturalnym pod wpływem działalności człowieka zajmuje się od m.in. Międzynarodowy Zespół ds. Zmian Klimatu (*Intergovernmental Panel on Climate Change* – IPCC)¹⁰. Według przedstawionych przez to ciało analiz obserwujemy najszybszy wzrost globalnej temperatury od ostatniego zlodowacenia¹¹. Ocieplenie jest czynnikiem wpływającym na dynamikę przemian wszystkich elementów klimatu oraz globalnego ekosystemu. Protokół z Kioto (III Konferencja Stron Konwencji) uważany za najważniejszy dokument wyznaczający wspólne ramy polityki klimatycznej¹² powstał w ramach Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (*United Nations Framework Convention on Climate Change* – UNFCCC)¹³. System wprowadzony w porozumieniu opiera się na trzech równorzędnych filarach: mechanizmie czystego rozwoju (*Clean Development Mechanism* – CDM), wspólnym wdrożeniu oraz handlu emisjami (*Emissions Trading* – ET)¹⁴. Zobowiązanie do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych podjęła jedynie część krajów wysokorozwiniętych. Skala założonych w protokole działań proekologicznych, według licznych analiz, wystarczy jedynie do zahamowania tempa ocieplenia, nie odwróci natomiast długookresowej tendencji. Nawet drastyczne ograniczenia emisji przyjęte przez Unie Europejską, podatki i opłaty ekologiczne¹⁵ wraz z efektywnym systemem rekompensaty¹⁶ i transferu technologii¹⁷ do krajów rozwijających się nie zmniejszy znacząco skali zaburzeń bez aktywnego udziału krajów odpowiedzialnych za największą wartość emisji¹⁸: Chińskiej Republiki Ludowej i Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej¹⁹. Polska ratyfikowała Protokół z Kioto

⁹ M. Cropper, W. Oates, *Environmental economics: a survey*, „Journal of Economic Literature” 1992, nr 2, s. 675.

¹⁰ IPCC ma za zadanie przygotować wszechstronny przegląd wiedzy naukowej na temat zmian klimatu oraz ich wpływu na stosunki społeczne i ekonomiczne, a także zaproponować możliwe strategie reagowania na zmiany klimatu. W ramach IPCC działają 3 grupy robocze. W przygotowywanych okresowo raportach wpływ działalności człowieka na zmiany klimatyczne ewoluował od niewielkiego do bardzo prawdopodobnego (ponad 90% prawdopodobieństwa w 2007r.).

¹¹ Według Prognozy IPCC opublikowanej w roku 2000 w 3 raporcie oceniającym (*Intergovernmental Panel on Climate Change, Third Assessment Report*, Genewa 2000) zmiany klimatu mogą spowodować w roku 2100 wzrost temperatury od 1 do 60°C, przyczyniając się do wzrostu poziomu mórz o ok. 90 cm oraz istotnego wzrostu takich zjawisk klimatycznych, jak susze, powodzie, okresowe oziębienia i silne sztormy.

¹² T. Tietenberg, *Economic instruments for environmental regulation*, „Oxford Review of Economic Policy” 1990, nr 1, s. 17.

¹³ Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. (Dz. U. 1996, Nr 53, poz. 238).

¹⁴ W. Nordhaus, *The costs of slowing climate change: a survey*, „Energy Journal” 1991, nr 1, s. 37.

¹⁵ R. Repetto, R. Dower, R. Jenkins, J. Geoghegan, *Green Fees: How a Tax Shift Can Work for the Environment and the Economy*, Washington 1992, s. 61.

¹⁶ J. Scheraga, N. Leary, *Improving the efficiency of policies to reduce CO² emissions*, „Energy Policy” 1994, nr 5, s. 394.

¹⁷ Zgodnie z Konwencją UNFCCC, z Protokołem z Kioto oraz z późniejszymi decyzjami przyjętymi dla ich wykonania Komisja Europejska i państwa członkowskie powinny wspierać działania zmierzające do budowania potencjału w krajach rozwijających się i w krajach przechodzących transformację gospodarczą w celu umożliwienia im pełnego wykorzystania JI i CDM dla wsparcia ich strategii stałego rozwoju. Komisja powinna również badać podjęte w tym celu wysiłki i składać sprawozdania.

¹⁸ A. Jaffe, P. Peterson, P. Portney, R. Stavins, *Environmental regulation and the competitiveness of U.S. manufacturing: what does the evidence tell us?*, „Journal of Economic Literature” 1995, nr 33, s. 132.

¹⁹ Por. D. Victor, *The Collapse of the Kyoto Protocol and the Struggle to Slow Global Warming*, Princeton University Press, New Jersey 2001.

w 2002 r., zobowiązując się tym samym do realizacji wyznaczonych w nim celów²⁰ ograniczenia emisji w przyjętym horyzoncie czasowym²¹. Przyjmując za rok bazowy poziom emisji z 1988 r. Polska powinna obniżyć poziom emisji gazów cieplarnianych o 6% do końca 2012 r. (horyzont 2008 - 2012)²². Stroną Protokołu jest również Unia Europejska (ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 8% w stosunku do poziomu z 1990 r.)²³. W 2000 r. uruchomiono Europejski Program Ochrony Klimatu (*European Climate Change Programme* – ECCP). Mechanizm obejmuje działania o charakterze obligatoryjnym i dobrowolnym (dobre praktyki). Międzynarodowy wymiar handlu emisjami uruchomił obrót giełdowy pozwoleń w ramach krajowych limitów²⁴ (ograniczenie emisji po niższej cenie). Do najważniejszych parkietów typu *carbon* należy zaliczyć BlueNext/Powernext (Francja), NordPool (Norwegia), Climex (Holandia), European Climate Exchange (ECX/ICE/Wielka Brytania), European Energy Exchange (EFX/Niemcy), The Green Exchange (USA)²⁵. Podmiotami uprawnionymi do uczestnictwa w obrocie są te ujęte w Krajowym Planie Alokacji Uprawnień (banki inwestycyjne, przedsiębiorstwa obrotu energią elektryczną i gazem, domy maklerskie)²⁶. Integralnym elementem systemu jest również Krajowy Administrator, Towarowa Giełda Energii, Izba Rozliczeniowa TGE oraz Bank Rozliczeniowy. W 2005 r. Towarowa Giełda Energii S.A. zainicjowała system obrotu uprawnieniami do emisji Condico²⁷. W dniu 19 września 2006 r. odbyła się pierwsza sesja na rynku CO₂. Uczestniczyły w nim cztery podmioty. W złożonych zleceniach zawarty był wolumen o wielkości 5200 ton. Indeks CO₂PL osiągnął wartość 64,80 zł/tonę. W pierwszej fazie sesji w systemie notowań jednolitych zawarto jedną transakcję na łączny wolumen 200 ton. Nabywanie lub zbywanie na własny rachunek uprawnień do emisji na giełdzie w formie kontraktu forwards, futures, swapów, opcji (instrumenty pochodne)²⁸ lub zarządzanie portfelem takich kontraktów jest działalnością inwestycyjną w odniesieniu do instrumentu

²⁰ Podstawowym zobowiązaniem, jakie podjęły w Kioto kraje z załącznika I do Konwencji jest zredukowanie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery w latach 2008 - 2012 łącznie o 5,2% poniżej poziomu z roku 1990.

²¹ Ustawa z dnia 26 lipca 2002 r. o ratyfikacji Protokołu z Kioto do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Dz. U. 2002, Nr 144, poz. 1207).

²² Kraje z gospodarką w okresie przejściowym otrzymały prawo do wybrania innego roku bazowego niż 1990, Polska przyjęła, jako rok bazowy rok 1988, który był ostatnim, przed kryzysem, rokiem względnie normalnego funkcjonowania gospodarki i w którym to emisje gazów cieplarnianych były najwyższe w dekadzie. Dla poszczególnych krajów został przyjęty różny poziom obciążeń (jedne kraje zobowiązane są do redukcji emisji, inne do stabilizacji emisji, a niektóre mogą nawet zwiększyć emisję gazów cieplarnianych). Wybór roku bazowego jest kluczowy ze względu na realne koszty inwestycji proekologicznych.

²³ Decyzja 2002/358/WE Rady z dnia 25 kwietnia 2002 r. (Dz. Urz. L 130/1 z 15.5.2002), Decyzja 94/69/WE Rady z dnia 15 grudnia 1993 r. (Dz. Urz. L 33/11 z 7.2.1994 r.).

²⁴ Limit (*cap*) to ograniczenie całkowitej ilości uprawnień tworzące niedobór stanowiący czynnik niezbędny do zaistnienia handlu (giełdowego i pozagiełdowego rynku handlu emisjami).

²⁵ A. Frino, J. Kruk, A. Lepone, *Liquidity and Transaction Costs in the European Carbon Futures Market*, „Journal of Derivates & Hedge Funds” 2010, nr 16, s. 113.

²⁶ Plan rozdziału uprawnień musi odzwierciedlać cel dla danego państwa członkowskiego ustalony zgodnie z Protokołem w Kioto, a także faktyczne i planowane postępy w osiągnięciu go. Kluczowa jest całkowita ilość przyznanых uprawnień. Przyznanie zbyt wielu uprawnień oznaczałoby, że należy podjąć większe wysiłki zmierzające do zredukowania emisji w sektorach gospodarczych nieobjętych europejskim systemem handlu emisjami, w potencjalnie mniej opłacalny sposób.

²⁷ Kurs jednolity wyznacza zasada maksymalizacji wolumenu obrotu przy minimalizacji różnicy między skumulowanym wolumenem uprawnień do emisji w zleceniach kupna i zleceniach sprzedaży. Zlecenia można podzielić na: zlecenia sprzedaży złożone z limitem ceny, zlecenia kupna złożone z limitem ceny, zlecenia kupna i sprzedaży złożone z limitem ceny równym kursowi.

²⁸ Dyrektywa 2003/6/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie wykorzystywania poufnych informacji i manipulacji na rynku (Dz. Urz. L 96/16 z 12.04.2003 r.).

finansowego, co do zasady skutkującą zatem uznaniem firmy za firmę inwestycyjną²⁹. W handlu uprawnieniami poza emitentami mogą uczestniczyć osoby trzecie (np.: fundusze inwestycyjne jak Carbon Capital Markets). Rynek będzie funkcjonował do momentu zrównania krańcowych kosztów redukcji emisji wszystkich przedsiębiorstw. Ostatecznym celem Konwencji Ramowej Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu jest osiągnięcie stabilizacji stężeń gazów cieplarnianych w powietrzu na poziomie, który zapobiega presji antropogenicznej³⁰. Konwencja zobowiązuje poszczególne kraje do okresowej inwentaryzacji oraz raportowania emisji i pochłaniania wszystkich gazów cieplarnianych nieobjętych Protokołem Montrealskim³¹. Najistotniejszym uczestnikiem systemów krajowych i ponadnarodowych, emitentem największej ilości gazów cieplarnianych jest sektor energetyczny (w Polsce 132 mln ton w latach 2008-2012).

Rynek uprawnień emisyjnych

Wspólnota oraz państwa członkowskie postanowiły, że będą wspólnie spełniać zobowiązania w celu zmniejszenia antropogenicznych emisji gazów cieplarnianych³² na podstawie Protokołu z Kioto, zgodnie z decyzją 2002/358/WE³³. Projekt regionalnego systemu handlu emisjami³⁴ przygotowywany jednak już wcześniej³⁵. Miał być on oparty na tzw. Zielonej Księdze³⁶ w sprawie handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych

²⁹ Por., J. Szambelańczyk (red.), *Globalny kryzys finansowy i jego konsekwencje w opiniach ekonomistów polskich*, Warszawa 2009.

³⁰ Optymalny poziom emisji zanieczyszczeń wyznaczany jest poprzez przecięcie krzywej krańcowych kosztów redukcji i krzywej krańcowych kosztów zewnętrznych. B. Fiedor, S. Czaja, A. Graczyk, Z. Jakubczyk, *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, Warszawa 2002, s. 980.

³¹ Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową, sporządzony w Montrealu dnia 16 września 1987 r. (Dz. U. 1992, Nr 98, poz. 490 ze zm.).

³² Emisja gazów cieplarnianych z instalacji objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych obejmuje od 1 stycznia 2013 r. dwutlenku węgla (CO²), podtlenku azotu (N₂O), perfluorowęglowodorów (PFCs). Emisja gazów cieplarnianych z operacji lotniczej dotyczy od dnia 1 stycznia 2012 r. dwutlenku węgla (CO²). Załącznik do ustawy o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych określił rodzaje instalacji objętych systemem oraz rodzaje działalności prowadzonych w instalacjach objętych systemem, w okresie rozliczeniowym rozpoczynającym się od 1 stycznia 2013 r., a także wartości progowe odniesione do zdolności produkcyjnych tych instalacji lub działalności i gazy cieplarniane przyporządkowane danej instalacji lub działalności. Tak zwane współczynniki ocieplenia wyznaczane są dla poszczególnych gazów cieplarnianych.

³³ Decyzja 2002/358/WE Rady z dnia 25 kwietnia 2002 r. dotycząca zatwierdzenia przez Wspólnotę Europejską Protokołu z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu i wspólnej realizacji wynikających z niego zobowiązań (Dz. Urz. L 130/1 z 15.5.2002 r.).

³⁴ Europejski System Handlu Emisjami (*European Union Emission Trading Scheme* – EU ETS), obejmujący ponad 11 tys. instalacji utworzyły na podstawie art. 2 Protokołu z Kioto kraje należące do UE-15 (Belgia, Francja, Holandia, Luksemburg, Niemcy, Włochy, Dania, Irlandia, Wielka Brytania, Grecja, Hiszpania, Portugalia, Austria, Finlandia, Szwecja).

³⁵ Dyrektywa 1996/62/EC Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i kontroli otaczającego powietrza (Dz. Urz. L 296/55 z 21.12.1996 r.), Dyrektywa 1996/61/EC Rady w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. L 257/26 z 10.10.1996 r.), Dyrektywa 2001/80/EC Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania paliw (Dz. Urz. L 309/1 z 27.11.2001 r.), Dyrektywa 2001/81/EC Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2001 r. w sprawie pułapów emisji niektórych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (Dz. Urz. L 309/1 z 27.11.2001 r.) oraz Dyrektywa 2000/76/EC Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów (Dz. Urz. L 332/91 z 28.12.2000 r.).

³⁶ Dokument stał się podstawą przyjętego w czerwcu 2001 r. Europejskiego Programu Zmian Klimatu (*European Climate Change Programme* – ECCP). Wyznaczył on szczegółowe kierunki działań redukcyjnych w

w Unii Europejskiej. Problematyka zmian klimatycznych została uznana za jeden z priorytetów działań w szóstym wspólnotowy program działań środowiskowych ustanowionych Decyzją 1600/2002/WE³⁷. Zakładał on uruchomienie wspólnotowego systemu handlu emisjami do 2005 r. Program wyznaczał państwom członkowskim cel osiągnięcia zmniejszenia o 8% emisji gazów cieplarnianych od 2008 r. do 2012 r. w porównaniu z poziomami z 1990 r. W perspektywie średniookresowej globalne emisje gazów cieplarnianych³⁸ miały zostać zmniejszona w przybliżeniu o 70% w porównaniu z poziomami z 1990 r. Polityki oraz środki powinny być realizowane na poziomie państw członkowskich oraz na poziomie wspólnotowym we wszystkich sektorach gospodarki Unii Europejskiej, a nie jedynie w ramach branży oraz sektora energetycznego. W celu spowodowania dalszego zmniejszania emisji Komisja powinna, w szczególności, uwzględnić polityki oraz środki na poziomie wspólnotowym w porządku, w jakim sektor transportu wnosi znaczący wkład w spełnianie zobowiązań dotyczących zmian klimatu, wynikających z Protokołu z Kioto. System regionalny tworzą zrównoważone mechanizmy krajowe, ponadnarodowe i międzynarodowe. Wspólnotowy system handlu emisjami uruchomiono w 2005 r.³⁹, choć podstawy prawne wymiany tworzyła Dyrektywa 2003/87/WE ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę 96/61/WE. Dyrektywa 2003/87/WE umożliwiła uznanie kredytów wynikających z mechanizmów projektowych dla wykonania zobowiązań zwiększających opłacalność osiągania redukcji globalnych emisji gazów cieplarnianych. Zapewniła również powiązanie mechanizmów projektowych z Kioto, w tym wspólnych wdrożeń (JI) oraz mechanizmów czystego rozwoju (CDM), z systemem wspólnotowym. Powiązanie mechanizmów globalnych⁴⁰ z systemem wspólnotowym pozwoliło na stosowanie kredytów emisji związanych z projektami kwalifikowanymi zgodnie z art. 6 i 12 Protokołu z Kioto w celu wykonania zobowiązań państw członkowskich zawartych w art. 12 ust. 3 dyrektywy 2003/87/WE. Zwiększono tym samym różnorodność niskonakładowych rozwiązań dostosowawczych w ramach systemu wspólnotowego, prowadzących do zmniejszenia całkowitych kosztów realizacji Protokołu z Kioto przy jednoczesnym usprawnianiu płynności wspólnotowego obrotu przydziałami emisji gazów cieplarnianych. Poprzez zwiększenie popytu na kredyty związane z mechanizmem JI przedsiębiorstwa wspólnotowe mogły inwestować w rozwój i transfer przyjaznych dla środowiska zaawansowanych technologii i *know-how*⁴¹. Pobudzono także popyt na kredyty związane z CDM. Działanie to w założeniu twórców ma pomóc krajom rozwijającym się, otwartym na projekty CDM, w osiąganiu celów stałego, zrównoważonego rozwoju. Każde państwo członkowskie określiło własny limit

sektorach wytwórczych krajów członkowskich, określonych zgodnie z kluczową zasadą skuteczności środowiskowej i efektywności kosztowej podejmowanych działań redukcyjnych.

³⁷ Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego (Dz. Urz. L 242/1 z 10.9.2002 r.).

³⁸ Powszechność systemu zmniejszy skalę przenoszenia (tzw. wyciekania/*carbon leakage*) inwestycji do regionów nie objętych mechanizmem ograniczenia emisji. Jest najlepiej rozpoznane ryzyko w europejskim systemie handlu emisjami. Por. M. Rauscher, *International Trade, Factor Movements, and the Environment*, Oxford University Press 1997.

³⁹ Dyrektywa 2004/101/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27.10.2004 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie, z uwzględnieniem mechanizmów projektowych Protokołu z Kioto (Dz. Urz. L 338/18 z 13.11.2004 r.).

⁴⁰ Spójność z Ramową konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) i z Protokołem z Kioto oraz późniejszymi decyzjami przyjętymi na ich mocy.

⁴¹ W.A. Magat, *The effects of environmental regulation on innovation*, „Law and Contemporary Problems” 1979, nr 43, s. 4.

wykorzystania CER i ERU wynikający z projektów (uprawnienia zbywalne)⁴², uwzględniając odpowiednie postanowienia Protokołu z Kioto i Porozumień z Marrakeszu. Mechanizmy te wykorzystywane były, jako uzupełnienie działań krajowych. Zgodnie z UNFCCC i Protokołem z Kioto oraz z późniejszymi decyzjami przyjętymi w tym zakresie państwa członkowskie mają powstrzymać się od wykorzystania CER i ERU pochodzących z instalacji jądrowych w celu wykonania swych zobowiązań na mocy art. 3 ust. 1 Protokołu z Kioto i decyzji 2002/358/WE. Decyzje 15/CP.7 i 19/CP.7, przyjęta zgodnie z UNFCCC i Protokołem z Kioto, podkreśla znaczenie integralności środowiskowa, zapewnianie między innymi, poprzez racjonalne warunki, reguły i wytyczne dotyczące implementowanych mechanizmów oraz zasady i reguły działalności związanej z przeznaczeniem gruntów i zmianą przeznaczenia gruntów oraz z leśnictwem. Przyjęta zasada unikania podwójnego liczenia uniemożliwiła przyznawanie CER ani ERU wynikających z projektów podjętych w systemie wspólnotowym, które również prowadzą do redukcji lub ograniczenia emisji z instalacji określonych w dyrektywie 2003/87/WE⁴³, chyba, że taka sama ilość przydziałów zostanie anulowana w rejestrze państwa członkowskiego, z którego pochodzi ERU lub CER⁴⁴. Przyjęte zobowiązania wspólnotowe muszą zostać uwzględnione w odniesieniu do nowych krajów przystępujących do wspólnoty⁴⁵. Państwo Członkowskie jest odpowiedzialne za wykonanie zobowiązań wynikających z UNFCCC i z Protokołu z Kioto poprzez zapewnienie zgodność z przyjętymi w tych dokumentach wytycznymi, warunkami i procedurami. Wymogi dotyczące monitorowania emisji gazów cieplarnianych przez prowadzących instalację i operatorów lotniczych wyznacza Rozporządzenie Komisji Europejskiej 601/2012/UE w sprawie monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych zgodnie z dyrektywą 2003/87/WE⁴⁶. Zgodnie z pakietem klimatycznym⁴⁷ przedstawionym przez Radę Europy w marcu 2008 r. przyjęto poziom ograniczenia emisji o 20% do 2020 r. (20 20 by 2020 – *Europe's climate change*

⁴² W 2009 r. wykorzystanie CER i ERU w systemie EU ETS ukształtowało się na poziomie 4,2% (stosunek umorzonych CER i ERU do wszystkich umorzonych jednostek). Operatorzy instalacji umorzyli 78 mln jednostek CER i 3 mln jednostek ERU. Cała pula umorzonych jednostek była na poziomie 1,9 mld.

⁴³ Rozporządzenie 601/2012 Komisji Europejskiej z dnia 21 czerwca 2012 r. w sprawie monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych zgodnie z dyrektywą 2003/87/WE (Dz. Urz. L 181/30 z 12.7.2012 r.).

⁴⁴ Instalacje spalania odpadów komunalnych i niebezpiecznych są wyłączone z Załącznika I do Dyrektywy 2009/29/WE. Do organu właściwego należy określenie, czy konkretna instalacja podlega jednej z tych kategorii. Jeżeli instalacja jest określona przez organ właściwy jako podlegająca tej definicji i jeśli odpady spalane należą przede wszystkim do kategorii komunalnych lub niebezpiecznych, wtedy Dyrektywa 2009/29/WE nie ma zastosowania w odniesieniu do jakiegokolwiek spalania, jakie ma miejsce w tej instalacji. Artykuł 9 dyrektywy 2009/29/WE określa sposób obliczenia liczby wydawanych corocznie w całej Wspólnocie uprawnień do emisji. Dyrektywa wskazuje konieczność dostosowania liczby uprawnień ze względu na rozszerzenie zakresu obowiązywania dyrektywy o dodatkowe działalności oraz możliwość wyłączenia z systemu EU ETS małych instalacji.

⁴⁵ Kraj wstępujący do Unii Europejskiej będzie uczestniczył w handlu emisjami w oparciu o swój cel Kioto tak, jak każdy inny kraj wymieniony w Załączniku I do Konwencji Klimatycznej, niebędący członkiem UE. Polska wraz ze wstąpieniem do Unii Europejskiej 1 maja 2004 r. musiała włączyć w system 5 głównych sektorów zgodnie z określonymi progami. Sektory te to: elektroenergetyka, ciepłownictwo, rafinerie ropy naftowej, hutnictwo żelaza i stali, sektor papierniczy, sektor produkcji materiałów budowlanych.

⁴⁶ Rozporządzenie 601/2012 Komisji Europejskiej z dnia 21 czerwca 2012 r. w sprawie monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych zgodnie z dyrektywą 2003/87/WE (Dz. Urz. L 181/30 z 12.7.2012 r.).

⁴⁷ W czerwcu 2011 r. Polska zaawetowała *Road map for low-carbon economy – vision for 2050*. Porozumienie zakładało zmniejszenie emisji CO₂ w UE o 25% do roku 2020, o 40% w 2030 r., o 60% w 2040 r. i o 80% w 2050 r.

opportunity) przyjmując za rok bazowy 1990 (21% w stosunku do poziomu z roku 2005)⁴⁸.

Handel emisjami można zaimplementować na poziomie producenta, importera czy dystrybutora paliw (*upstream*)⁴⁹ jak i w miejscu uwolnienia do atmosfery (*downstream*)⁵⁰. System transakcji może funkcjonować w kilku czystych model rozproszenia, jak i wariantach mieszanych (pośrednich). Do najczęściej spotykanych należy mechanizmy: maksymalnego poziomu zanieczyszczeń (*bubbles*), inwestycji kompensacyjnych (*offsets*), standardu emisji (*emission reduction credits*), całkowitego limitu emisji (*trade*), redukcji emisji (*cap*). Każdy z przedstawionych wariantów, po określeniu całkowitego celu emisyjnego (norm emisyjnych w instrumentcie bezpośredniego kierowania i kontroli)⁵¹ opiera się na różnicach w ostatecznych kosztach redukcji uwolnienia wśród uczestników⁵². System pozwala podmiotom o niższych kosztach redukcji na zdobycie przewagi konkurencyjnej⁵³ nie eliminując bezpośrednio z rynku pomiotów o wyższych kosztach (inwestycje technologiczne/zakup brakujących uprawnień emisyjnych).

Jednym z celów strategicznych polskiej polityki środowiskowej⁵⁴ sformułowanych w Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 17 grudnia 2002 r. było włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego⁵⁵ poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększania zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych. W lipcu 2008 r. Rada Ministrów przyjęła Krajowy Plan Rozdziału Uprawnień (KPRU) do emisji dwutlenku węgla na lata 2008-2012, w którym całkowitą liczbę uprawnień do emisji dwutlenku węgla na II okres rozliczeniowy ustalono na poziomie 1 042 576 975. Plan określił również całkowitą liczbę uprawnień do emisji dwutlenku węgla dla

⁴⁸ Istnieje możliwość zwiększenia emisji w tzw. systemie *non-ETS*.

⁴⁹ W. Burns, *Carbon Tax*, [w:] D. Mulvaney, P. Robbins (red.), *Green Energy: An A-to-Z Guide*, SAGE, Thousand Oaks 2011, s. 58.

⁵⁰ R. Ransz, *Organizacja i handel uprawnieniami do emisji CO₂*, „Polityka Energetyczna” 2008, nr 2, s. 68.

⁵¹ J. Śleszyński, *Ekonomiczne problemy ochrony środowiska*, Warszawa, 2000, s. 190.

⁵² T. Żylicz, *Ekonomia Środowiska i zasobów naturalnych*, Warszawa 2004, s. 179.

⁵³ Sprzedaż niewykorzystanych uprawnień do emisji CO₂ lub przeprowadzanie transakcji terminowych tymi prawami może być źródłem zysków dla przedsiębiorstw. W perspektywie średniookresowej podjęcie inwestycji ekologicznych może pozwolić na uzyskanie przewagi konkurencyjnej związanej z korzyścią pierwszego ruchu. (M.E. Porter, *America's Green Strategy*, „Scientific American” 1991, nr 4, s. 168).

⁵⁴ Instrument polityki ochrony środowiska można podzielić na zdecentralizowane, bezpośredniego kierowania i kontroli oraz na te o charakterze ekonomicznym. (B. Field, *Environmental Economics. An Introduction*, McGrawHill, New York 1994, s. 55).

⁵⁵ Wśród dokumentów strategicznych, związanych z wyznaczonymi krajowymi celami redukcyjnymi można wskazać: Strategię rozwoju kraju na lata 2007-2015 (przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 27 czerwca 2006 r.), Informację uzupełniającą do dokumentu pt. Założenia aktualizacji Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015 przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 30 grudnia 2008 r. (przyjęta przez Radę Ministrów dnia 1 czerwca 2009 r.), Politykę ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r., M. P. 2009, Nr 34, poz. 501), Politykę klimatyczną Polski. Strategię redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020 (przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 4 listopada 2003 r.), Strategię zmian wzorców produkcji i konsumpcji na sprzyjające realizacji zasad trwałego, zrównoważonego rozwoju (przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 14 października 2003 r.), Krajową strategię ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań na lata 2007-2013 (przyjęta przez Ministra Środowiska w dniu 26 października 2007 r.).

poszczególnych rodzajów instalacji objętych systemem, dla nowych instalacji, liczbę uprawnień stanowiących krajową rezerwę na projekty wspólnych wdrożeń, a także liczbę jednostek poświadczonych redukcji emisji (CER) oraz jednostek redukcji emisji (ERU). Zgodnie z ustawą o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych⁵⁶ prowadzący instalację⁵⁷, w której podejmowana jest działalność powodująca emisję, która spełnia wartości progowe⁵⁸ odniesione do zdolności produkcyjnych⁵⁹ jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia. Podmiot taki musi przygotować plan monitorowania wielkości emisji, który podlega zatwierdzeniu w zezwoleniu⁶⁰. Prowadzący instalację i operator statku powietrznego są obowiązani do: monitorowania wielkości emisji zgodnie z planem monitorowania wielkości emisji oraz rozliczenia wielkości emisji za każdy rok okresu rozliczeniowego⁶¹. System zabezpieczono m.in. karami pieniężnymi (system sankcji, jako jeden z mechanizmów stosowania, kontrolowania i egzekwowania harmonizowanych norm)⁶². Jeżeli prowadzący instalację albo operator statku powietrznego nie przedłoży w terminie Krajowemu ośrodkowi raportu⁶³, o którym mowa w art. 62 ust. 1 albo 7, podlega karze pieniężnej w wysokości 10.000 euro. Niezgłoszenie w terminie faktu, że

⁵⁶ Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. 2011, Nr 125, poz. 695). Wśród najważniejszych aktów prawnych tworzących polski mechanizm handlu emisjami należy wymienić także ustawę z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. 2009, Nr 130, poz. 1070) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 września 2008 r. w sprawie sposobu monitorowania wielkości emisji substancji objętych wspólnotowym systemem handlu uprawnieniami do emisji (Dz. U. 2008, Nr 183, poz. 1142).

⁵⁷ Definicja instalacji znajduje się w art. 3 pkt 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2006, Nr 129, poz. 902 ze zm.).

⁵⁸ Działania należące do tej samej kategorii prowadzone w tej samej instalacji, zdolności produkcyjne takich działań sumują się. Zasadę agregacji zaimplementowano w celu równego traktowania instalacji posiadających takie same zdolności produkcyjne, nawet, jeżeli zdolności produkcyjne jednej instalacji są rozbite na działania kilku mniejszych urządzeń, natomiast w przypadku innej instalacji jest to funkcjonowanie jednego większego urządzenia.

⁵⁹ Na przykład produkcja lub obróbka metali nieżelaznych, w tym produkcja stopów, rafinacja, odlewnictwo itp., w której wykorzystywane są jednostki spalania o całkowitej nominalnej mocy cieplnej (w tym paliwa wykorzystywane, jako czynniki redukujące) przekraczającej 20 MW. w przypadku dodatkowych działalności włączonych do EU ETS od 2013 r. (np.: produkcja pierwotnego aluminium, produkcja kwasu azotowego, produkcja kwasu adypinowego, produkcja kwasu glioksalowego i glioksalowego, produkcja amoniaku, produkcja węgla sodowego, wodorowęglanu sodu) do uczestnictwa w EU ETS kwalifikuje sam fakt prowadzenia tych działalności, bez względu na wielkość produkcji.

⁶⁰ Zgodnie z unormowaniami zawartymi w rozdziale 6 Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. 2004, Nr 281, poz. 2784 ze zm.), wdrażającej dyrektywę 2003/87/WE oraz dyrektywę 2001/81/WE, zezwolenie jest to decyzja właściwego organu, upoważniająca prowadzącego instalację do uczestnictwa we wspólnotowym systemie handlu uprawnieniami do emisji. Prowadzący instalację objętą systemem jest obowiązany do uzyskania zezwolenia. Zezwolenie jest wydawane na wniosek prowadzącego instalację przez organ właściwy do wydania pozwolenia zintegrowanego lub pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. Należy jednak podkreślić, że zezwolenie na uczestnictwo w systemie w polskim porządku prawnym jest osobną decyzją niepowiązaną bezpośrednio z pozwoleniem zintegrowanym lub pozwoleniem na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

⁶¹ Prowadzący instalację i operator statku powietrznego rozliczają wielkość emisji na podstawie raportu o wielkości emisji sporządzanego za poprzedni rok okresu rozliczeniowego.

⁶² N. Półtorak, *Odpowiedzialność odszkodowawcza państwa za naruszanie prawa Wspólnot Europejskich*, Kraków 2002, s. 53.

⁶³ Prowadzący instalację, kwalifikującą się do uczestnictwa w EU ETS od 2013 r., przekazują dane dotyczące prowadzonej w instalacji działalności, w formie raportu rocznego o emisji dwutlenku węgla, obowiązującego do raportowania emisji przez instalacje uczestniczące we wspólnotowym systemie handlu uprawnieniami do emisji. Format raportu rocznego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 września 2008 r. w sprawie sposobu monitorowania wielkości emisji substancji objętych wspólnotowym systemem handlu uprawnieniami do emisji (Dz. U. 2008, Nr 183, poz. 1142).

instalacja przestała spełniać przesłanki objęcia systemem, podlega karze pieniężnej w wysokości 5.000 euro. Jeżeli prowadzący instalację, operator statku powietrznego albo zarządca grupy instalacji objętych systemem nie dokona w terminie umorzenia, o którym mowa w art. 65 ust. 1 lub 2, podlega karze pieniężnej w wysokości równej iloczynowi liczby uprawnień do emisji, która nie została umorzona, i jednostkowej stawki kary pieniężnej. Prowadzenie instalacji bez zezwolenia podlega karze pieniężnej w wysokości 50.000 euro. Kary pieniężne nakłada, w drodze decyzji, wojewódzki inspektor ochrony środowiska. Wojewódzki inspektor ochrony środowiska stwierdza naruszenia, o których mowa w art. 70-72 ustawy o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych⁶⁴, na podstawie wykazów, o których mowa w art. 66 ust. 1, informacji, o której mowa w art. 66 ust. 3, lub ustaleń kontroli. W pierwszym etapie handlu emisjami w Polsce (lata 2005-2007)⁶⁵ limity do emisji CO² dla wszystkich rodzajów działalności obligatoryjnie objętych wspólnotowym systemem handlu, wyniosły 714 827 595 mln ton. Roczną pulę emisji przyjęto w wysokości 239,1 mln uprawnień. W kolejnym horyzoncie czasowym (lata 2008-2012) Komisja Europejska ograniczyła krajowy roczny limit emisji⁶⁶ do 208,5 mln ton CO². Według danych Centrum Informacji o Rynku Energii polskie podmioty uprawnione w pierwszym etapie wyemitowały średnio o 36,1 mln ton CO² mniej niż wyznaczony limit. Obniżenie limitu emisji nie uwzględnia prognozowanego wzrostu zużycia energii w prognozie średniookresowej o ponad 40% („Polityka energetyczna Polski do roku 2030” – projekt Ministerstwa Gospodarki)⁶⁷. Brak efektywnego planu inwestycji w technologie zmniejszające emisje czy nowe źródła energii przy stale rosnącym zapotrzebowaniu na to dobro doprowadzi do stałego wzrostu cen.

Praktyczne efekty funkcjonowania EU ETS – przeciwdziałanie patologiom

W związku z podpisanym w styczniu 2012 r. porozumieniem pomiędzy najwyższymi organami kontroli Danii, Finlandii, Litwy, Łotwy, Norwegii i Polski Najwyższa Izba Kontroli wzięła udział w programie przeprowadzenia równoległej kontroli handlu uprawnieniami (16 kwietnia 2012 r. do dnia 13 czerwca 2012 r.). Podstawą prawną przeprowadzonych zadań był art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 23 grudnia 1994 r. o Najwyższej Izbie Kontroli (legalność, gospodarność, rzetelność, celowość). Na podstawie art. 29 ust. 1 pkt 2 lit. f ustawy o NIK, zwrócono się o informacje dodatkowe od 18 podmiotów: Ministerstwa Finansów, Ministerstwa Środowiska, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i 15 wybranych operatorów

⁶⁴ Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. 2011, Nr 125, poz. 695).

⁶⁵ W pierwszym roku funkcjonowania (2005) handel w ramach europejskiego systemu objął co najmniej 362 milionów uprawnień (ton dwutlenku węgla), o wartości około 7,2 mld euro. Wolumen handlowy wzrósł do 1 mld uprawnień w roku 2006, 1,6 mld w roku 2007 i niemal 3,1 mld w 2008, według danych Point Carbon, firmy konsultingowej, która zbiera i analizuje dane z rynku handlu emisjami. Handel europejski stanowił około 73% światowego obrotu kredytów i uprawnień na emisje CO², którego wartość w 2008 r. wynosiła 92,4 mld euro.

⁶⁶ W „Krajowym Planie Rozdziału Uprawnień do emisji CO² na lata 2008-2012” Polska wniosowała o przyznanie limitu wysokości emisji na poziomie 208,5 mln ton CO² rocznie. Otrzymaliśmy 74% wnioskowanego limitu.

⁶⁷ W „Założeniach polityki energetycznej Polski do 2020 r.” przyjętych przez Radę Ministrów w dniu 22 lutego 2000 r. nadrzędne cele zdefiniowano, jako dbałość o bezpieczeństwo energetyczne kraju, dążność do poprawy konkurencyjności krajowych podmiotów gospodarczych oraz ich produktów i usług, w kraju i za granicą oraz troskę o właściwą ochronę środowiska przyrodniczego, w tym przypadku w aspekcie minimalizacji negatywnego wpływu energetyki.

instalacji, którym przydzielono uprawnienia do emisji dwutlenku węgla. Tematem działań było funkcjonowanie systemów zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i handlu uprawnieniami do ich emisji (nr 1/12/002). Celem dokonanie oceny prawidłowości funkcjonowania systemów zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i handlu uprawnieniami w Polsce w zakresie: ograniczania krajowej emisji gazów cieplarnianych, realizacji procedur administracyjnych związanych z prowadzeniem projektów opartych na mechanizmie wspólnych wdrożeń i mechanizmie czystego rozwoju⁶⁸, prowadzenia Krajowego rejestru jednostek Kioto⁶⁹ i uprawnień do emisji i monitorowania oraz rozliczania wielkości emisji i przyznaných uprawnień do emisji. Głównym obszarem badań było wykonanie zobowiązań redukcyjnych przyjętych w Protokole z Kioto oraz ocena skuteczności ponadnarodowego systemu EU ETS w ograniczeniu krajowych emisji i efektywności realizacji projektów wspólnych wdrożeń i mechanizmu czystego rozwoju oraz prawidłowości działania krajowych rejestrów uprawnień do emisji⁷⁰. Kontrolą objęto: Krajowy system bilansowania i prognozowania emisji, system handlu uprawnieniami do emisji oraz obrót i zarządzanie jednostkami Kioto. Zgodnie z obowiązującą czterostopniową skalą NIK pozytywnie ocenił funkcjonowanie systemu zarządzania emisjami gazów cieplarnianych, w tym systemu handlu uprawnieniami do ich emisji (dwutlenek węgla). Przeprowadzone analizy wskazują, że zaimplementowany system zarządzania emisjami w zakresie badanych gazów cieplarnianych przyczyniał się do realizacji międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie redukcji emisji (internalizacja kosztów)⁷¹, inwentaryzacji oraz określania ilości wprowadzanych zanieczyszczeń (rozliczanie, monitoring). Procedury administracyjne dotyczące realizacji projektów wspólnych wdrożeń na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej wykonywane były terminowo i w pełnym zakresie, co nie zawsze jest regułą w przypadku złożonych projektów ponadnarodowych.

Jednym z najistotniejszych regionalnych ryzyk (ryzyko prawne, ryzyko operacyjne, ryzyko asymetrii informacji, korupcja)⁷² związanych z uruchomieniem systemu są nieprawidłowości przy rozliczaniu podatku VAT⁷³ z tytułu transakcji uprawnieniami do emisji (*Report on the Public Accounts Committee on the administration of the Danish Emission Trading Registry*). Przykład sektora paliwowego w Polsce jednoznacznie wskazuje, że brak odpowiedniego zabezpieczenia prawidłowości transakcji sprzyja rozwojowi patologii obciążających bezpośrednio budżet państwa⁷⁴ oraz

⁶⁸ Por. B. Poskrobko (red.), *Oplaty za emisję zanieczyszczeń powietrza. Projekty zmian*, Białystok 1999.

⁶⁹ Uprawnienie EUA (*European Union Allowance*), oznaczające prawo do emisji jednej tony ekwiwalentu dwutlenku węgla może być wymienione na jednostkę emisji AAU (*Assigned Amount Unit*). Kompatybilność systemów oparta jest na założeniach protokołu z Kioto.

⁷⁰ System handlu uprawnieniami do emisji musi wykazywać efektywność celu, efektywność statyczną oraz dynamiczną. Oznacza to, że nie może dopuścić do przekroczenia określonego poziomu zanieczyszczeń. Dokonać tego przy możliwie najniższych nakładach stwarzając jednocześnie możliwości do inicjowania towarzyszących procesów innowacyjnych np.: na płaszczyźnie rozwoju technologicznego. M. Fritsch, T. Wein, H.J. Ewers, *Marktversagen und Wirtschaftspolitik*, Vahlen, München 2003, s. 28.

⁷¹ T. Sterner, *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management. Resources for the Future*, Washington 2003, s. 151.

⁷² H. Lovell, T. Sales de Aguiar, J. Bebbington, C. Larrinaga-Gonzales, *Accounting for Carbon*, The Association of Chartered Certified Accountants, London 2010, s. 5.

⁷³ Podatek od towarów i usług oraz podatek akcyzowy stanowią w Polsce, podobnie jak w większości krajów przechodzących od gospodarki centralnie planowanej do wolnorynkowej, główne źródło przychodów budżetu państwa.

⁷⁴ J. Małecki, *Podatki i prawo podatkowe*, Warszawa 2007, s. 115.

sprzyjających rozwojowi zorganizowanych form przestępczości⁷⁵. Organy kontroli skarbowej w latach 2010-2012 przeprowadziły postępowania kontrolne w 1063 podmiotach zajmujących się obrotem paliwami. Nieprawidłowości w rozliczaniu podatku akcyzowego, dochodowego i VAT stwierdzono w 494 na łączną kwotę 2138 mln zł. W roku 2012 organy Służby Celnej przeprowadziły w obszarze paliw prawie 20 tys. kontroli. W 2597 przypadkach stwierdzono nieprawidłowości skutkujące efektami finansowymi wynoszącymi ponad 261 mln zł. Ponadnarodowy charakter nieprawidłowości podatkowych związanych z nielegalnym handlem paliwami zainicjował wytworzenie platform współpracy organów i służb państw członkowskich Unii Europejskiej (wymiana informacji/multilateral controls). W wymiarze prawnym regionalnej współpracy gospodarczej towarzyszy zbliżanie się systemów podatkowych. Liczba postępowań karnych związanych z tą kategorią przestępczości gospodarczej wynosiła w badanym okresie 773. Zwiększenie efektywności funkcjonowania systemu odzyskiwania należności podatkowych utraconych w wyniku ujawnionych działań przestępczych wymaga stałego monitoringu wprowadzanych regulacji prawnych ułatwiającego implementację wymaganych zmian w procedurach i przepisach. Błędne rozliczenie podatku VAT jest również jedna z nieprawidłowości w wykorzystaniu funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (błędnie naliczone stawki, niekwalifikowany podatek VAT). Przykładem tego typu działań może być wprowadzenie systemu odwróconego obciążenia (mechanizm reverse charge)⁷⁶ w obrocie złomem. Nowe regulacje nie przewidywały jednak zastosowania takich samych mechanizmów wyłudzenia w przypadku półproduktów z miedzi czy aluminium. Na podstawie danych Eurostatu można oszacować, że wartość wyłudzonego podatku VAT na towarach i artykułach z aluminium jedynie w I kwartale roku 2013 wyniosła 55 mln złotych. W roku 2012 wysokość wyłudzeń osiągnęła około 43 mln zł. W roku 2011 poziom nieprawidłowości był o ponad 100% niższy (22 mln zł.). Istotą firmactwa jest prowadzenie działalności gospodarczej w sposób zakamuflowany lub też ukrywanie rzeczywistych jej rozmiarów z wykorzystaniem do tego podstawionego podmiotu, co skutkuje uszczupleniem podatku. Patologia ta jest postacią uchylania się od opodatkowania i niebrania udziału w postępowaniu podatkowym przez skrywanie własnej działalności podlegającej opodatkowaniu⁷⁷. Firmactwo zakłada, że podatnik posługuje się osobą podstawioną, tj. posługuje się imieniem i nazwiskiem, nazwą lub firmą innego podmiotu⁷⁸. Zgodnie z art. 13 Ordynacji podatkowej jeżeli podatnik, za zgodą innej osoby, w celu zatajenia prowadzenia działalności gospodarczej lub rzeczywistych rozmiarów tej działalności,

⁷⁵ Edwin Sutherland w swoim przełomowym artykule *White-Collar Criminality* z 1940 r. wskazał, że patologie w obrębie systemu podatkowego stanowią jedną z istotnych płaszczyzn przestępczości typu white collar crime. Autor przedstawił koncepcje sprawcy przestępstwa związanego z obrotem gospodarczym. Osoby wyrafinowanej, cieszącej się doskonałą reputacją w świecie biznesu i oczach opinii społecznej, wykorzystującej swój status do dokonywania defraudacji, sprzeniewierzeń, korumpowania funkcjonariuszy, oszustw, naruszania tajemnicy zawodowej, prania pieniędzy, kradzieży informacji i własności intelektualnej, czynów nieuczciwej konkurencji (G. Grabarczyk, *Przestępczość gospodarcza na tle przemian ustrojowych w Polsce*, Toruń 2002, s. 36).

⁷⁶ To mechanizm odwrotnego opodatkowania VAT polegający na tym, że to nie sprzedający jest płatnikiem podatku od towarów i usług, lecz nabywca danego towaru lub usługi.

⁷⁷ W ramach Komisji Europejskiej trwają prace nad łatwiejszym w implementacji systemem zastosowania derogacyjnego mechanizmu reverse charge. Podstawą jego zastosowania byłoby pojawienie się nagłych i masowych oszustw w podatku VAT w określonych sektorach, które prowadziłyby do nieodwracalnych strat finansowych i których nie można byłoby powstrzymać poprzez zastosowanie tradycyjnych sposobów kontroli oraz egzekwowania przepisów.

⁷⁸ Wyrok NSA z dnia 13.12.2011 r. (sygn. akt I FSK 1294/11).

posługuje się lub posługiwał się imieniem i nazwiskiem, nazwą lub firmą tej osoby, osoba ta ponosi solidarną odpowiedzialność z podatnikiem całym swoim majątkiem za zaległości podatkowe powstałe podczas prowadzenia tej działalności⁷⁹. W związku z występującymi nieprawidłowościami powstał projekt implementacji samo naliczenia podatku w odniesieniu wszystkich dostaw towarów i usług pomiędzy przedsiębiorstwami (*Business to Business – B2B*), w których wartość faktury przekracza przyjętą kwotę. Podatnik dokonujący dostawy potwierdzałby autentyczność specjalnego numeru identyfikacyjnego VAT przed dokonaniem dostawy z samonaliczeniem podatku. Takie potwierdzenie autentyczności odbywałoby się elektronicznie, w trybie online. Po pozytywnej weryfikacji numeru klienta, dostawca nie uwzględniałby podatku VAT w dostawie, natomiast nabywca zgłaszałby organom podatkowym VAT do zapłaty, który w normalnych okolicznościach może również zadeklarować jako naliczony podatek VAT podlegający odliczeniu. Poza weryfikacją numeru klienta, podatnik dokonujący dostawy z samonaliczeniem podatku VAT każdorazowo powiadamiałby w formie elektronicznej administrację podatkową o dokonywanej nieopodatkowanej dostawie i deklarowałby wartość dostawy. Z punktu widzenia klienta, musiałby on ze swojej strony oddzielnie zgłaszać w swojej deklaracji otrzymaną dostawę z samonaliczeniem podatku. Zdaniem administracji podatkowej w tego typu transakcjach jest podjęcie krzyżowej kontroli informacji otrzymanych od nabywcy i dostawcy. Zastosowanie metod eksploracji danych (*data mining*) czy odkrywania wiedzy w bazach danych (*knowledge discovery in databases*) ułatwia pozyskanie chociażby jedynie potencjalnie pożytecznych, wcześniej nieznanymi informacjami podczas operacji na zbiorach o wielu zmiennych (poszukiwanie reguł i wzorców). Ten zautomatyzowany proces, umożliwiający rozwiązywanie specyficznych problemów decyzyjnych, oparty na regułach logicznych (np.: indukcja reguł, algorytmy ewolucyjne), wykorzystujący drzewa decyzyjne i sieci neuronowe, pozwala na wskazanie statystycznych zależności w zachowaniach konsumentów (wartość ekonomiczna)⁸⁰. Metody eksploracji danych umożliwiają klasyfikację zjawisk, wykrywanie danych skojarzonych, zachowań sekwencyjnych oraz prognozowanie. Zgodnie z art. 273 dyrektywy 2006/112/ WE⁸¹ w sprawie wspólnego systemu podatku od wartości dodanej państwa członkowskie mogą nałożyć inne obowiązki, uznane za niezbędne dla zapewnienia prawidłowego poboru VAT i zapobieżenia oszustwom podatkowym⁸², pod warunkiem równego traktowania transakcji krajowych i transakcji dokonywanych między państwami członkowskim przez podatników oraz pod warunkiem, że obowiązki te, w wymianie handlowej między państwami członkowskimi, nie będą prowadzić do powstania formalności związanych z przekraczaniem granic. Oszustwa w obrębie podatku VAT wpływają na powiększenie luki podatkowej (*tax gap*)⁸³ rozumianej, jako różnica pomiędzy możliwymi wpływami podatkowymi do budżetu Państwa, a rzeczywiście uiszczonymi przez podatników kwotami podatku, ma wpływ wiele czynników (*tax evasion, tax avoidance*)⁸⁴. Unikanie opodatkowania (niedopuszczenie do powstania zobowiązania podatkowego) może wystąpić w formie

⁷⁹ Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja podatkowa (Dz. U. 1997, Nr 137, poz. 926 ze zm.).

⁸⁰ C. Apte, B. Liu, E. Pednault, P. Smyth, *Business applications of data mining*, „CACM” 2002, nr 8, s. 49.

⁸¹ Dyrektywa 2006/112/WE Rady dnia 28 listopada 2006 r. w sprawie wspólnego systemu podatku od wartości dodanej (Dz. Urz. L 347/1 z 11.12.2006 r.).

⁸² J. Sokołowski, *Strategia podatkowa przedsiębiorstwa. Jak zmniejszyć obciążenia podatkowe*, Warszawa 1994, s. 136.

⁸³ P. Karwat, *Obejście prawa podatkowego*, Warszawa 2003, s. 13.

⁸⁴ M. Kalinowski, *Granice legalności unikania opodatkowania w polskim systemie podatkowym*, Toruń 2001, s. 22.

pozytywnej (*evasion positive*) i negatywnej (*evasion negative*) polegającej na ukrywaniu stanów faktycznych i zdarzeń, z którymi wiązać należy powstanie zobowiązania podatkowego⁸⁵. Usprawiedliwiona niemożność poniesienia ciężaru podatkowego powinna wiązać się ze skierowaniem odpowiedniego wniosku do właściwego organu podatkowego (np.: wykonanie zobowiązania w formie ratalnej)⁸⁶. Komisja Europejska szacuje ze straty związane z patologiami w obrębie procedur opodatkowania w państwach członkowskich wynoszą rocznie 1 bilion euro. Karuzelę podatkową (wielokrotny eksport i ponowny import tych samych towarów) zdefiniować można, jako popełniane w sposób zorganizowany przestępstwo wykorzystujące konstrukcję podatku od wartości dodanej, związaną z rozliczaniem międzynarodowych transakcji towarowych. Oszuści opierają swój proceder o wprowadzoną do systemu VAT UE (od stycznia 1993 r.) zasadę nakładania VAT w miejscu przeznaczenia towarów przemieszczanych między różnymi krajami UE. Przestępstwa karuzelowe uderzają w bezpieczeństwo ekonomiczne państwa⁸⁷. Wiązać je należy z przestępczością zorganizowaną w obszarze podatkowym (zorganizowana przestępczość podatkowa/zorganizowana przestępczość ekonomiczna)⁸⁸. Celem mechanizmów tego typu jest zarówno uchylenie się od opodatkowania jak i uzyskanie nienależnego zwrotu podatku od towarów i usług⁸⁹ przy wykorzystaniu braku efektywnego, ponadnarodowego systemu gromadzenia i analizy danych podatkowych (*big data*). Elementem mechanizmu zwiększającym skuteczność działań sprawców jest wykorzystanie w procedurze szeregu podmiotów. Skomplikowanie systemu wyłudzenia opodatkowania utrudnia organom podatkowym stwierdzenie, na jakim etapie przepływu towaru doszło do nieprawidłowości⁹⁰ oraz wskazanie podmiotów odpowiedzialnych (tzw. spółka wiodąca tworząca kanał dystrybucyjny)⁹¹. Podmioty te dokonują rejestracji na potrzeby podatku od towarów i usług, tylko w celu dokonania oszustwa i najczęściej posługują się danymi niezgodnymi ze stanem faktycznym. Większość spółek tego typu funkcjonuje do czasu wypełnienia swojej roli w łańcuchu, bo zakończeniu swojego bytu zastępowane są kolejnymi⁹². Nieprawidłowości tego typu zakłócają równowagę konkurencyjną i prowadzą do błędnej alokacji kapitału. Badania dotyczące efektywności w teorii ekonomii związane są przede wszystkim z optymalizacją alokacji zasobów. Z perspektywy czynników produkcji efekt alokacji otrzymujemy poprzez maksymalizację produkcji przy minimalizacji jednostkowych kosztów produkcji. Efektywność w wymiarze cenowym należy łączyć ze zdolnością aktora do uzyskania korzystnych

⁸⁵ B. Brzeziński, *Anglosaskie doktryny orzecznicze dotyczące unikania opodatkowania*, Toruń 1996, s. 12.

⁸⁶ A. Nita, *Uptyw czasu w prawie podatkowym. Studium z dziedziny zobowiązań podatkowych*, Gdańsk 2007, s. 74.

⁸⁷ Przestępstwo karuzelowe polega na zastosowaniu w obrocie wewnątrzwspólnotowym przez grupy przestępcze wielu mechanizmów oszustw podatkowych (do których można m.in. zaliczyć oszustwo typu „znikający podatnik”, zaniżanie wartości towaru, wytwarzanie fałszywych dokumentów handlowych) w celu upozorowania obiegu dokumentów, który w rzeczywistości nie występuje i w konsekwencji uchyleniu się od obowiązku dotyczącego podatku od towarów i usług (VAT) poprzez niezapłacenie należnego VAT lub nieuprawnione domaganie się jego zwrotu.

⁸⁸ J. Duży, *Zorganizowana przestępczość podatkowa w Polsce*, Warszawa 2013, s. 15.

⁸⁹ T. Safjański, *Europejskie Biuro Policji Europol*, Warszawa 2009, s. 300.

⁹⁰ Kanał dystrybucyjny, znajdujący się w innym państwie będzie rozliczał podatek należny i naliczony w sposób prawidłowy, a analiza jego deklaracji podatkowych nie będzie świadczyła o uczestnictwie w patologicznym mechanizmie podatkowym.

⁹¹ P. Skalmowski, *Podatkowe skutki nieważności czynności prawnej*, „Toruński rocznik podatkowy” 2011, s. 19.

⁹² T. Pabiański, W. Śliż, *Zorganizowane działania przestępcze wykorzystujące mechanizmy konstrukcyjne podatku VAT cz. 1*, „Przegląd Podatkowy” 2007, nr 1, s. 24.

warunków w związku ze sprzedażą towarów czy usług⁹³. Powiązania skuteczności działań z korzyścią ekonomiczną⁹⁴, „efektywność odnosi się do robienia rzeczy w odpowiedni sposób, natomiast skuteczność odnosi się do robienia właściwych rzeczy”⁹⁵. Teorie efektywności⁹⁶ gospodarowania wskazują na konieczność podejmowania działań pozwalających na maksymalizację wyniku finansowego⁹⁷ przy jednoczesnym obniżaniu kosztów. Efektywność rozumiana w ten sposób wyrażana jest w postaci różnicy relacji wyników do nakładów poniesionych na ich uzyskanie. Realizacja oszustwa podatkowego, niezależnie od przyjętej formy (np.: ukryta działalność gospodarcza), wpływa ostatecznie, w wymiarze algebraicznym, na zmniejszenie podatku⁹⁸. Prawo karne skarbowe wskazuje na możliwość zatajenia przedmiotu opodatkowania poprzez zatajenie rachunkowe (niezretelne prowadzenie rachunkowości, czynności pozorne).

Transgraniczne oszustwa VAT w handlu uprawnieniami do emisji

Mechanizmy transgranicznego oszustwa VAT w handlu uprawnieniami do emisji w obrębie Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) przebiega według następującego schematu. Firma A kupuje znaczną ilość uprawnień, które następnie są sprzedawane firmie B w innym kraju EOG. Podatek VAT nie jest pobierany od tej transakcji. Następnie firma B odsprzedaże uprawnienia firmie C w swoim państwie i w związku z odsprzedażą pobiera podatek VAT. Po tym jak firma B otrzyma VAT od firmy C, firma B nie rozlicza VAT z urzędem skarbowym. W tym łańcuchu transakcji pomiędzy pierwszą a ostatnią firmą może pojawić się kilka niewinnych firm, pełniących rolę buforów. Ostatecznie uprawnienia są odsprzedażane zagranicznej firmie E (lub z powrotem do A), po czym ostatnia firma otrzymuje od państwa zwrot zapłaconego przez siebie podatku VAT. Państwo zwróciło podatek VAT, nie otrzymując podatku od firmy B. Natomiast firma B bankrutuje lub znika. Podmioty zaangażowane w działalność przestępczą wykorzystują więc fakt, że w przypadku transakcji handlu towarami lub usługami pomiędzy firmami zarejestrowanymi, jako płatnicy VAT w różnych krajach EOG stawka podatku VAT jest zerowa⁹⁹.

Oczywiście zaprezentowany schemat ma formę uproszczoną. Skuteczne wyłudzenie nienależnego zwrotu podatku wymaga nieustannej modyfikacji modus operandi. W łańcuchu firm współdziałających mogą pojawić się nieistniejące firmy albo firmy używające porwanego numeru identyfikacji podatkowej NIP. Wykorzystanie podmiotów uczciwych w mechanizmie znikającego podatnika jest nader częste¹⁰⁰.

⁹³ E. Szymańska, *Zastosowanie metody DEA do badania efektywności gospodarstw trzodowych*, „JARD” 2009, nr 2, s. 157.

⁹⁴ E. Niedzielski, *Determinanty sprawnego działania w zarządzaniu*, „ZNiE” 2011, nr 1, s. 20.

⁹⁵ M.M. Helms, *Encyclopedia of Management*, Detroit 2006, s. 2011.

⁹⁶ W badaniu efektywności można wyszczególnić następujące fazy: określenia warunków wstępnych oceny, określenia celów, doboru kryteriów oceny, projektowania oceny, przeprowadzenia oceny, analizy danych (ocena organizacji). Przeprowadzenie oceny prowadzi się do ustalenia wartości parametrów na podstawie zgromadzonych informacji i danych. A.H. Van de Ven, D.L. Ferry, *Measuring and Assessing Organizations*, New York 1980, s. 31.

⁹⁷ K.J. Arrow, *Economic theory and the hypothesis of rationality*, London 1998, s. 70.

⁹⁸ P. Pietrasz, *Opodatkowanie dochodów nieujawnionych*, Warszawa 2007, s. 51.

⁹⁹ J. Ickiewicz, *Obciążenia fiskalne przedsiębiorstw*, Warszawa 2009, s. 244.

¹⁰⁰ Podmiot gospodarczy zarejestrowany, jako podatnik dla celów VAT, który, z potencjalnym zamiarem oszustwa, nabywa towary lub usługi, bądź symuluje ich nabywanie, nie płacąc podatku VAT, i zbywa je z uwzględnieniem podatku VAT, nie przekazując należnego podatku VAT właściwym władzom państwowym (D. Dominik, *VAT-owska karuzela*, „Prawo i podatki Unii Europejskiej” 2006, nr 10, s. 30).

Skuteczność oszustwa podatkowego może być wręcz uzależniona w równym stopniu od sieci podmiotów buforowych¹⁰¹ co od liczby dokonanych między nimi transakcji. Podmioty nieświadomie uczestniczące w mechanizmie są również najbardziej wrażliwe na działania kontrolne a przez to na ponoszenie kosztu odmowy odliczenia podatku naliczonego wynikającego z działalności przestępczej. Argumentem podnoszonym w szeregu rozstrzygnięciach sądów krajowych państw członkowskich jest profesjonalność podmiotów uczestniczących w obrocie (należyta staranność w obrocie). Dobra wiara uczestnika nielegalnego obrotu musi podlegać zawsze odrębnej i kompleksowej weryfikacji w perspektywie każdej przeprowadzanej transakcji. W przełomowym dla tego typu oszustw podatkowych rozstrzygnięciu z dnia 12 stycznia 2006 r. Europejski Trybunał Sprawiedliwości stwierdził, że transakcje, w ramach których podatnik z siedzibą w państwie członkowskim nabywa towary od spółki z siedzibą w tym państwie członkowskim i odsprzedaży je nabywcom z siedzibą w innym państwie członkowskim i które same nie są oszustwem w zakresie podatku od wartości dodanej, stanowią dostawy towarów dokonywane przez podatnika działającego w takim charakterze oraz stanowią działalność gospodarczą w rozumieniu art. 2 pkt 1, art. 4 oraz 5 ust. 1 szóstej dyrektywy 77/388 w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich w odniesieniu do podatków obrotowych, ponieważ spełniają obiektywne kryteria, na których opierają się te pojęcia, niezależnie od zamiaru podmiotu innego niż dany podatnik, uczestniczącego w tym samym łańcuchu dostaw, lub od ewentualnego oszukańczego charakteru – o którym podatnik ten nie wiedział lub nie mógł wiedzieć – innej transakcji wchodzącej w skład owego łańcucha dostaw, wcześniejszej lub późniejszej w stosunku do tej, której dokonał ten podatnik. Prawo podatnika dokonującego takich transakcji do odliczenia naliczonego podatku od wartości dodanej nie może również ucierpieć wskutek tego, że w łańcuchu dostaw, którego część stanowią owe transakcje – o czym podatnik ten nie wie lub nie może wiedzieć – inna transakcja, wcześniejsza lub późniejsza w stosunku do tej, która została dokonana przez niego, stanowi oszustwo w zakresie podatku od wartości dodanej¹⁰². W rozstrzygnięciu *Axel Kittel Recolta Recycling* z dnia 6 lipca 2006 r. stwierdzono, że w przypadku, gdy dostawa jest realizowana na rzecz podatnika, który nie wiedział i nie mógł wiedzieć o tym, że dana transakcja była wykorzystana do celów oszustwa, które zostało popełnione przez sprzedawcę, art. 17 szóstej dyrektywy 77/388 w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich w odniesieniu do podatków obrotowych, zmienionej przez dyrektywę 95/7, należy interpretować w ten sposób, że sprzeciwia się on temu, aby przepis prawa krajowego, zgodnie, z którym stwierdzenie nieważności umowy sprzedaży na mocy przepisu prawa cywilnego, który powoduje bezwzględną nieważność umowy, jako sprzecznej z zasadami porządku publicznego z powodu sprzecznej z prawem kauzy po stronie sprzedawcy, powodował utratę prawa do odliczenia podatku od wartości dodanej zapłaconego przez tego podatnika. W tym przypadku bez znaczenia jest to, czy nieważność ta wynika z popełnienia oszustwa w podatku od wartości dodanej, czy też powstała ona na skutek innych oszustw. Jeżeli na podstawie obiektywnych okoliczności zostanie ustalone, że dostawa została zrealizowana na rzecz podatnika, który wiedział lub powinien był wiedzieć, że nabywając towar, uczestniczył w transakcji wykorzystanej do popełnienia oszustwa w podatku od wartości dodanej, stwierdzenie niemożności skorzystania z prawa

¹⁰¹ Por. R. Lipniewicz, *Docelowy system VAT w Unii Europejskiej. Harmonizacja opodatkowania transakcji wewnątrzwspólnotowych*, Warszawa 2010.

¹⁰² Sprawy połączone C-354/03, C-355/03 i C-484/03.

do odliczenia należy do sądu krajowego¹⁰³. Prawo do odliczenia przysługuje podatnikom nawet, jeżeli zachodzi bezwzględna nieważność czynności prawnej stwierdzona na podstawie przepisów krajowych (strata budżetu państwa członkowskiego).

Zakres możliwości zastosowania mechanizmu odwróconego obciążenia wyznaczony jest przez dyrektywę 2006/112iWE w sprawie wspólnego systemu podatku od wartości dodanej¹⁰⁴ oraz dyrektywę 2010/23/WE zmieniającą dyrektywę 2006/112/WE w zakresie fakultatywnego i tymczasowego stosowania mechanizmu odwrotnego obciążenia w związku z dostawami niektórych towarów i usług podatnych na oszustwa¹⁰⁵. Akt ten stanowi podstawę prawną dla fakultatywnego wprowadzenia przez państwa członkowskie Unii Europejskiej. Art. 192a-205 dyrektywy definiują osoby zobowiązane do zapłaty podatku VAT związanego z wykonywaniem określonych czynności objętych opodatkowaniem, dokonywanych zarówno na terytorium danego państwa członkowskiego, jak i w ramach transakcji transgranicznych. Przepis art. 193 dyrektywy VAT wyraża generalną zasadę, zgodnie, z którą każdy podatnik dokonujący podlegającej opodatkowaniu dostawy towarów lub świadczenia usług obowiązany jest do zapłaty VAT, z wyjątkiem sytuacji, gdy do zapłaty VAT zobowiązana jest inna osoba w przypadkach, o których mowa w art. 194-199 i art. 20. Na zasadzie odstępstwa państwa członkowskie mogą przerzucić ciężar rozliczenia tego podatku z dostawcy na nabywcę towarów lub usług również w przeniesienia pozwoleń na emisję gazów cieplarnianych, o których mowa w art. 3 dyrektywy 2003/87/WE¹⁰⁶ ustanawiającej system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie, które podlegają przenoszeniu zgodnie z art. 12 tej dyrektywy (efektywność fiskalna)¹⁰⁷. Możliwość rozszerzenia stosowania mechanizmu odwróconego obciążenia poza enumeratywnie wskazane przypadki przewiduje art. 395 dyrektywy VAT. *Ratio legis* tej regulacji jest zapobiegania uchylaniu się od opodatkowania. Uruchomienie mechanizmu następuje na wniosek państwa członkowskiego skierowany do komisji Europejskiej¹⁰⁸. Skalę mechanizmu transgranicznego oszustwa VAT w handlu uprawnieniami do emisji w obrębie EOG w Danii w 2009 r. oceniono na 200 tys. euro. Straty innych państw członkowskich związane z duńskim rejestrem uprawnień do emisji mogły przekroczyć 200 mln euro. Sygnałem uruchomienia systemu patologicznych powiązań mogła być skala otwieranych rachunków indywidualnych. W 2009 r. za pośrednictwem duńskiego rejestru otwarto blisko 1000 takich kont, co daje ok. 45% wszystkich rachunków w obrębie Unii Europejskiej w badanym okresie. Oszustwa podatkowe ułatwiał brak stosowanie przez Danię wspólnotowego wymogu sprawdzania tożsamości posiadaczy rachunków. W latach 2005-2009 transakcje mogły, więc zawierać osoby posługujące się nieprawdziwymi danymi osobowymi, co znacznie ułatwiło posługiwanie się w łańcuchu przepływów tzw. słupami. Słabość duńskiego systemu wykorzystywano również poprzez tworzenie szumu

¹⁰³ Sprawy połączone C-439/04 i C-440/04.

¹⁰⁴ Dyrektywa 2006/112/WE Rady z dnia 28 listopada 2006 r. w sprawie wspólnego systemu podatku od wartości dodanej (Dz. Urz. L 347/1 z 11.12.2006 r.).

¹⁰⁵ Dyrektywa 2010/23/WE Rady z dnia 16 marca 2010 r. zmieniająca dyrektywę 2006/112/WE w zakresie fakultatywnego i tymczasowego stosowania mechanizmu odwrotnego obciążenia w związku z dostawami niektórych towarów i usług podatnych na oszustwa (Dz. Urz. L 72/1 z 20.03.2010 r.).

¹⁰⁶ Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie (Dz. Urz. L 275/32 z 25.10.2003 r.).

¹⁰⁷ R. Perman, *Natural Resource and Environmental Economics*, Pearson Education, Essex 2003, s. 203.

¹⁰⁸ Polska złożyła taki wniosek w przypadku prętów stalowych, jako towaru nie objętego regulacją art. 199 i 199a dyrektywy VAT.

informacyjnego¹⁰⁹ kreowanego za pomocą ilości podejrzanych transakcji (nawet 100 tys. dziennie). Norweska Agencja ds. Klimatu i Zanieczyszczeń (Klif) oraz Norweska Administracja Podatkowa (SKD) wskazały na nieprawidłowości w wysokości 990 mln euro wykryte pomiędzy grudniem 2009 r. a lutym 2010 r. Również w tym przypadku zwalczanie podatkowych oszustw transgranicznych na terenie Unii Europejskiej było hamowane przez fakt, że w przypadku ponadnarodowych przestępstw gospodarczych, dostęp do informacji na temat transakcji oraz płatności VAT pomiędzy państwami UE był znacznie ograniczony (np.: wymiana danych rejestrowych pomiędzy podmiotami upoważnionymi na mocy przepisów krajowych do prowadzenia działań kontrolnych). Patologie tego typu przyczyniły się do utworzenia centralnego rejestru uprawnień na poziomie UE/WE.

Podsumowanie

Środowisko jest jednym z najcenniejszych wspólnych dóbr publicznych. W warunkach kontrolowanych handel emisjami jest ważnym elementem polityki ekologicznej¹¹⁰ w wymiarze krajowym, regionalnym i globalnym. Korzyści z nim związane mają wymiar nie tylko ekonomiczny, lecz również społeczny. Działania na rzecz łagodzenia zmian klimatu stanowią potężną siłę wymuszającą innowacje technologiczne i poprawę efektywności gospodarczej, w tym szczególnie w obszarze gospodarowania paliwami i energią. Mechanizm może być czynnikiem obniżającym koszty implementacji regulacji bezpośrednich oraz inicjującym rozwój technologiczny. Wysokość limitów w perspektywie średniookresowej będzie jednym z najważniejszych czynników kształtujących poziom cen energii oraz ograniczających możliwość reinwestowania zysków. W wariancie pesymistycznym konieczność zakupu dodatkowych uprawnień na rynku spowoduje spadek tempa wzrostu PKB i wzrost bezrobocia przymusowego. Konieczność dokonania inwestycji proekologicznych może również przecznąć się do zmniejszenia atrakcyjności inwestycyjnej kraju na arenie międzynarodowej. Energetyka polska nadal opiera się na wykorzystaniu węgla brunatnego i kamiennego. Przewidywane zyski¹¹¹ polskich przedsiębiorstw, w tym elektrowni zawodowych, w ramach wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych generowane przez sprzedaży niewykorzystanych uprawnień do emisji CO² lub przeprowadzania transakcji terminowych maleją wraz z obniżaniem limitu emisyjnego w planach rozdziału uprawnień¹¹². Pozytywny wynik finansowy w okresie rozliczeniowym 2005-2007 należy wiązać z otrzymaniem nadmiernego w stosunku do potrzeb wolumenu uprawnień. Ważnym czynnikiem kształtującym konkurencyjność firm w wymiarze ponadnarodowym będzie wspólny rynek produktów energetycznych. Instrumenty podatkowe i emisyjne mogą stać się istotnym źródłem

¹⁰⁹ J.B. Long, A. Shleifer, L.H. Summers, R.J. Waldmann, *Noise Trader Risk in Financial Markets*, „Journal of Political Economy” 1990, nr 4, s. 703.

¹¹⁰ Pożądany poziomu emisji można osiągnąć również wykorzystując instrumenty o charakterze cenowym jak podatki ekologiczne czy niezbywalnych pozwoleń emisyjnych. Przyjęta (elastyczna) stawka podatkowa np.: za wskazaną jednostkę emisji gazu cieplarnianego będzie prowadziła do zmniejszenia ilości zanieczyszczeń do zrównania się z krańcowym kosztem redukcji zanieczyszczeń (S. Smith, *Environmentally Related Taxes and Tradable Permit Systems in Practice*, OECD, Paris 2008, s. 12).

¹¹¹ Por. K. Walczak, *Handel emisjami bez Polski?*, „Ekofinanse” 2005, nr 3, s. 39.

¹¹² Por. L. Goulder, B. Nadreau, *International Approaches to Reducing Greenhouse Gas Emissions*, [w:] S. Schneider, A. Rosencranz, J. Niles (red.), *Climate Change Policy: a Survey*, Island Press 2002, s. 132.

dochodów własnych budżetu UE/WE. Niskoemisyjny, innowacyjny, oparty na informacji model gospodarki wyznacza długookresowy cel rozwoju wspólnoty.

Title

European emission allowances trading scheme – chosen issues

Streszczenie

System handlu uprawnieniami do emisji CO² w Polsce działa w pełni od połowy 2005 r. Uprawnienia do emisji są jednymi z instrumentów ekonomicznych państwowej polityki ochrony środowiska. Głównym celem niniejszego opracowania jest przedstawienie polskich i europejskich zasad handlu uprawnieniami do emisji oraz rynku typu *upstream and downstream*. Artykuł identyfikuje różne rodzaje ryzyka wynikające z systemu handlu uprawnieniami do emisji (ryzyko prawne, ryzyko operacyjne, ryzyko asymetrii informacji). Transgraniczne transakcje w obecnym systemie są przedmiotem szczególnego ryzyka nadużyć i oszustw podatkowych na podstawie VAT. Jest to spowodowane w dużej mierze przez strukturę VAT, sposób naliczania podatku oraz brak kontroli granicznej przepływu towarów. Przestępstwa podatkowe popełnione są w sposób zorganizowany, z wykorzystaniem oszust karuzelowych. Jedną z kategorii zachowań podatników, której głównym celem jest zmniejszenie opodatkowania, jest unikanie płacenia podatków. Podstawowym założeniem systemu handlu emisjami jest stworzenie instrumentu ekonomicznego, który wymusi stosowanie efektywnych technologii poprzez stopniowe ograniczenie uprawnień do emisji z poszczególnych instalacji.

Słowa kluczowe

emisja CO², rynek handlu uprawnieniami, oszustwa podatkowe, europejski system handlu emisjami, handel uprawnieniami, energochłonne sektory, gazy cieplarniane, zrównoważony rozwój

Summary

The CO² Emissions Trading System in Poland has been in full operation since mid 2005. Emission rights are ones of economic instruments of state environmental policy. The main objective of this paper is to present rules of Polish and European CO² emission allowances trade market and organization of upstream and downstream emission allowances trade. The paper identifies different types of risk resulting from the emissions trading system (legal risk, operational risk, information asymmetry risk). Cross-border transactions in the current system are subject to specific risks of fraud and tax fraud on the basis of VAT. This is caused largely by the structural nature of VAT, taxation of these transactions, the lack of border controls goods movement. Tax crimes, in particular VAT frauds, are committed in an organized manner, using carousel frauds. One of categories of tax-payers' behaviors, which main aim is to reduce taxation, is tax evasion. The basic assumptions of the emissions trading system is to create an economic instrument, which will make its owners use as effective technologies as possible through gradual limitation of emission opportunities of respective installations

Keywords

CO² emissions, allowances trade market, tax fraud, EU Emission Trading Scheme, allowances exchanges, energy intensive sectors, greenhouse gas, sustainable development

Mgr Ewelina Iwona Zgajewska
Doktorantka
Katedra Prawa Karnego Materialnego
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

ROZDZIAŁ V

Problematyka fałszowania dokumentów w procesie gospodarowania opakowaniami i odpadami opakowaniowymi

Wzrost świadomości ekologicznej oraz reżimy technologiczne, ekonomiczne i prawne zmuszają producentów wszelkich opakowań do wprowadzania określonych regulacji jakie dotyczą tych opakowań, aby maksymalnie chronić środowisko naturalne przed potencjalnymi zagrożeniami, które w konsekwencji dotyczą nas wszystkich i przyszłych pokoleń. Dlatego działania te w swoich procesach uwzględniać muszą wielopłaszczyznowe współdziałanie, w ramach wypracowanego systemu postępowania z odpadami pochodzącymi z opakowań. Zasadniczym celem tych działań jest trwale i skuteczne zapobieganie powstawaniu wszelkich odpadów przy zachowaniu ograniczeń, które sprzyjać będą ochronie środowiska naturalnego oraz odzyskiwaniu surowców i energii.

Obecne zmiany w systemie gospodarki opakowaniami i odpadami opakowaniowymi mają na celu zwiększenie ilości opakowań do ponownego wykorzystania i przetworzenia. Duża ilość opakowań i odpadów opakowaniowych stwarza szansę na pozyskanie surowców energii i pieniędzy na rynku odpadów wtórnych. Wzorem do naśladowania, w tym zakresie są działania na przykład: Niemiec, czy Szwecji¹.

Sprawność działania w tym zakresie uzależniona jest w głównej mierze od ustanowionych przepisów prawa, z których to wynikać musi zachęta do powtórnego wykorzystania opakowań i odpadów z nich powstających. Proces tych działań musi być zintegrowany z przepisami obowiązującymi w całej Unii Europejskiej i przyjętymi tam standardami².

Ponad 95% towarów i produktów wytwarzanych obecnie na całym świecie wymaga opakowań. Znaczna większość z tych opakowań tworzy odpady przemysłowe i domowe. Wielość materiałów stosowana w produkcji opakowań powoduje, że odpady z nich powstałe stają się trudne do przetworzenia. Jednak zawarte w nich surowce stanowią doskonały materiał, który to w umiejętny sposób można przetworzyć w paliwo, czy energię. Aby jednak zaoszczędzić i odzyskać drżące w nich zasoby surowcowe i energetyczne należy zebrać zużyte opakowania z rynku i umiejętnie je przetworzyć. Dla przykładu jak wynika z danych Ministerstwa Środowiska w Polsce szacuje się, że tylko około 30% odpadów opakowaniowych jest wykorzystywanych przez przedsiębiorców w tym procesie. Dodatkowo jak wynika z dokumentów stan ten różni się od

¹Zob. M. Kita, *Więcej opakowań do przetworzenia, likwidacja szarej strefy*, http://www.mos.gov.pl/arttykul/7_aktualnosci/19250_wiecej_opakowan_do_przetworzenia_likwidacja_szarej_str_efty.html (dostęp 23.05.2013 r.).

² Dyrektywa 2004/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 11 lutego 2004 r. (Dz. Urz. L 47/26 z 18.02.2004 r.).

rzeczywistości również z powodu procederu handlu nielegalnymi potwierdzeniami recyklingu³.

Obecnie obowiązujące przepisy prawa pozwalają firmą na rozliczanie się z odzysku i recyklingu opakowań w cyklu rocznym. Stan ten zezwala na rozliczanie się w danym roku sprawozdawczym z nadwyżki recyklingu uzyskanej w roku poprzednim. Tak powstała prawna możliwość wykorzystywana jest wielokrotnie do fałszowania statystyk. Wiarygodność tych statystyk przy obecnym stanie prawnym nie jest możliwa do właściwej weryfikacji. Potwierdzeniem tego stanu może być kulejący sektor gospodarki odpadami i znaczne spadki ceny surowców wtórnych z opakowań. Od 2001 r. ceny za surowce wtórne i tworzywa zmalały niemal dziesięciokrotnie. Dla przykładu w 2002 r., tona makulatura kosztowała 200 zł, a w 2012 r., już tylko 8 zł, analogicznie szkło kosztowało 70 zł, a w 2012 r. – 50 zł. Tworzywa sztuczne staniały z 1200 zł do 11 zł, a metale z 200 zł do 30 zł. Natomiast koszty selektywnej zbiórki odpadów wzrosły analogicznie od 630 zł do 4100 zł, w 2011 r. za tonę⁴. W omawianym okresie rynek przetwarzania odpadów praktycznie zniknął.

Po mimo przytoczonych powyżej danych odnotowywany jest rozwój produkcji oraz konsumpcji towarów, który przyczynia się bezpośrednio do znacznego wzrostu atrakcyjności i liczby opakowań. Spory wzrost roli nowoczesnych i funkcjonalnych opakowań towaru, wpływa dzisiaj bezpośrednio na ilość powstających odpadów, które niekorzystnie i toksycznie wpływają na nasze środowisko.

Rola opakowań i zadań jakie muszą spełnić od wytworzenia do zbycia towaru jest zmienna i ulega ciągłej modernizacji. Zależy to głównie od takich czynników jak: warunki produkcji, sposoby przechowywania, proces dystrybucji i transportu oraz marketingu i sposobów sprzedaży produktu. Z tych to powodów ich rola i znaczenie, muszą w myśl obowiązujących dzisiaj przepisów uwzględniać zakres, charakter oraz różnorodne kierunki działań podejmowane wielopłaszczyznowo, w związku z powstającymi w tym procesie odpadami opakowaniowymi.

Dlatego też rola i znaczenie opakowań i odpadów opakowaniowych wiąże się i wynika z konkurencyjności przedmiotowej. Do której to możemy zaliczyć, np. wartości w zakresie logistycznym, ergonomicznym, cenowym, jakościowym oraz ekologicznym. Aby opakowanie spełniało określoną rolę i miało właściwe znaczenie, cena końcowa produktu musi wzrosnąć o tę wartość. Jednak do wartości tej należy dodać też koszty gospodarowania odpadami opakowaniowymi, tj. zbiórki, segregacji, składowania czy recyklingu.

Jak wiemy koszt pakowania towaru w stosowne opakowania nie jest mały, ale pozwala uniknąć wielu strat pośrednich w transporcie czy magazynowaniu. Pozwala to na znaczną poprawę atrakcyjności marketingowej, jednak w wyniku tych działań następuje podniesienie efektywności dystrybucji i sprzedaży. Odpowiednio do danych statystycznych obecny koszt cyklu pakowania artykułów w opakowania szacuje się w przedziale od 8 do 15% wartości towaru. Jednak ostateczny koszt gotowych opakowań określany jest w przedziale od 25 do 50% podanej wartości. Pozostałe koszty stanowi eksploatacja, amortyzacja, magazynowanie, robocizna oraz odzysk i recykling⁵.

³ *Ibidem*.

⁴ *Ibidem*.

⁵ Zob. S. Jakowski, *Preferencje użytkowników oraz wymagania jakie powinno spełniać nowoczesne opakowanie*, „Opakowanie” 2000, nr 9, s. 13-14; por. S. Jakowski, *Opakowania w gospodarce i w ochronie środowiska*, „Opakowanie” 2004, nr 12, s. 8 i n.

Znaczna ilość, rodzajowość oraz jakość wykorzystywanych opakowań w obrocie gospodarczym jest ściśle powiązana z asortymentem, ilością i jakością powstających z nich odpadów przy uwzględnieniu sposobów ich zagospodarowania. Jak wynika z danych statystycznych Krajowego Planu Gospodarki Odpadami za rok 2010, liczba odpadów opakowaniowych szacowana była na około 5 mln ton⁶. Tak znaczna szacunkowa liczba odpadów wymaga profesjonalnych i skutecznych działań neutralizujących, które umożliwią stosunkowo duży odzysk i recykling. Niewłaściwe działania gospodarcze w tym zakresie mogą się przyczynić bezpośrednio do wzrostu ilości i powierzchni śmieci i śmietnisk. Na które to będą one dostarczane, składowane i przechowywane do czasu wykorzystania w celach odzysku, czy recyklingu. Dlatego też dla uzyskania jak najlepszych wyników w zakresie ponownego przetwórstwa i racjonalnego wykorzystania opakowań i odpadów opakowaniowych, przy strategicznym uwzględnieniu ochrony środowiska naturalnego, w pełni uzasadnionym jest więc wdrażanie i ciągła nowelizacja przez ustawodawcę przepisów wynikających z ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych⁷. Proponowane obecnie i szeroko konsultowane rządowe zmiany w omawianej ustawie są jednym ze sposobów, aby ograniczyć liczbę odpadów opakowaniowych oraz upowszechnieniem wielokrotnego używania opakowań przy wdrażaniu nowego stylu zakupu i postępowania z opakowaniami. Czyli mniej jednorazowych opakowań, mniej niepotrzebnych odpadów to mniejsza szkodliwość i strata dla środowiska naturalnego⁸. Celem omawianego projektu jest uszczelnianie systemu zagospodarowania odpadów opakowaniowych, gdyż obecny stan jest nieskuteczny i nie gwarantuje osiągnięcia przez Polskę do końca 2014 r. wymaganych przepisami UE poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych.

Zawarte w ustawie i projekcie regulacje prawne wynikają z dyrektywy 2004/12/WE⁹. Tak sformułowane regulacje i przepisy umożliwiają generalną realizację celów ekonomicznych i ekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki ochrony środowiska naturalnego. Wspólne uregulowania posiadają też wspólne cele zasadnicze i cząstkowe. Wynikają one głównie z zasady zrównoważonego rozwoju propagowanej przez ONZ w ramach prawa międzynarodowego oraz art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski w ramach prawa krajowego¹⁰.

⁶ Uchwała Rady Ministrów nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (M.P. 2006, Nr 90, poz. 946). Problemem jest tutaj ograniczenie możliwości w przetwórstwie oraz racjonalne wykorzystanie powstałych surowców wtórnych wynikający z braku odpowiedniego zaplecza technicznego spowodowany wysokimi kosztami niezbędnych technologii odzysku i recyklingu (KPGO 2010). Jak wynika z danych Ministerstwa Środowiska w Polsce co roku wytwarzamy ok. 12 mln ton odpadów komunalnych.

⁷ Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 2001, Nr 63, poz. 638, tekst jednolity ze zm.), dalej jako u.o.o.o.

⁸ Zob. *Rządowy projekt ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych*, druki sejmowe nr 815 i nr 1454, dotyczące sprawozdania komisji z dnia 12.06.2013 r.

⁹ Dyrektywa 2004/12WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. zmieniająca dyrektywę 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. Urz. L 365/10 z 31.12.1994 r., L 284/1 z 31.10.2003 r., L 47/26 z 18.02.2004 r., L 70/17 z 16.03.2005 r.). Akty prawne UE ogłoszone przed 1 maja 2004 r., zostały ogłoszone w Dz. Urz. UE – wydanie specjalne po wstąpieniu Polski do UE; por. stwierdzenie regulacji o charakterze *lex generalis* do *lex specialis* pomiędzy obowiązującą wcześniej dyrektywą ramową 75/442/EWG w sprawie odpadów, a dyrektywą 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych dokonane zostało przez Europejski Trybunał Sprawiedliwości w orzeczeniu z dnia 19 czerwca 2003 r. (C – 444/00).

¹⁰ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. 1997, Nr 78, poz. 483). Zasada „zrównoważonego rozwoju” (*sustainable development*) wprowadzona została do raportu Światowej Komisji do Spraw Środowiska i rozwoju w 1987 r. przez premier rządu Norwegii – Gro Harlem Brundtland.

Tak wytworzony, sprecyzowany i uregulowany system prawny uwzględniający ustawę zasadniczą wskazał bezpośrednio rangę prawa ochrony środowiska oraz priorytety wynikające z tych przepisów w ramach krajowych regulacji prawnych.

Zasadniczym i kierunkowym celem takich działań, jest dzisiaj wyrównanie szans na życie w czystym środowisku, obecnego pokolenia przy uwzględnieniu i jednoczesnym zapewnieniu odpowiednich warunków ekologicznych i środowiskowych, przyszłym pokoleniom. Dlatego też wszystkie przyszłe i planowane obecnie cele gospodarcze, ekonomiczne muszą uwzględniać w kwestii zasadniczej problematykę pro-ekologiczną jak też informacyjną i edukacyjną.

Mając na uwadze problematykę odpadów opakowaniowych, stanowisko to wymusza konieczność właściwego zastosowania wdrożonych przepisów prawnych i wykonawczych, dotyczących opakowań i odpadów opakowaniowych. Elastyczność i skuteczność obowiązujących przepisów, pozwala na właściwy obrót opakowań i odpadów opakowaniowych przy jednoczesnym zachowaniu odpowiednich technologii chroniących zapasy naturalne i umożliwiających używanie opakowań wielokrotnego użytku. Co pozwoli na minimalne obciążenie środowiska oraz właściwy proces informacji i edukacji oświatowej społeczeństwa.

Mając na uwadze opracowane i wdrażane zasady postępowania z opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, przy jednoczesnym zapewnieniu ochrony życia i zdrowia ludzi oraz ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności zasady powstawania i negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko¹¹ oraz przy zachowaniu praw dotyczących ochrony środowiska i uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju, już w 2001 r. wdrożono znowelizowaną ustawę o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. W której to ustawodawca określił cele, wymogi i warunki stawiane opakowaniom, sposoby postępowania z opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. Szczególną uwagę zwrócono na ochronę życia i zdrowia ludzi, ochronę środowiska naturalnego. Nie pomijając jednocześnie zasady zrównoważonego rozwoju i praw ochrony środowiska naturalnego. Obowiązujące obecnie przepisy prawne w tym zakresie działania dotyczą głównie wszystkich opakowań wprowadzonych na polski obszar celný oraz ogółu powstałych z nich odpadów opakowaniowych.

Jak wynika z art. 3 wyżej wymienionej ustawy, opakowaniami są wyroby wykonane z jakiegokolwiek materiałów przeznaczone do przechowywania, ochrony, przewożenia, dostarczania lub prezentacji wszelkich produktów, a także części opakowań i ich elementy przeznaczone do tego samego celu co opakowanie. Dla potrzeb opracowania przyjmujemy, że materiałem zasadniczym z jakich wykonano te opakowania, jest papier, tektura, szkło, opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, drewno, metale i inne w różnych postaciach i formach. Opakowania te ustawodawca podzielił na następujące kategorie:

- opakowania jednostkowe – służą do przekazywania produktu użytkownikowi w miejscu zakupu, w tym przeznaczone do konsumpcji produktów naczynia jednorazowego użytku (np. szklanki, literatki, butelki, karafki itp.).
- opakowania zbiorcze – zawierają wielokrotność opakowań jednostkowych produktów (np. słoje, butle, balony, gąsiorzy itp.).

¹¹ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 628 ze zm.); ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150, tekst jednolity ze zm.), dalej jako p.o.ś., zob. P. Ambrożewicz, *Zwarty system zagospodarowywania odpadów*, Białystok 1999, s. 205 i n.

- opakowania transportowe – służą do transportu produktów w opakowaniach jednostkowych lub zbiorczych w celu zapobiegania ich uszkodzeniom.

Tak samo należy też przyjąć obecnie, że wszystkie przedmioty służące za opakowania i odpady opakowaniowe mogą być wykonane przy wykorzystaniu różnych technologii i materiałów.

Według ustawy odpadami opakowaniowymi będą wszystkie opakowania w tym opakowania wielokrotnego użytku wycofane z ponownego użycia, stanowiące odpady.

Odzyskiem natomiast w omawianej ustawie określono, działania nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska naturalnego, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania. Odzyskiem będzie więc wzrost działań ukierunkowanych na ponownie na uzyskanie substancji, materiałów lub energii do wielokrotnego wykorzystania i przy ograniczeniu wszelkich zagrożeń dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz środowiska naturalnego.

Zasadniczym jednak terminem w ustawie o odpadach jest recykling, który określono, jako rodzaj odzysku polegający na przetworzeniu substancji lub materiałów zawartych w surowcach używanych w procesach produkcyjnych celem uzyskania substancji lub materiałów o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu czy wtórnym wykorzystaniu. Recykling jest, więc odzyskiem, który polega na powtórny procesie technologicznym w wyniku którego powstają materiały, które zostały użyte w tym działaniu.

Widocznym przykładem jest tutaj ponowna zbiórka makulatury, butelek lub puszek po ich wykorzystaniu, a następnie ich przetworzeniu w specjalistycznych zakładach (papiernia, huta szkła, huta aluminium) i kolejne wytworzenie z uzyskanych surowców nowych kartonów, butelek, czy puszek służących za nowe opakowania sprzedawanych towarów.

W prowadzonej analizie terminów wynikających z ustawy, nie bez znaczenia jest też pojęcie wielokrotnego użytku. Gdzie wielokrotnym użytkowaniem określono każde działanie w procesie, którego opakowanie przeznaczone i zaprojektowane jest do co najmniej dwukrotnego zastosowania i jest powtórnie wykorzystane, w tym samym celu jak poprzednio. Namacalnym przykładem wielokrotnego użytku, jest puszka aluminiowa czy butelka szklana do napojów lub innych detergentów, która po pierwotnym wykorzystaniu wraca do producenta opakowań w ramach segregacji i odzysku przy właściwym gospodarowaniu odpadami opakowaniowymi lub recyklingu. Recykling w tym przypadku dotyczył będzie butelek jednorazowego użytku lub wielokrotnie użytych w procesie zalewania, dystrybucji i konsumpcji czy wykorzystania płynów w nich zawartych.

Aby właściwie i skutecznie zabezpieczyć proces recyklingu i właściwego gospodarowania opakowaniami i odpadami opakowaniowymi ustawodawca w art. 5 analizowanej ustawy w sposób szczegółowy wymienił i określił obowiązki producenta, importera, dokonującego wewnątrzwspólnotowego nabycia, eksportera i dokonującego wewnątrzwspólnotowej dostawy opakowań. Działania te wynikają z zasadniczych celów ustawy, których priorytetem jest ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko naturalne substancji i produktów stosowanych w procesie produkcji opakowań oraz wytwarzania i przetwarzania odpadów opakowaniowych. Omawiane działania obejmują także specyficzną problematykę opakowań wielokrotnego użytku, które to muszą spełnić określoną ilość cykli użycia przy normalnych warunkach ich stosowania. Jednocześnie

muszą też nadawać się do ponownego odzysku i zastosowania, a w przypadku opakowań szklanych do kolejnego recyklingu materiałowego.

Istotnym elementem omawianej ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych jest też art. 5a, w którym ustawodawca określił, że producent, importer i dokonujący wewnątrzwspólnotowego nabycia opakowań prowadzi działania edukacyjne lub może zlecić je, organizacji odzysku. Organizacja ta, jak wynika z ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej¹², prowadzi działalność w formie spółki akcyjnej. Działalność tych organizacji obejmuje swym zakresem tematycznym przygotowanie, organizowanie, zarządzanie i prowadzenie projektów związanych z odzyskiem przy uwzględnieniu recyklingu odpadów oraz edukacji ekologicznej. „Organizacje odzysku”, tworzone są na podstawie przepisów wynikających z zasad określonych w wymienionej ustawie. Forma działalności organizacji odzysku wynika bezpośrednio z przepisów wykonawczych dotyczących bezpośrednio prowadzenia działalności gospodarczej.

Jak wynika też z obowiązujących przepisów w omawianych zakresie producentom opakowań zezwala się na ich znakowanie. W kwestii zasadniczej dotyczy to określenia, materiałów użytych w procesie produkcji, możliwości wielokrotności użytkowania oraz przydatności do recyklingu. Dodatkowo przepisy te umożliwiają na umieszczenie czytelnego oznakowania opakowania lub zamocowania czy naklejenia etykiety, w sposób nie utrudniający powtórne wykorzystanie odpadów opakowaniowych czy odzysk w recyklingu. Producenci opakowań w praktyce wykorzystują jednorazowe papierowe etykiety lub trwałe znaki firmowe zawierające logo czy oznakowania towaru lub produktu.

Aby usprawnić i uskutecznić nadzór oraz monitoring nad producentami, importerami i dokonującymi wewnątrzwspólnotowego nabycia, eksportu i dokonających wewnątrzwspólnotowej dostawy opakowań, ustawodawca w art. 7 ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, zobowiązuje do prowadzenia w organizacjach rocznych sprawozdań, dotyczących masy wytworzonych, przywiezionych z zagranicy oraz wywiezionych za granicę opakowań według rodzaju materiałów przy uwzględnieniu opakowań wielokrotnego użytku, składanych marszałkowi województwa za dany rok kalendarzowy. Zastosowanie tego przepisu umożliwia wdrożenie właściwego procesu kontrolnego, czy monitorującego, a dotyczącego bezpośrednio procesu produkcji, dystrybucji, sprzedaży oraz właściwej gospodarki opakowaniami i odpadami opakowaniami.

Jak wynika z ustawy, określono tam też obowiązki producenta, importera, dokonującego wewnątrzwspólnotowej dostawy produktów w opakowaniach. Obowiązki tam określone, nie odbiegają w sposób zasadniczy od obowiązków związanych z dostawą opakowań, określonych w art. 5 omawianej ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. W praktyce rozwiązanie to umożliwiło ujednolicenie przepisów w kwestii dotyczącej procesu dostawy opakowań i dostawy produktów w opakowaniach. Inaczej mówiąc językiem praktycznym pozwoliło to na wprowadzenie udogodnień w realizacji czynności administracyjnych związanych z działalnością statystyczną, sprawozdawczą i monitorującą prowadzoną w przedsiębiorstwach i organizacjach oraz urzędach administracji publicznej nadzorujących proces dostawy opakowań i produktów w opakowaniach.

¹² Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. 2007, Nr 90, poz. 607, tekst jednolity ze zm.).

Artykuł 9 ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, określa obowiązki producenta, importera i dokonującego wewnątrzwspólnotowego, dotyczące nabycia produktów w opakowaniach w zakresie osiągania poziomów odzysku i recyklingu oraz w zakresie sprawozdawczości o ilości i rodzaju stosowanych opakowań, z zachowaniem okresu pięcioletniej archiwizacji dokumentacji przedmiotowej i tematycznej.

Nie bez znaczenia jest też określenie poziomu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. Ustawodawca podaje, że poziom ten stanowi wyrażona w procentach wartość ilorazu masy lub ilości odpadów opakowaniowych poddanych odpowiednio odzyskowi lub recyklingowi oraz masy lub ilości wprowadzonych na rynek opakowań lub produktów w ciągu roku gospodarczego. Ilość i masę opakowań wprowadzonych przez organizację na rynek ustala się na podstawie danych sprawozdania rocznego przedsiębiorcy i organizacji wynikających z art. 10 ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej.

Jednak w rocznym tematycznym sprawozdaniu organizacji wykazuje się masę opakowań wprowadzonych na rynek krajowy produktów oraz masę lub ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowaniowych z podziałem na rodzaje (kategorie) oraz według sposobu ich odzysku czy recyklingu. Dane te uzyskiwane są i opracowywane na podstawie dokumentów, potwierdzających odrębnie odzysk i odrębnie recykling. Przedsiębiorca lub organizacja prowadząca odzysk i odrębnie recykling zobowiązane są, do sporządzenia tych dokumentów potwierdzających odrębnie odzysk i odrębnie recykling. Omawiane dokumenty wytwarzane są w trzech jednobrzmiących egzemplarzach. Tak powstałe dokumenty otrzymują; przekazujący, przyjmujący oraz wojewódzki inspektor ochrony środowiska.

Ponadto w jak wynika z ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, eksporterzy i dokonujący wewnątrzwspólnotowych dostaw produktów w opakowaniach są zobowiązani są do składania marszałkowi województwa rocznego sprawozdania dotyczącego wielkości wywiezionych za granicę opakowań. W sprawozdaniach tych uwzględnia się też materiały z jakich zostały wykonane opakowania wielokrotnego użytku, a zastosowane do opakowań eksportowych. Wdrożony przepis wykonawczy umożliwia lepszy monitoring i ustalenie właściwego poziomu odzysku czy recyklingu za analizowany rok kalendarzowy, w kraju funkcjonowania organizacji zajmującej się opakowaniami i odpadami opakowaniowymi.

Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, określa również w sposób zasadniczy obowiązki sprzedawcy i użytkownika produktów opakowaniowych. Gdzie sprzedawca produktów w opakowaniach zobowiązany jest do przekazania użytkownikom tych produktów, elementarnych informacji dotyczących dostępnego systemu zwrotu, zbierania i odzysku w tym recyklingu oraz właściwego postępowania z odpadami opakowaniowymi. Sprzedawca, powinien też poinformować użytkowników o symbolice oznaczeń kodowych wykorzystanych dla oznaczenia opakowań wykorzystywanych w organizacji. Dotyczy to głównie takich przypadków jak np.: etykieta, trwały znak lub inna informacja umieszczona na opakowaniach szklanych czy puszkach aluminiowych.

Tak wskazany kierunek działań w znaczny sposób ułatwia tutaj gospodarowanie odpadami w procesie zapewnienia odzysku ze szczególnym uwzględnieniem recyklingu odpadów opakowaniowych. Przy niewielkich nakładach finansowych i organizacyjnych zwiększa się tym sposobem efektywność gminnego, powiatowego, wojewódzkiego, a w konsekwencji krajowego systemu odzysku i recyklingu określonego w omawianej

ustawie. Kolejnymi działaniami wspierającymi proces poprawy efektywności gospodarowania odpadami wskazanymi przez ustawodawcę jest nakazanie, aby:

- sprzedający napoje w opakowaniach jednorazowych zobowiązany był do posiadania w ofercie handlowej podobnych produktów dostępnych w opakowaniach wielokrotnego użytku (kartonik, puszka wymiennie butelka wielokrotnego użytku),
- producent i jednostki handlu detalicznego i hurtowego zobowiązani są do przyjmowania zwracanych i na wymianę opakowań wielokrotnego użytku po produktach znajdujących się w ofercie handlowej,
- producent i jednostka handlu detalicznego i hurtowego zobowiązani są do odbioru na własny koszt opakowań wielokrotnego użytku,
- jednostki handlu detalicznego o powierzchni handlowej powyżej 2 tys. m², obowiązane są do prowadzenia na własny koszt selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych po produktach w opakowaniach z oferty handlowej.

Tak opracowany i skutecznie wdrożony system stanowić może elementarny wzór działalności w zakresie pozyskiwania i odzyskiwania oraz zbierania odpadów opakowaniowych po produktach znajdujących się w ofercie handlowej organizacji. W całości tego procesu wykorzystuje się też obowiązek pobierania kaucji za opakowania szklane wielokrotnego użytku. Wykorzystanie obowiązku pobierania kaucji spełnia tutaj rolę czynnika zobowiązania ekonomicznego, który jest dodatkowym atutem i czynnikiem w procesie odzyskiwania opakowań szklanych oraz poprawy sprawności takich działań. Znaczenie kaucji wzrasta wraz z ilością zakupionych opakowań szklanych.

Aby zwiększyć skuteczność zastosowanych w ustawie o opakowaniach i odpadach opakowaniowych przepisów ustawodawca wprowadził też system elementarnego katalogu kar. Dotyczy to głównie nieprzestrzegania elementarnych przepisów wynikających z ustawy. Zawarte one są w art. 21-29 omawianej ustawy, a obejmują one przekroczenie w zakresie zawartości materiałów niebezpiecznych w opakowaniach, braku wiarygodności w sprawozdaniach, nabywania środków niebezpiecznych bez kaucji, zwrotu odpadów opakowaniowych po środkach niebezpiecznych, braku informacji o opakowaniach i odpadach opakowaniowych oraz nie przyjmowania opakowań wielokrotnego użytku, nie odbierania na własny koszt opakowań wielokrotnego użytku, nie prowadzenia selektywnego zbioru odpadów opakowaniowych, w tych przypadkach orzekane są one w sprawach o wykroczenia i podlegają karze grzywny¹³. Decydujące znaczenie w tej kwestii będzie odgrywać nie wielkość kary, ale jej nieuchronność ze szczególnym uwzględnieniem problematyki edukacyjnej i informacyjnej przy zachowaniu właściwego procesu gospodarowania opakowaniami i ich odpadami. Bez znaczenia będzie tutaj też fakt, kto będzie realizował działania informacyjno-edukacyjne nałożone na przedsiębiorców w zakresie zapewnienia odzysku z uwzględnieniem recyklingu odpadów opakowaniowych. Jednak dla uzyskania właściwego celu tych działań, niezbędnym jest aby odpowiedni poziom, zastosowane formy i metody przekazywania informacji tematycznych z tego zakresu działania zachowywały podstawowe kanony i elementy procesu edukacyjno-informacyjnego.

Poprawa krajowego systemu odzysku i recyklingu oraz stopniowy wzrost jego efektywności stanowią dzisiaj zasadniczy cel działań w zakresie działań gospodarczych i ekonomicznych dotyczących bezpośrednio opakowań i odpadów opakowaniowych. Konieczność tych działań wynika też z konkurencyjności gospodarki polskiej oraz

¹³ Zob. art. 21-29 u.o.o.o.

realizacji zobowiązań nakreślonych w aktach prawnych Unii Europejskiej, w tym zakresie regulacji i stosowania¹⁴.

Omawiana tematyka w kwestii odzysku i recyklingu opakowań oparta jest obecnie na wytycznych dyrektywy Parlamentu Europejskiego w porozumieniu z poszczególnymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej, celem zredukowania jej negatywnych skutków na środowisko naturalne. Ustanowiony system zbiórki, składowania, odzysku i recyklingu opakowań i odpadów opakowaniowych, musi uwzględniać wszystkie ich rodzaje przy zachowaniu całego cyklu żywotności. Dla właściwej i skutecznej realizacji założonych celów, ustanowiono wielkości docelowe odzysku i recyklingu dla poszczególnych państw członków Unii Europejskiej. Do dnia 31 grudnia 2008 r., osiągnięto minimalne środki docelowe recyklingu dla materiałów zwrotnych w odpadach opakowaniowych, które w przypadku szkła wagowo wyniosły 60%¹⁵.

Natomiast jak wynika z ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej przy uwzględnieniu regulacji wdrożenia dyrektyw Wspólnot Europejskich docelowy poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych do dnia 31 grudnia 2014 r. w opakowaniach razem ma uzyskać poziom w odzysku 60%, a w recyklingu nie mniej niż 55 i nie więcej niż 80%¹⁶. Odpady opakowaniowe powstałe z aluminium mają osiągnąć poziom recyklingu równy 50%, a opakowania z drewna równy 15%. Wykazane liczby potwierdzają, że problematyka odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych staje się działalnością priorytetową w zakresie ochrony środowiska naturalnego krajów Unii Europejskiej.

Wskazany system gospodarowania odpadami opakowaniowymi w Polsce, objęty jest szeregiem zakreślonych regulacji prawnych dla zapewnienia skuteczności jego działania. Zgodnie z tym systemem cykl życia opakowań obejmuje projektowanie – produkcję – opakowanie – odpad opakowaniowy. Wykazany cykl jest ściśle powiązany i dobrany do okresu żywotności towaru. Całość cyklu życia opakowań uwidocznił jest we wskazanych i omawianych regulacjach prawnych, kształtujących obecnie system gospodarowania odpadami opakowaniowymi.

Jedną z najbardziej istotnych kwestii tego systemu jest dzisiaj określenie i ustalenie zasad jego finansowania. Polski system gospodarowania odpadami, oparty jest głównie na:

- odpowiedzialności przedsiębiorców wprowadzających swoje produkty w opakowaniach za powstałe odpady opakowaniowe, polegające przede wszystkim na ustalonym prawnie obowiązku uzyskania określonego poziomu odzysku i recyklingu tych odpadów;

¹⁴ M. Górski, K. Rynkiewicz, *Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Komentarz*, Warszawa 2009.

¹⁵ T. Walkowicz, P. Głuszyński, P. Rymarowicz, *Gospodarka odpadami. Przykłady rozwiązań*, Kraków 1998, s. 42 i n.

¹⁶ Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. 2001, Nr 63, poz. 639 ze zm.), Dyrektywa 75/439/EWG Rady z dnia 16 czerwca 1975 r. w sprawie unieszkodliwiania olejów odpadowych (Dz. Urz. L 194/23 z 25.07.1975 r.), Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. U. L 365/10 z 31.12.1994 r., L 284/1 z 31.10.2003 r., L 47/26 z 18.02.2004 r. i L 70/17 z 16.03.2005 r.). Patrz załącznik nr 4a określający docelowy poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych do dnia 31 grudnia 2014 r.

- możliwość przejęcia i realizacji obowiązków przedsiębiorców w zakresie odzysku i recyklingu przez „organizacje odzysku”, powołane w formie spółek akcyjnych;
- wdrożenie monitoringu postępowania z odpadami opakowaniowymi, prowadzonego w ramach obowiązkowej sprawozdawczości;
- wprowadzenie do opakowań wymagań związanych z ochroną środowiska.

Kosztami prac związanych z pozyskiwaniem odpadów opakowaniowych oraz przygotowaniem ich do odzysku i recyklingu zostali obciążeni, więc przedsiębiorcy i organizacje. Należy jednak pamiętać, że w praktyce koszty te zawarte są w cenie towarów i ponoszone są przez kupujących i konsumentów¹⁷.

Dla zwiększenia skuteczności i osiągnięcia omawianych wyżej celów koniecznym jest dzisiaj, aby w świadomości obywateli i procesie edukacyjnym uwzględnić specyfikę zakupu towaru w opakowaniach wielokrotnego użytku. Tym to sposobem przyczyniamy się bezpośrednio do powielania oszczędności finansowych, niezbędnych w procesie działań związanych z ochroną środowiska naturalnego.

Obecnie już sami przedsiębiorcy finansują powstały system, bezpośrednio poprzez dostarczanie własnych odpadów do zakładów przetwórczych lub pośrednio opłacając działania służące osiągnięciu obowiązkowego poziomu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w formie odpłat recyklingowych, wpłacanych do „organizacji odzysku” lub opłat produktowych wpłacanych do urzędów marszałkowskich¹⁸.

W działaniach tych ważne są więc zadania i rola jaką pełnią tzw. „organizacje odzysku”. Statut tych organizacji obliguje do działań związanych z przeznaczeniem części pozyskanych środków na dofinansowanie firm usług komunalnych realizujących zadania w zakresie zbierania i segregacji odpadów lub jednostki samorządu gminnego organizujących zbiórki i segregację odpadów na swoim rejonie działania. Z pozyskanych środków finansowane są, np.: selektywne zbiórki odpadów opakowaniowych, komunalnych czy elektronicznych. Tak zorganizowany system pozwala na udział w tym procesie samorządów wszystkich szczebli, organizując lokalne systemy selektywnej zbiórki opakowań i odpadów opakowaniowych. Powstały i zorganizowany tym sposobem łańcuch opakowaniowy, ukształtowany w polskim systemie gospodarowania odpadami opakowaniowymi powiązany jest szeroką tematycznie grupą przepisów ustawodawczych i wykonawczych.

Fundamentalnym aktem, regulującym w ustawodawstwie krajowym problematykę postępowania z odpadami jest ustawa o odpadach, w której od października 2005 r. wskazano obowiązkowe zadanie własne gminy w zakresie zbierania odpadów. Ustawodawca zobowiązuje tam gminę określonym zakresem do zapewnienia i objęcia wszystkich jej mieszkańców zorganizowanym systemem zbierania i odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych oraz zapewnienia funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych. Określony zakresem system ma zapewnić właściwe osiągnięcie ustalonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. Zorganizowany i opisany powyżej proces działań w ramach

¹⁷ M. Żakowska, *Aktualny stan gospodarki odpadami opakowaniowymi*, „Opakowanie” 2006, nr 5, s. 6, W. Urbaniak (red.), *Odpady i opakowania - nowe regulacje i obowiązki*, Poznań 2001, rozdz. 2-5.

¹⁸ M. Żakowska, *op. cit.*, s. 6; wprowadzenie opłat wynika z prostej zasady, że zanieczyszczający musi zapłacić. Stan ten stanowi art. 7 p.o.ś., w którym podano, że: „ten kto powoduje zanieczyszczenie środowiska lub może je spowodować ponosi odpowiednio koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia lub zapobiegania temu zanieczyszczeniu”, M. Juśkiewicz, H. Panfil-Kunciewicz, *Materiały opakowaniowe i opakowania stosowane w przemyśle spożywczym*, Olsztyn 1999, s. 34 i n.

obowiązujących przepisów prawnych stanowi dzisiaj elementarny system etapowy prowadzenia właściwie planowanej gospodarki odpadami na wszystkich szczeblach organizacji administracji państwowej w kraju.

Planowana gospodarka odpadami realizowana jest poprzez wytyczne zamieszczone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów¹⁹. Katalog odpadów dzieli odpady opakowaniowe, włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi, nadając im określony kod – 15 01.

Dla właściwego zrozumienia i właściwego szeregowania odpadów zastosowano ich kodowanie. I tak pod kodem 15 01 01, znajdują się opakowania z papieru i tektury, pod kodem 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych, analogicznie 15 01 03 – opakowania z drewna, 15 01 04 – z metali, 15 01 05 – opakowania wielomateriałowe, 15 01 06 – zmieszane odpady opakowaniowe, a pod kodem 15 01 07 – opakowania ze szkła oraz 15 01 08 – opakowania z tekstyliów. Katalogowy porządek odpadów opakowaniowych w omawianym katalogu odpadów, stanowi sześciocyfrowy kod identyfikujący rodzaj odpadów i jest on zgodny z symbolem PKWiU (Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług).

Planowana gospodarka odpadami, a zgodnie z ustawą o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej określa docelowe poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. I tak np. docelowy procentowy poziom odzysku i recyklingu na 31 grudnia 2007 r., dla odpadów opakowaniowych w stosunku do masy lub ilości wprowadzony na rynek krajowy, w drodze sprzedaży lub importu opakowań i produktów dla odpadów powstałych z opakowań ze szkła gospodarczego bez względu na symbol PKWiU, gdzie poziom recyklingu ustalono na 38%. Ustalając jednocześnie, że do dnia 31 grudnia 2014 r., poziom ten dla wszystkich rodzajów opakowań bez względu na symbol PKWiU osiągnie co najmniej wymiar 60%, a np. opakowań z drewna na poziomie recyklingu 15%²⁰.

Wykazane liczby zamieszczone są w rocznych wspólnotowych danych, dotyczących opakowań ustalanych w ramach dyrektyw UE. Przepisy wykonawcze do cytowanej ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych określają, że w rozporządzeniu wykonawczym Minister Środowiska wydał rozporządzenie w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych²¹. W rozporządzeniu tym przedstawia roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych w określonych latach do dnia 31 grudnia 2014 r. W przypadku szkła opakowaniowego gospodarczego, poziom recyklingu określono w poszczególnych latach na: 2008 – 39%; 2009 – 41%, 2010 – 43%, 2011 – 46%, 2012 – 49%, 2013 – 55%, 2014 – 60%.

Wykazane liczby dotyczą poziomu obowiązkowego recyklingu szklanych odpadów opakowaniowych jakie muszą realizować przedsiębiorcy i organizacje, wprowadzające na terytorium kraju, produkty w opakowaniach szklanych. Określony powyżej poziom dotyczy też przedsiębiorców, którzy pakują w opakowania szklane produkty wytwarzane przez inne organizacje i wprowadzają je na rynek krajowy.

¹⁹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206).

²⁰ Patrz s. 24 załącznika nr 4a – Docelowy poziom odzysku odpadów opakowaniowych i użytkowych do dnia 31.12.2014 r.

²¹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. 2007, Nr 109, poz. 752).

Według danych Ministerstwa Środowiska w 2011 r., na rynek wprowadzono ponad 4,6 mln ton różnych opakowań. Liczba ta systematycznie rośnie. Około 25% masy opakowań pozostaje poza systemem i nie jest zgłaszana zgodnie z obowiązującymi przepisami do marszałków województw RP. Coraz większa ilość opakowań z papieru, tektury, szkła, tworzyw sztucznych oraz opakowań wielomateriałowych zalewa przedsiębiorstwa, organizacje i gospodarstwa domowe. Jednak do 2014 r., Polska ma obowiązek osiągnięcia niżej wymienionych poziomów recyklingu określonych przez Unię Europejską²², która określiła, że:

- odzysk na minimalnym poziomie 60% bez górnego ograniczenia;
- minimalny poziom recyklingu 55%, a maksymalny na 80% masy odpadów opakowaniowych;
- minimalne poziomy recyklingu dla poszczególnych materiałów opakowaniowych wynoszą: papier – 60%, metale – 50%, szkło – 60%, tworzywa sztuczne – 22,5%, drewno – 15%.

Dodatkowo według danych Ministerstwa Środowiska wytwarzamy co roku ok. 12 mln ton odpadów komunalnych. Ponad 90% z nich trafia do śmieci i na składowiska. Zgodnie z wytycznymi Dyrektywy 2004/12/WE do 2014 r., Polska musi ograniczyć składowanie odpadów biodegradowalnych do 35% w stosunku do roku 1995 oraz osiągnąć odpowiednie poziomy odzysku minimum 60% i recyklingu minimum 55%²³.

Przedstawione i określone w przepisach wykonawczych poziomy recyklingu, są ściśle powiązane i zgodne z unijnymi dyrektywami nakazującymi odzyskiwanie, w każdym roku kalendarzowym powiększone ilości odpadów opakowaniowych. Dane te są zróżnicowane i inne dla każdego z członków UE. W Polsce też zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych, określono roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych od 2008 r. do 31 grudnia 2014 r. Według wykazanych danych liczbowych, blisko połowa odpadów opakowaniowych zgodnie z rozporządzeniem, musi do końca 2014 r. trafić do ponownego przerobu w specjalistycznych przedsiębiorstwach. Jednak praktyka i życie pokazują, że sytuacja ta nie jest w pełni monitorowana i kontrolowana.

Namacalnym przykładem jest sytuacja, gdzie nieznana ilość szkła zamiast do ponownego przerobu trafia na wysypiska i składowiska śmieci. Według danych statystycznych na polskim rynku handlowym, co rocznie sprzedawanych jest ponad milion ton opakowań szklanych. Przyjmując tylko, że każda tona tych opakowań to wartość, np. w 2002 r. – 70 zł, otrzymana, więc kwota wyniosła wówczas 70 mln zł. Wykazana kwota i sytuacja stwarza dogodne warunki wytwórcom odpadów do nierzetelnych rozliczeń w zakresie potwierdzania wiarygodności fakturowej, dotyczącej gospodarowania szklanymi odpadami opakowaniowymi. Fałszując dokumenty, potwierdzające recykling, tylko w branży szklanej można osiągnąć ogromne zyski. Patologia w obrocie surowcami wtórnymi, na przykładzie szkła, może świadczyć, że na tym procederze Skarb Państwa każdego roku może tracić ok. 20 mln zł²⁴. Zdaniem Autora reportażu śledczego oszustwo w branży szklanej swoim rozmiarem i sposobem działania

²² Dyrektywa 2004/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. zmieniająca dyrektywę 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. Urz. L 47/26 z 18.02.2004 r.).

²³ Zob. M. Kita, *Wielej opakowań do przetworzenia, likwidacja szarej strefy*, http://www.mos.gov.pl/artykul/7_aktualnosci/19250_wiecej_opakowan_do_przetworzenia_likwidacja_szarej_strefy.html (dostęp 23.05.2013 r.).

²⁴ M. Olszewski, *Szklana afera*, „Tygodnik Powszechny” 2010, nr 25.

sprawia, że proceder ten może nosić znamiona przestępczości zorganizowanej. Stanowisko to potwierdza raport Głównego Inspektora Ochrony Środowiska²⁵, w sprawie przestrzegania przepisów ochrony środowiska przez podmioty prowadzące gospodarkę odpadami opakowań szklanych. Z raportu kontrolnego wynika że kontrolą objęto 27 zakładów na terenie kraju prowadzących działalność w zakresie odzysku lub recyklingu odpadów z opakowań szklanych oraz 20 organizacji odzysku przyjmujących od przedsiębiorców obowiązek zapewnienia odzysku, ze szczególnym uwzględnieniem recyklingu odpadów opakowaniowych z opakowań szklanych.

W związku z zaistniałą sytuacją i ze względu na wytyczne UE oraz wnioski pokontrolne Ministerstwa Sprawiedliwości, ustawodawca dostosował i znowelizował w 2011 r., ustawę o opakowaniach i odpadach opakowaniowych zgodnie z dyrektywą opakowaniową Unii Europejskiej, wprowadzając nowe rozwiązania prawne nowelizujące system zagospodarowania odpadów opakowaniowych.

Wprowadzone wówczas przez Ministerstwo Środowiska działania regulacyjne, mają na celu skuteczne zagwarantowanie osiągnięcia przez Polskę w 2014 r., wymaganego poziomu recyklingu 55% i poziomu odzysku 60% dla wszystkich opakowań oraz recyklingu dla poszczególnych rodzajów. Dotyczy to także opakowaniowego szkła gospodarczego bez względu na symbol PKWiU do poziomu 60%. Dla uzyskania zakreślonych celów i zapewnienia pełnej realizacji przepisów, określonych w ustawie o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, ustawodawca dokonał nowelizacji przepisów zawartych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej.

Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych określa ogólny zakres wymagań, związanych z opakowaniami oraz wymagań dotyczących postępowania z powstającymi z tych produktów odpadami. Jednak z uwagi na specyfikę problemu i w związku z ogólnym zakresem wymagań ustawodawca określił szczegółowe kwestie gospodarowania niektórymi rodzajami odpadów, dodatkowo regulując obowiązki dotyczące gospodarowania odpadami opakowaniowymi w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej. Przedstawiony tam szeroki zakres obowiązków wobec podmiotów objętych regulacjami, dotyczący bezpośrednio przedsiębiorców wytwarzających opakowania, wprowadzających do obrotu wyroby w opakowaniach, eksporterów i importerów opakowań oraz wytwórców odpadów powstających z opakowań. Wykazani tam przedsiębiorcy i organizacje, mają ustawowy obowiązek zapewnienia odzysku, ze szczególnym uwzględnieniem recyklingu odpadów opakowaniowych.

Wykazany stopień odzysku dla poszczególnych rodzajów opakowań, określony przez ustawodawcę stanowi wyrażona w procentach wartość ilorazu masy lub ilości odpadów opakowaniowych i użytkowych poddanych odpowiednio odzyskowi lub recyklingowi oraz masy lub ilości wprowadzonych na rynek opakowań lub produktów. Dla zapewnienia nadzoru i monitoringu oraz jego skuteczności masa i ilość wprowadzanych na rynek opakowań ustalana jest w oparciu o ewidencję przedsiębiorców i organizacji. Określony poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych na poszczególne lata, zostały ogłoszone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów

²⁵ Raport GIOŚ w sprawie przestrzegania przepisów ochrony środowiska przez podmioty prowadzące gospodarkę odpadami opakowań szklanych z 2010 r., <http://gios.gov.pl/artykuly/551/Raporty-publicacje-opracowania> (dostęp 10.03.2013 r.).

opakowaniowych i poużytkowych²⁶. Przedstawione tam roczne procentowe poziomy odzysku i recyklingu stanowią podstawę do obliczania poziomu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych w stosunku do masy lub ilości wprowadzonych na rynek opakowań lub produktów opakowaniowych. Obowiązkiem każdego przedsiębiorcy i organizacji jest, więc samodzielne lub pośrednie przez wykorzystanie „organizacji odzysku” realizowanie przedsięwzięć i zadań w zakresie obowiązków związanych z odzyskiem i recyklingiem. Organizacja odzysku jest formą spółki akcyjnej, która może realizować zadania nakreślone przedsiębiorcom w zakresie odzysku i recyklingu oraz edukacyjno-szkoleniowe w analizowanej tematyce.

Jak wynika z ustawy każdy przedsiębiorca czy organizacja są obowiązani do prowadzenia dokumentacji ewidencyjnej oraz sprawozdawczej dotyczącej masy lub ilości odpadów poddanych odzyskowi i recyklingowi oraz sposobów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. Ustawodawca ponadto zobowiązał wymienionych do prowadzenia odrębnej dokumentacji dotyczącej odzysku i recyklingu. Wytworzona dokumentacja ewidencyjna i sprawozdawcza adresowana jest do Marszałka Województwa, zgodnie z art. 15 ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi produktami oraz o opłacie produktowej. Powstała dokumentacja tematyczna podlega kontroli i pięcioletniej archiwizacji. Tak więc przedsiębiorcy i organizacje odzysku, zobowiązani są przez ustawodawcę, do rocznego rozliczania się z wykonanego obowiązku zapewnienia określonego poziomu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych.

W sytuacji, gdy przedsiębiorca lub organizacja odzysku nie zrealizuje nałożonego obowiązku wynikającego z art. 3 ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej, będą obowiązani do wpłacenia opłaty produktowej. Opłata produktowa naliczana jest oddzielnie dla odzysku i dla recyklingu. Sposób naliczania opłaty produktowej określa załącznik nr 5 do ww. ustawy. Podstawę do wyliczenia opłaty produktowej stanowi masa w kilogramach. Opłata ta naliczana jest każdorazowo i oddzielnie dla każdego rodzaju i asortymentu opakowań, w tym także dla opakowań ze szkła gospodarczego. Można zwolnić z opłaty produktowej, jeżeli jej kwota nie przekracza 50 zł. Roczne stawki opłat produktowych ustalane są corocznie przez Ministra Środowiska i obwieszczane są w Monitorze Polskim²⁷.

We wskazanych obwieszczeniach maksymalna stawka opłaty produktowej dla opakowań ze szkła gospodarczego, czy gumy wynosiła w: 2009 r. – 3,84 zł za 1 kg, 2010 r. – 4,31 zł, 2011 r. – 4,35 zł, 2012 r. – 4,45 zł, 2013 r. – 4,57 zł oraz 3,06 zł za 1 kg dla opony nowej i używanej, a 12,22 zł za 1 kg dla opony używanej nieregenerowanej (niebieżnikowanej).

Wskazane stawki opłat produktowych dla poszczególnych opakowań są rosnące i wynikają ze wzrostu średniorocznego wskaźnika cen towarów i usług oraz z negatywnych skutków oddziaływania na środowisko odpadów opakowaniowych z tych produktów i opakowań w związku z kosztami ich zagospodarowania. Roczne sprawozdania z realizacji opłaty produktowej składane są do końca pierwszego kwartału danego roku na adres marszałka województwa. Uwzględnia się w nich masę, ilość opakowań poddanych odzyskowi i recyklingowi z podziałem na rodzaje i grupy oraz

²⁶ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. 2007, Nr 109, poz. 752).

²⁷ Obwieszczenia Ministra Środowiska w sprawie maksymalnych stawek opłat produktowych (M.P. 2009, Nr 62, poz. 828; M.P. 2010, Nr 66, poz. 850; M.P. 2011, Nr 83, poz. 856; M.P. 2012, Nr 0, poz. 673).

osiągnięty poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. Powstała opłata produktowa wpłacana jest na rachunek Urzędu Marszałkowskiego, a jej brak generuje dodatkową opłatę produktową w wysokości 50% kwoty niewpłaconej opłaty produktowej. Gromadzone one są na odrębnych rachunkach bankowych urzędów marszałkowskich i przekazywane gminom stosownie do ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu.

Przedstawiony powyżej stan prawny dotyczący odzysku i recyklingu w zakresie, np. opakowań ze szkła gospodarczego obrazuje skalę zjawiska i wykazuje jak duża ilość szkła musi zostać poddana recyklingowi, aby zrealizować roczny określony poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, przedstawiony w rozporządzeniu.

Analizując można przyjąć, że najbardziej istotnym elementem w tej problematyce jest dokument potwierdzający odrębnie odzysk (DPO) i odrębnie recykling (DPR). Z tych też względów opracowane wzory tych dokumentów zostały ujednolicone przez Ministra Środowiska dla koordynacji i pełnego monitoringu rozliczeń kontrolnych.

Jak podano w danych statystycznych Forum opakowań szklanych, co rocznie w polskich hutach poddaje się recyklingowi ponad 250 tys. ton stłuczki z opakowań szklanych. Wykorzystana stłuczka ma wartość ponad 50 mln zł. Prowadząc recykling zaoszczędza się też około 300 tys. ton surowców (np. piasek, dolomit, soda) używanych do produkcji szkła. Realizacja recyklingu w hutach szkła, powoduje, że na wysypiska i składowiskach śmieci trafia o kilkaset tysięcy metrów sześciennych odpadów rocznie mniej. Selektywna zbiórka opakowań szklanych uszczupla wysypiska i pozwala na zaoszczędzenie około 120 kg surowców na każdej tonie zebranej stłuczki szklanej. Hutniczy proces technologiczny recyklingu stłuczki, ogranicza zużycie gazu i emisję dwutlenku węgla. Każda tona stłuczki to około 220 m³ dwutlenku węgla w atmosferze mniej. Wrzucając szklaną butelkę do pojemnika recyklingowego, pomniejszamy każdorazowo powierzchnię składowiska odpadów, oszczędzamy gaz, atmosferę oraz minimalizujemy efekt cieplarniany²⁸.

Obowiązkowe przetworzenia określonej części opakowań przez przedsiębiorców wymaga udokumentowania (DPO i DPR) przez prowadzących odzysk lub recykling. Za każdą niezrealizowaną tonę odzysku lub recyklingu w stosunku do masy opakowań wprowadzonych na rynek przedsiębiorcy i organizacje zobowiązane są wnieść opłatę produktową. Wielkość opłaty produktowej, ogranicza zyski, powodując znaczne straty przedsiębiorców i organizacji. Aby ograniczyć skalę tych strat i ratować projekty budżetowe poszczególnych przedsiębiorstw i organizacji odzysku rozpoczęto szukanie nowych bezprawnych dróg w odzyskiwaniu dokumentów potwierdzających recykling, tzw. DPR, na określoną masę zużytych opakowań szklanych. Przyjmując, że za 1 kg opakowań za 2011 r., ze szkła gospodarczego należy zapłacić 4,35 zł opłaty produktowej do urzędu marszałkowskiego to sumy te sięgają rocznie około 40 – 50 mln zł.

Dla odzyskania tych „łatwych pieniędzy”, na rynku pojawiły się „firmy” oferujące sprzedaż fikcyjnych dokumentów, potwierdzających odrębnie odzysk (DPO) i odrębnie recykling (DPR). Potocznie dokumenty te nazywane są „kwitami”. Z danych Ministerstwa Środowiska wynika, że duża ilość fikcyjnych dokumentów dotyczy bezpośrednio przerobu opakowań szklanych. Można je nabyć po atrakcyjnych cenach, około 1 500 – 2 000 zł za tonę, a jej rzeczywista wartość w 2011 r., którą należało odprowadzić do Urzędu Marszałkowskiego wynosiła wówczas 4 350 zł. Powstała różnica to zysk fikcyjnych firm i organizacji odzysku tworzących dokumenty DPO i DPR.

²⁸ Opracowano przy wykorzystaniu danych Funduszu Ochrony Środowiska, www.fos.pl (dostęp 12.03.2013 r.).

Czytelny przykładem potwierdzającym bezprawność tego proceduru jest informacja z krakowskiej organizacji odzysku Biosystem, z której wynika, że otrzymała ona od spółki Ekochem-Ekoservice z Łodzi, ofertę recyklingu z opakowań ze szkła i tworzyw sztucznych. Recykling miał się odbyć w hucie szkła „Weronika i Janina” w Rąbieniu koło Zgierza. Spółka zapewniała, że może potwierdzić w dokumentach recyklingu DPR, na 40 – 60 tys. ton opakowań szklanych, w IV kwartale 2005 r. Wątpliwości budzi fakt, że w okresie tym największe polskie huty szkła przerobiły łącznie 50 tys. ton stłuczki, bo więcej nie były w stanie pozyskać. Uwidoczniony przykład potwierdza, że „łódzka spółka” zajmowała się produkcją fałszywych „kwitów”, potwierdzających DPO i DPR. W omawianym okresie właściciele tej spółki, dzierżawili hutę szkła w Rąbieniu, która nigdy nie została uruchomiona i była na „głucho” zamknięta. Kolejne przykłady fałszowania dokumentacji DPR i DPO, stwierdzono podczas kontroli prowadzonej przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w 2007 r.²⁹.

Jednak wykazanie i udowodnienie nadużyć w handlu „kwitami” jest trudne, ponieważ wymaga rozpracowania pełnego łańcucha współpracujących ze sobą organizacji. Dane fikcyjnych organizacji wykazują, że w trakcie procesów technologicznych przetwarzane odpady szklane znikają, nie wiadomo jednak, czy wcześniej istniały czy stanowiły tylko element pominięcia obowiązującej w tym zakresie litery prawa. W procesie recyklingu szklanych odpadów opakowaniowych wykorzystuje się też surowce pochodzące ze szkła okiennego czy przemysłowego, co stanowi też obejście obowiązującego prawa.

Nieprawość tych działań, nacechowana jest znaczną szkodliwością społeczną oraz gospodarczą, gdyż osłabia legalne działanie firm przetwarzających szkło. Stan ten powoduje, że na dłuższym etapie ich kondycja słabnie. Nie wytrzymują konkurencji z nielegalnie prosperującymi firmami, a w konsekwencji, aby pozostać na rynku, zmuszeni są do „ewentualnych” zakupów fałszywie stworzonych „kwitów” – DPR i DPO.

Dzisiejsza gospodarka odpadami to duża gałąź gospodarki oraz szeroka furta do opłacalnych ekonomicznie nadużyć gospodarczych. Nie ma dzisiaj skutecznych działań i przepisów monitorujących recyklerów i kontrolujących rzeczywistą ilość zebranych i przerobionych w ramach odzysku i recyklingu opakowań i odpadów opakowaniowych.

Przedstawiona sytuacja spowodowała potrzebę zmian w zakresie gospodarowania opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. Uwagi wymaga tutaj sytuacja finansowa odzysku i recyklingu odpadów, z której wynika, że stanowi ona podstawową siłę napędową wszystkich pozostałych ustaw i tworzonych do nich przepisów wykonawczych.

W celu poprawy zaistniałej sytuacji prawnej Ministerstwo Środowiska przeprowadziło ogólnopolski cykl kontroli przestrzegania przez podmioty prowadzące gospodarkę opakowaniami i odpadami opakowaniowymi ze szczególnym uwzględnieniem opakowań szklanych. W wyniku kontroli przedstawiono następujące wnioski pokontrolne³⁰:

²⁹ W opracowaniu wykorzystano przykłady zaprezentowane przez A. Grzeszak, *Interes na śmieciach. Śmieci mają branie*, <http://www.polityka.pl/rynek/gospodarka/196875,1,interes-na-smieciach.read> (dostęp 10.02.2013 r.).

³⁰ *Raport GIOS w sprawie przestrzegania przepisów ochrony środowiska przez podmioty prowadzące gospodarkę odpadami opakowań szklanych z 2010 r.*, <http://gios.gov.pl/artykuly/551/Raporty-publicacje-opracowania> (dostęp 10.03.2013 r.).

- kontynuacja systematycznych kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska we wszystkich podmiotach utworzonego systemu odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych;
- kontrole krzyżowe w systemie zaproponowanym w mniejszym cyklu – w pierwszej kolejności recyklerzy, następnie powiązane z nimi organizacje odzysku;
- wprowadzenie legislacyjnych zmian w zakresie: gospodarowania odpadami opakowaniowymi ze szczególnym uwzględnieniem DPR, utożsamienie ilości odpadów przyjętych z ilością rzeczywiście poddanych recyklingowi w procesie odzysku, likwidacja możliwości wykorzystania nadwyżek podanej ilości odpadów, dla których potwierdzono odzysk za lata poprzednie.

Opracowane wnioski pokontrolne i profesjonalne praktyczne uwagi zebrane w toku działań kontrolnych i analitycznych, wykorzystano w praktyce do nowelizacji obowiązujących przepisów w analizowanym zakresie tematycznym.

Wprowadzenie usprawnień prawno-organizacyjnych, zwiększenie monitoringu kontrolnego oraz nowe wzory dokumentów dotyczących odzysku i recyklingu DPO i DPR, umożliwią wytworzenie większej ilości opakowań do przetworzenia, usprawnią proces likwidacji „szarej strefy” przez co zwiększą ochronę środowiska naturalnego.

Umiejętne wykorzystanie wniosków pokontrolnych oraz dalsze kompleksowe kontrole przedsiębiorstw i organizacji odzysku w zakresie przestrzegania procedur administracyjnoprawnych obowiązujące na płaszczyźnie problematyki o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, pozwolą na określenie stopnia naprawy zaistniałego problem i dostosowania przepisów obowiązującego prawa do istniejących potrzeb w zakresie odzysku i recyklingu opakowań i odpadów opakowaniowych.

Właściwie opracowany system produkcji, zwrotu, zbierania i odzysku odpadów opakowaniowych oraz wdrożenie dodatkowych rozwiązań prawnych, są głównym celem dzisiejszych działań ustawodawczych dla uzyskania w przyszłości większej ilości opakowań do ponownego wykorzystania i przetworzenia oraz walki z nieprawidłowościami fałszywych dokumentów DPO i DPR i tzw. „dziurawego” procesu, dla lepszej i skuteczniejszej ochrony środowiska naturalnego.

Jak wynika z rozważań tematycznych fałszywe dokumenty użyte do pominięcia przepisów wynikających z ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, stały się skutecznym narzędziem przestępczym dla uzyskiwania korzyści finansowych. Dlatego ustawodawca winien dla ograniczenia tego przestępczego procederu wprowadzić dodatkowe narzędzia ułatwiające proces potwierdzania legalności wykorzystywanej dokumentacji oraz całorocznej kontroli firm i organizacji zajmujących się recyklingiem i odzyskiwaniem opakowań przez urzędy marszałkowskie.

Osiągnięcie odpowiednich poziomów gospodarowania odpadami opakowaniowymi i walka z „szarą strefą” wynika też z konieczności wdrożenia dodatkowych rozwiązań prawnych określonych w dyrektywach Unii Europejskiej.

Więcej opakowań do ponownego wykorzystania i przetworzenia, skuteczniejsze wykrywanie oszustw oraz konieczność transpozycji prawa Unii Europejskiej³¹ z uwzględnieniem systematycznego procesu edukacji ekologicznej to większa i skuteczniejsza ochrona środowiska naturalnego dla nas i przyszłych pokoleń.

³¹ Dyrektywa 2004/12/WE zobowiązuje kraje członkowskie UE do osiągnięcia określonych poziomów dotyczących gospodarowania odpadami opakowaniowymi do 2014 r.

Title

Issues of tampering with documents in the process of packaging and packaging waste management

Streszczenie

Problematyka fałszowania dokumentów w procesie gospodarowania opakowaniami i odpadami opakowaniowymi jest dominującym problemem ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Opracowanie jest próbą wskazania uwagi na potrzebę nowelizacji tej ustawy. Od początku funkcjonowania omawianej ustawy dominującym problemem było nie zgłaszanie przez przedsiębiorców opakowań do statystyk, pomimo ustawowego obowiązku. Potwierdzeniem tego stanu jest proceder handlu nielegalnymi dokumentami potwierdzającymi odzysk (DPO) i dokumentami potwierdzającymi recykling (DPR). Fałszowanie dokumentów i brak możliwości wykrywania tych oszustw potwierdza konieczność nowelizacji przepisów ustawy w systemie gospodarki odpadami opakowaniowymi i likwidację „szarej strefy” z zakresie fałszowania dokumentów sprawozdawczych. Fałszowanie dokumentów stały się skutecznym narzędziem przestępczym dla uzyskiwania korzyści finansowych. Dlatego ustawodawca winien dla ograniczenia tego przestępczego procederu wprowadzić dodatkowe narzędzia ułatwiające proces potwierdzania legalności wykorzystywanej dokumentacji oraz całorocznej kontroli firm i organizacji zajmujących się recyklingiem i odzyskiwaniem opakowań przez urzędy marszałkowskie. Niezbędnym elementem nowelizacji tej ustawy jest też konieczność uwzględnienia procesu edukacji ekologicznej społeczeństwa w omawianym zakresie.

Słowa kluczowe

recykling, opakowanie, odpady opakowaniowe, fałszerstwo, DPR, DPO

Summary

The issue of documents falsification in the process of packaging and packaging waste management is a dominant problem of the Act on packaging and packaging waste. This study is an attempt to draw attention to the need for the amendment of this law. Since the inception of the law in question, the dominant concern has been the lack of reporting packages to statistics by entrepreneurs, in spite of the statutory obligation. The confirmation of this condition is the trade of illicit documents which confirm the waste recovery (DPOs) as well as the documents confirming recycling (DPR). Falsification of documents and the lack of ability to detect these deceits shows the need for the amendment of the Act in the management of packaging waste and the elimination of the "grey market". Forgery of documents, have become effective criminal tool for obtaining financial gain. Therefore, the legislator in order to reduce the criminal trafficking ought to introduce additional tools facilitating the process of confirming the legality of the documentation used and should introduce the yearlong audit of companies and organizations involved in the recycling and recovery of packaging by the Marshal's Office. An essential element of the amendment of the Act is also the need to consider the process of environmental education of the society in this area of study.

Keywords

recycling, package, waste packaging, forgery, Document Confirming Waste, Document Confirming Recycling

ROZDZIAŁ VI

Turystyka i jej wpływ na zanieczyszczenie środowiska

Sektor turystyki a problematyka odpadów – uwagi wstępne

Niezwykle rzadko współczesna turystyka jest postrzegana jako zagrożenie dla środowiska naturalnego, w szczególności jako obszar aktywności o wymiarze kryminalnym. Dlatego też literatura kryminologiczna na temat negatywnego oddziaływania tego sektora na nasze otoczenie jest dość skromna¹. W opracowaniach dotyczących tzw. problematyki turystycznej eksponowane są przede wszystkim ewidentne korzyści, które łączą się z dynamicznym rozwojem tej dziedziny gospodarki². Należy zauważyć, że wpływy z sektora usług turystycznych stanowią dziś w wielu krajach znaczący procent dochodu narodowego³. Wzrastająca w niespotykanym tempie mobilność miłośników różnych form turystyki ma ścisły związek z rosnącą zasobnością mieszkańców niektórych obszarów naszego globu. Odkrywanie i poznawanie nowych atrakcyjnych miejsc, połączone z aktywnym wypoczynkiem oraz sportem, staje się obecnie zjawiskiem niezwykle popularnym. Stąd coraz częściej przybiera ono masowe rozmiary. W szczególności dzięki komunikacji lotniczej pokonywanie znacznych odległości nie stanowi dziś takiego problemu, jak miało to miejsce jeszcze do niedawna. Dynamiczny rozwój poszczególnych gałęzi sektora turystyki powoduje, że możemy dziś mówić o istnieniu tzw. rynku turystyki. Jest on ściśle związany z przemysłem turystycznym. Rynek ten obejmuje przede wszystkim branżę hotelarską, którą tworzą wielkie kompleksy hotelowe, centra sportów zimowych oraz SPA, pensjonaty, schroniska itd. Niezwykle ważną gałęzią sektora turystyki jest międzynarodowa oraz krajowa sieć biur turystycznych. Współcześnie generuje ona największe zyski, stwarzając przy okazji – poprzez masowość świadczonych usług – szereg zagrożeń dla środowiska naturalnego.

¹ Zob. W. Pływaczewski, *Sektor turystyki jako obszar zainteresowania zorganizowanych struktur przestępczych*, [w:] W. Pływaczewski, P. Chlebowicz (red.), *Nielegalne rynki. Geneza, skala zjawiska oraz możliwości przeciwdziałania*, Olsztyn 2012, s. 220-240.

² Według klasycznej definicji turystyki, zaproponowanej przez W. Hunzikera i K. Krapfa – „turystyką jest ogół stosunków i zjawisk wynikających z podróży i pobytu w obcych miejscowościach, o ile nie powstaje w ich wyniku trwałe osiedlenie się i o ile nie jest to związane z żadną działalnością zarobkową” (G. Gołębski (red.), *Kompendium wiedzy o turystyce*, Warszawa 2006, s. 19). Należy jednakże zgodzić się z opinią wyrażoną przez W. Radeckiego, że współczesne definicje turystyki są znacznie bardziej rozbudowane (W. Radecki, *Ochrona walorów turystycznych w prawie polskim*, Warszawa 2011, s. 21).

³ Światowa Organizacja Turystyczna (*United Nations World Tourism Organization* – UNWTO) szacuje dochód z sektora turystyki na 1.030 mld \$ (740 mld euro) w skali światowej. Największy wzrost przychodu w 2011 r. – w stosunku do roku poprzedniego – odnotowano w Ameryce Północnej i Południowej (+5,7%), Europie (+5,2%), Azji, w tym obszar Pacyfiku (+4,3%) oraz Afryce (+2,2%). Natomiast ujemny przychód odnotowano na Bliskim Wschodzie (-1,4%), co potwierdza tezę, że brak stabilności politycznej ma bezpośredni wpływ na rozwój turystyki. Należy zauważyć, że w przypadku Bliskiego Wschodu długotrwały konflikt palestyński - izraelski skutecznie zniechęcił turystów do przyjazdu w rejon narażony na zamachy terrorystyczne lub działania wojenne – zob. www.unwto.org (dostęp 21.04.2013 r.).

Podobną dynamiką rozwoju wyróżnia się branża produkcji różnego rodzaju sprzętu i akcesoriów turystycznych. Jest ona m.in. ściśle związana z turystyką ekstremalną, która na tle innych specjalności wyróżnia się współcześnie znaczącą dynamiką rozwoju. Jej potrzeby zaspokajają producenci pojazdów przeznaczonych do pokonywania przeszkód terenowych, jak również firmy produkujące odzież specjalistyczną oraz niezbędny ekwipunek turystyczny. Niektóre z tych produktów, po uprzedniej eksploatacji, pozostawiane są przez turystów jako śmieci w miejscu ich użytkowania (zużyty sprzęt służący do pływania, niezdadne do użytku łodzie, fragmenty namiotów, uszkodzona odzież sportowa itd.). Wystarczy zauważyć, że tylko sam ruch podglądaczy ptaków skupiający w Europie miliony miłośników przyrody zapewnia zbyt m.in. dla producentów aparatów fotograficznych, kamer, teleobiektywów, przenośnych multimedialnych rejestratorów i odtwarzaczy, lornetek czy odzieży maskującej. Analogicznie sytuacja wygląda w branży łowieckiej. Na jej rzecz pracuje tysiące małych i wielkich wytwórni. Są to przede wszystkim producenci broni myśliwskiej oraz sprzętu optycznego i specjalistycznej odzieży, a także okazjonalnych gadżetów. Należy tu również wspomnieć o działalności firm poligraficznych, które zajmują się działalnością wydawniczą i informacyjną. Wyjątkowo rozwiniętą siecią produkcji, dystrybucji i sprzedaży poszczycić się może także branża zaopatrująca miłośników rybołówstwa śródlądowego i morskiego. Na tle wymienionych obszarów aktywności gospodarczej, wpisujących się w ramy przemysłu turystycznego, a tym samym szeroko definiowanego rynku turystyki, szczególną pozycję zajmuje działalność kulturalna kojarzona nie tylko z publicznymi placówkami muzealnymi, ale także coraz bardziej dochodowymi prywatnymi instytucjami popularyzującymi światowe i narodowe dziedzictwo historyczne (w tym militarne), naukowe oraz artystyczne. Transakcje związane z nabywaniem przez te placówki cennych obiektów stanowią współcześnie liczący się segment międzynarodowego rynku dzieł sztuki⁴.

Inwestycje turystyczne a problematyka zanieczyszczenia środowiska

Branżą silnie związaną z turystyką a zarazem przynoszącą inwestorom największe dochody jest sektor budownictwa. W jego ramach realizowane są znaczące przedsięwzięcia, m.in. wzbogacające infrastrukturę turystyczną. Działalność w tym obszarze ukierunkowana jest głównie na poprawę istniejącej bazy hotelowej i gastronomicznej oraz tworzenie innych usług komplementarnych (mariny, wyciągi narciarskie, oceanaria, pola golfowe, lotniska, kempingi, specjalistyczne inwestycje związane z odnową biologiczną i branżą kosmetyczną itd.). Należy zauważyć, chociażby na tle wybiórczo zaprezentowanych segmentów działalności gospodarczej bezpośrednio lub pośrednio związanych z turystyką, że przedstawione formy aktywności gospodarczej przynoszą coraz większe zyski. Korzystna koniunktura na tym rynku zachęca tym samym inwestorów do systematycznego poszerzania oferty związanej z usługami turystycznymi. Oznacza to również, że działalność ta jest obecnie i prawdopodobnie będzie w przyszłości przedmiotem różnego rodzaju zabiegów oraz manipulacji ze strony świata przestępczego. Z jednej strony zorganizowane struktury przestępcze traktują bowiem sektor turystyki jako w miarę bezpieczny obszar prania pieniędzy pochodzących z nielegalnych źródeł,

⁴ Zob. W. Pływaczewski, *Kryminologiczno-kryminalistyczne aspekty fałszerstw dzieł sztuki*, [w:] K. Krajewski (red.), *Nauki penalne wobec problemów współczesnej przestępczości. Księga jubileuszowa z okazji 70. rocznicy urodzin Profesora Andrzeja Gaberle*, Warszawa 2007, s. 569.

z drugiej natomiast poszczególne gałęzie usług turystycznych uznawane są przez syndykaty przestępcze za szczególnie lukratywne formy pomnażania dochodów⁵.

Należy jednakże zauważyć, że każda z przedstawionych gałęzi turystyki oraz przemysłu turystycznego stanowi – w jakimś stopniu – także zagrożenie dla środowiska naturalnego. Przede wszystkim wyraża się ono w degradacji tego środowiska, nadmiernym zużyciu wody, zanieczyszczeniu powietrza i zasobów wody pitnej, przejmowaniu na cele inwestycyjne obszarów o szczególnych walorach krajobrazowych oraz w utracie bioróżnorodności. Szczególnym wyzwaniem dla światowej społeczności są także odpady. Zagrożają one nie tylko cennym przyrodniczo obszarem, ale coraz częściej są źródłem konfliktów przybierających niejednokrotnie wymiar globalny. Przede wszystkim wspomniane problemy mają związek z gwałtownie rozwijającą się turystyką masową. Stąd zjawisko tzw. odpadów turystycznych już dawno przestało być kojarzone wyłącznie z klasycznym zanieczyszczeniem szlaków turystycznych. Jak zauważa W. Rathje współcześnie należy go analizować z perspektywy wszystkich odnotowywanych przez garbologię form zanieczyszczeń środowiska naturalnego⁶. W szczególności należałoby wskazać w tym miejscu negatywne skutki turystyki lotniczej i kosmicznej (spaliny, hałas, niebezpieczne zrzuty), morskiej (zanieczyszczanie szlaków wodnych), działalności związanej z eksploatacją naturalnych zasobów ziemi (niszczenie środowiska, łąpanie, niebezpieczne środki chemiczne, gazy toksyczne), gastronomii związanej z turystyką (problem tzw. odpadów żywnościowych), alpinizmu (śmieci, płoszenie zwierzyny, lawiny), kłusownictwa (zagłada cennych gatunkowo gatunków, płoszenie zwierzyny, antyhumanitarne wzorce) itd. Niewątpliwie istotnym problemem, który ściśle koresponduje z wskazanymi wyżej zagrożeniami jest degradacja unikatowych obszarów krajobrazu. Często zjawisko to ma związek z katastrofami ekologicznymi. Wymownym przykładem takiej działalności niszczącej środowisko naturalne była katastrofa ekologiczna w Zatoce Meksykańskiej w maju 2010 r. związana z niekontrolowanym wyciekiem ropy. Na skutek kontaktu z oleistym płynem zginęło wiele tysięcy żywych organizmów, zarówno morskich jak też żyjących na wybrzeżu USA⁷. To dramatyczne wydarzenie pokazuje jak w pogoni za zyskiem wielkie międzynarodowe korporacje, w tym przypadku British Petroleum, mimo ostrzeżeń organizacji ekologicznych, skazując cenne przyrodniczo obszary świata na degradację. Skażenie oleistą mazią okalających zatokę plaż miało także bezpośredni wpływ na załamanie się sektora turystyki. Na skutek odpływu turystów wielu właścicieli hoteli i pensjonatów położonych w rejonach dotkniętych katastrofą zostało zmuszonych do ich zamknięcia.

Negatywny wpływ sektora turystyki na środowisko naturalne wiąże się najczęściej z wielkimi inwestycjami. Działalność w tym obszarze ukierunkowana jest przede wszystkim na unowocześnianie bazy hotelowej oraz gastronomicznej. Nie mniej ważnym kierunkiem inwestycyjnym są tzw. obiekty komplementarne. Intensywny rozwój sektora turystyki powoduje, że coraz częściej pojawiają się nowe problemy, chociażby związane z gruzem budowlanym oraz innymi odpadami inwestycyjnymi. Koszty wywozu tzw. śmieci budowlanych oraz ich składowania są coraz wyższe, stąd nierzadko trafiają

⁵ Por. J. Grzywacz, *Pranie pieniędzy. Metody. Raje podatkowe. Zwalczenie*, Warszawa 2011, s. 55-140; także: W. Pływaczewski, *Sektor turystyki...*, s. 225 i n.

⁶ Garbologia to nauka wiedzy o odpadach i śmieciach. Jej rozwój zapoczątkował amerykański profesor William Rathje. Termin ten wywodzi się z języka angielskiego od słowa *garbage* czyli śmieci – zob. W.L. Rathje, C. Murphy, *Rubbish! The Archaeology of Garbage*, The University of Arizona Press 2001, s. 171 i n.

⁷ Dziennie na powierzchnię wody wypływało ok. 800 tys. ton ropy – zob. A. Wawrzyński, *Czyżby Bóg zapomniał o Missisipi?*, „Gazeta Wyborcza” 11.05.2010 r., s. 14.

one na dzikie składowiska lub są po prostu zakopywane. Miejsca takie znajdują się często na trudno dostępnych terenach po to, aby służby ochrony środowiska nie mogły ich zlokalizować. Niejednokrotnie tereny takie objęte są także specjalną ochroną przyrodniczą, co dla tzw. gangów śmieciowych stanowi dodatkowy kamuflaż. Nowym zjawiskiem odnotowywanym przez wspomniane służby, a przybierającym coraz szersze rozmiary, jest tworzenie nielegalnych wysypisk na prywatnych posesjach, zwłaszcza na terenie gospodarstw rolnych. Należy zauważyć, że popularne ogłoszenia „przyjmę gruz” najczęściej niewiele mają wspólnego z ustawowym recyklingiem. Przeważnie są to nielegalne składowiska, organizowane wbrew wymaganiom prawa budowlanego, a także wymogom sanitarno-epidemiologicznym. Konsekwencją powstawania tego rodzaju dzikich wysypisk jest także zakłócanie krajobrazu, a w przypadku obszarów wykorzystywanych turystycznie obniżanie ich atrakcyjności, także w wymiarze ekonomicznym. Dodatkowo dzikie wysypiska, zwłaszcza te, na których składowane są materiały o właściwościach toksycznych, stanowią bezpośrednie zagrożenie nie tylko dla życia i zdrowia turystów, ale również dla lokalnej ludności⁸.

Sektor turystyki a problematyka gospodarowania wodą

Globalnym wyzwaniem jest także nadmierne zużycie wody. Nie ulega wątpliwości, że hotele oraz inne obiekty turystyczne potrzebują jej w dużych ilościach. Jest ona wykorzystywana do zaspakajania indywidualnych potrzeb turystów, jak również do ich obsługi (sprzątanie, przygotowanie posiłków, funkcjonowanie SPA oraz obiektów basenowych, nawadnianie pól golfowych itd.). Oznacza to również, że administratorzy wspomnianych obiektów odprowadzają coraz większe ilości ścieków. Część z nich w stanie nie oczyszczonym bywa niejednokrotnie odprowadzana do otwartych akwenów wodnych. Tego rodzaju nielegalne praktyki skutkują m.in. zanieczyszczeniem unikatowych zlewkisk, a tym samym utratą ich bioróżnorodności. Coraz częściej zdarza się, że z powodu zbyt dużej ilości ścieków w miejscach przeznaczonych do kąpeli pojawiają się sinice lub inne niebezpieczeństwa, co skutecznie uniemożliwia korzystanie z wodnych atrakcji. Sytuacja taka przekłada się m.in. na kondycję finansową tych podmiotów, które żyją z turystów. Trzeba bowiem pamiętać, że każda informacja o ewentualnych zagrożeniach związanych z korzystaniem z tego rodzaju miejsc może wywołać wśród turystów-plażowiczów niepokój o zdrowie, a tym samym skutecznie zniechęcić ich do przyjazdu w te rejony, których ekologiczne walory są wątpliwe. Skutków tego rodzaju zagrożeń doświadczyło już wiele polskich kurortów nadmorskich. Miały one przede wszystkim wymiar finansowy, ale również w poważnym stopniu podważyły zaufanie turystów do dotychczas preferowanych przez nich destynacji. Można zatem stwierdzić, że racjonalna gospodarka wodna w znanych kurortach odwiedzanych przez wczasowiczów i turystów, poparta efektywnymi działaniami władz samorządowych na rzecz ochrony czystości wód, ma wręcz strategiczne znaczenie dla bezpieczeństwa ekologicznego w wymiarze międzynarodowym, regionalnym jak również narodowym⁹. Niezakłócony dostęp do wody pitnej, a także możliwość korzystania przez turystów

⁸ Zob. Sz. Buczyński, *Mogilniki – problematyka błędnych decyzji dotyczących środowiska naturalnego w województwie warmińsko-mazurskim*, [w:] M. Kotowska, W. Pływaczewski (red.), *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*, Olsztyn 2011, s. 159.

⁹ Zob. W. Radecki, *Ochrona walorów turystycznych...*, s. 313 i n.; por. też: M. Duda, *Kłusownictwo wędkarskie i rybactwo w znowelizowanej ustawie o rybactwie śródlądowym*, [w:] M. Kotowska, W. Pływaczewski (red.), *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*, Olsztyn 2011, s. 120 i n.

z czystych kąpielisk oraz plaż staje się dziś podstawowym warunkiem rozwoju bazy turystycznej, a tym samym gwarantem uzyskiwania satysfakcjonujących dochodów przez inwestorów działających w sektorze turystyki.

Masowa turystyka i jej konsekwencje dla środowiska naturalnego

Kolejnym niepokojącym problemem, który ma związek z masową turystyką jest zjawisko tzw. zadeptywania przez turystów miejsc o szczególnych walorach przyrodniczych i zabytkowych. Przede wszystkim chodzi tu o nadmierne eksploatowanie różnego rodzaju szlaków turystycznych. Efektem ubocznym tego rodzaju masowej turystyki są sterty pozostawionych śmieci zarówno na szlakach, jak również w miejscach wypoczynku (poła namiotowe, kampingi, przystanie, plaże itd.). Zasygnalizowany problem odnosi się już nie tylko do tych obszarów, które od wieków były celem turystycznych wyjazdów, ale również do miejsc tradycyjnie uważanych za ekologicznie sterylne. Przykładem mogą tu być wielkie łańcuchy górskie, takie chociażby jak Himalaje, które na skutek nasilającej się turystyki wysokogórskiej zamieniają się w swoiste składowiska śmieci. Z uwagi na trudności z ich utylizacją problem ten narasta, przyczyniając się do dewastacji bezcennego krajobrazu¹⁰. Dodatkowo topniejące śniegi i osuwające się lawiny powodują, że niebezpieczne śmieci spływają ze stoków, zanieczyszczając cenne przyrodniczo doliny, a także miejscowości górskie. Przy okazji dochodzi do degradacji cennych krajobrazowo miejsc, które zaczynają przypominać typowe wysypiska śmieci.

Niepokoić musi również fakt, że z powodu masowej turystyki wiele znanych kurortów turystycznych w szybkim tempie zbliża się do ekologicznej granicy możliwości „wchłaniania” coraz to większej liczby turystów. Uwaga ta odnosi się nie tylko do światowych kurortów nadmorskich lub centrów turystyki górskiej, ale również do niektórych miast wyróżniających się unikatową substancją architektoniczną. Jednym z negatywnych przykładów oddziaływania masowej turystyki na zabytkową tkankę miejską jest Wenecja. Co rocznie miasto to odwiedzane jest przez miliony turystów, pozostawiających tony śmieci, z którymi władze tego miasta mają coraz większy problem. Nie jest bowiem tajemnicą, że część z nich trafia wprost do kanałów, a później przedostaje się do morza. Już dziś organizacje ekologiczne sygnalizują pojawianie się na oceanach dryfujących wysp śmieciowych, zagrażających nie tylko morskim organizmom, ale również mieszkańcom przybrzeżnych obszarów. Szczególnie niebezpieczne są plastikowe wyspy, których poszczególne fragmenty rozbijane są przez fale na mikroelementy. Te trujące cząsteczki przedostają się z czasem do układów pokarmowych ryb oraz innych organizmów morskich, powodując ich powolne obumieranie¹¹.

W przypadku wspomnianej wcześniej Wenecji związany w tym mieście obywatelski ruch protestu „No Grandi Navi” („Nie wielkim statkom”) sprzeciwia się nadmiernej eksploatacji tego szczególnego miejsca przez miliony turystów przybywających na pokładach wielkich statków pasażerskich. Warto wiedzieć, że zawijający do weneckiego portu statek wycieczkowy może jednorazowo mieścić ok. 4

¹⁰ M. Jenkins, *Tłok na Evereście. Co zrobić z chaosem na Górze Gór?*, „National Geographic Polska” 2013, nr 6, s. 76-87.

¹¹ Według „Marine Ecology Progress Series” aż dziewięć procent ryb złowionych w ramach badań SEAPLEX miało w żołądkach fragmenty plastiku. Naukowcy dowiedli, że ryby żyjące na średnich głębokościach w wodach północnego Pacyfiku trawią co roku w sumie od ok. 12 tys. do 24 tys. ton plastikowych śmieci – zob. *Dryfujące wyspy* – turystyka.wp.pl/title, Dryfujące-wyspy-smieci (dostęp 10.07.2013 r.).

tysiące pasażerów. Przy okazji te olbrzymie jednostki przytłaczają swoją wielkością najatrakcyjniejsze zabytki Wenecji, w tym Plac św. Marka. Innym zagrożeniem jest także to, że wpływające do portu statki podnoszą znacznie poziom wody morskiej, która z kolei – nierzadko z tonami śmieci – wtłaczana jest z impetem do miejskich kanałów. Siła powstałych fal jest tak duża, że kruszy i tak już nadwątlone przez wodę fundamenty i elewacje zabytkowych budowli. Pamiętać należy również, że turyści, którzy jednorazowo schodzą ze statków w wielotysięcznej masie potęgują doskwierający Wenecji tłok oraz hałas. Przykładowo w 2012 r. do weneckiego portu wpłynęło 663 pasażerskich statków – kolosów oraz setki mniejszych promów z Grecji. Szacuje się, że dziennie z jednostek tych mogło zejść na ląd ok. 35 tysięcy turystów, którzy wraz z 70 tysiącami przybyłymi innymi środkami transportu zaświadczać o skali sygnalizowanego problemu. Z podobnymi zagrożeniami wynikającymi z masowej turystyki zmagają się także polskie ośrodki turystyczne, których możliwości absorpcji niebezpiecznie wzrastającego napływu turystów zaczynają się wyczerpywać. Ocenę tę można odnieść m.in. do niektórych kurortów nadmorskich czy też górskich. W tym ostatnim przypadku symptomy przekroczenia ekologicznych granic zauważa się m.in. w Zakopanem. Miasto to, zwane zimą stolicą Polski, uchodzi za jeden z najpopularniejszych kurortów odwiedzanych przez miłośników gór oraz sportów zimowych. Należy jednak odnotować, że władze tego miasta zmagają się z coraz nowymi wyzwaniami, które z biegiem czasu urosły do rangi poważnych problemów o wymiarze ekologicznym. Przede wszystkim chodzi tutaj o narastający problem utylizacji ścieków komunalnych i bieżącego usuwania śmieci, w tym również śmieci pozostawionych przez turystów na szlakach górskich.

Nie mniejszym problemem jest wzrastająca liczba samochodów, które w swej masie nie tylko zakłócają atrakcyjny krajobraz miejski Zakopanego, ale przede wszystkim emitują do środowiska ogromne ilości spalin. Zlekceważenie tego zagrożenia przez władze Zakopanego może w przyszłości doprowadzić do załamania się ruchu turystycznego, a tym samym do zdegradowania jego rangi jako jednego z głównych centrów polskiej turystyki. Warto również zauważyć, że nadmiernie rozwijająca się monokultura turystyczna oparta wyłącznie na masowej turystyce może mieć negatywny wpływ na lokalne struktury społeczne, co m.in. wyraża się w zanikaniu wielu tradycyjnych zawodów, a w konsekwencji prowadzi do rozpadu dotychczasowych więzi społecznych oraz odpływu lokalnej ludności. Już dziś problem uchodźstwa ekologicznego staje się na świecie poważnym wyzwaniem. Stąd nie można wykluczyć, że w przyszłości jego źródłem mogą być niedogodności związane z masową turystyką. Do nich niewątpliwie można zaliczyć problemy związane z ochroną środowiska naturalnego, takie m.in. jak zanieczyszczenie ziemi, wody i powietrza. Zjawisko tzw. zadeptywania atrakcyjnych przyrodniczo miejsc przez masowego turystę odnosi się także do parków narodowych. Jak wiadomo ich przepustowość jest ograniczona, stąd protesty administracji parków przeciwko nadmiernemu eksploatowaniu obszarów chronionych. W tym miejscu można odwołać się do głośnego konfliktu jaki miał miejsce w Zakopanem, a dotyczył ilości turystów odwiedzających Tatrzański Park Narodowy (TPN). Otóż dyrekcja TPN sugerowała, że należy określić dzienne limity dla odwiedzających park, motywując swoją propozycję potrzebą ochrony tatrzańskiej fauny i flory. Projekty te spotkały się z gwałtownym sprzeciwem władz Zakopanego, które uznały, że tego rodzaju ograniczenia negatywnie wpłyną na rozwój miasta i regionu. Ostatecznie pomysł limitowania ruchu turystycznego upadł, a jego finałem było kontrowersyjne odwołanie dyrektora parku. Problem zagrożeń związanych z limitowaniem ruchu turystycznego powrócił do Zakopanego po latach, jednakże już nieco w innej odsłonie. Dotyczył on jednakże tego

samego dylematu, chodziło o sprecyzowanie liczby turystów, którzy kolejką linową docierają na szlaki górskie z Kasprowego Wierchu. Również i w tym przypadku ekolodzy wskazywali, że dopuszczalne limity przewożonych kolejką miłośników gór zostały już znacząco przekroczone, co może oznaczać, że tatrzańska przyroda znajduje się w stanie poważnego zagrożenia. Analogicznie sytuacja wygląda w przypadku Morskiego Oka. Tłumy turystów, które odwiedzają to miejsce powodują, że traci ono swoją specyficzną atmosferę, przekształcając się z wolna w turystyczny bazar. Ubocznym efektem tzw. kultury plastiku jest narastająca ilość odpadów. W ramach tylko jednej akcji oczyszczania dna Morskiego Oka pletwonurkowie wydobyli tonę pozostawionych przez turystów śmieci¹².

Poważnym zagrożeniem dla środowiska, postrzeganym także z perspektywy szeroko rozumianej turystyki oraz ochrony dziedzictwa kultury jest zjawisko wandalizmu. Często ma ono związek z masową turystyką, a tym samym z przejawami „zaśmiecania” atrakcyjnych miejsc i obiektów zabytkowych oraz dewastacją krajobrazu. W odniesieniu do ruchu turystycznego, w szczególności tego masowego, akty bezmyślnego niszczenia skierowane są między innymi wobec cennych gatunków roślin oraz zwierząt. Nagminnie odnotowywane są przez służby ochrony przyrody przypadki niszczenia oznaczeń szlaków turystycznych, pozostawiania graffiti na obiektach objętych ochroną przyrodniczą i konserwatorską, podpalania przez biwakujących turystów chronionych siedlisk zwierząt oraz unikatowych egzemplarzy drzew itd. Nowym zjawiskiem, definiowanym jako przejaw tzw. mowy nienawiści, coraz częściej sygnalizowanym przez strażników parków narodowych oraz obiektów muzealnych, jest umieszczanie rasistowskich lub antysyjonistycznych haseł w szczególnie popularnych turystycznie miejscach. Na przykład w 2013 r. sprawcy pokryli takimi hasłami fragmenty szlaku prowadzącego do Morskiego Oka¹³.

Realne zagrożenie dla słabo chronionych stanowisk archeologicznych odnotowuje również dynamicznie rozwijający się ruch poszukiwań skarbów przeszłości, w tym eksploracji głębin morskich. Powszechnie podkreśla się, że sygnalizowanych niebezpieczeństw nie należy lekceważyć. Potwierdzają to m.in. dane służb archeologicznych i policji poszczególnych państw, które odnotowują znaczny wzrost przestępstw wymierzonych w dobra kultury, w tym także w dziedzictwo archeologiczne¹⁴. Zagrożenie to, w szczególności w odniesieniu do skarbów przeszłości o wartości archeologicznej, będzie utrzymywać się na wysokim poziomie, bowiem – jak wskazują eksperci – tradycyjne obszary zaopatrywania światowego rynku dzieł sztuki zaczynają się gwałtownie kurczyć. Wobec rosnącego popytu na dzieła sztuki, eksploratorzy, w tym również przedstawiciele świata przestępczego, szukając nowych źródeł zaopatrujących rynek antykwaryczny, zapewne zwrócą baczniejszą uwagę na podwodne stanowiska archeologiczne. Z uwagi na ich szczególne zabezpieczenie, niedostępność oraz wysokie nakłady finansowe związane z pracami poszukiwawczymi, były one dotychczas poza obszarem głównego zainteresowania międzynarodowych organizacji przestępczych. Ten

¹² Nie mniejsze ilości śmieci usuwane są z dna innych akwenów wodnych, które jednocześnie pełnią rolę ważnych szlaków turystycznych. Na przykład akcje oczyszczania rzeki Krutyni na Mazurach kończą się podobnie mało optymistycznymi rezultatami. Potwierdzają one jednocześnie, że poziom kultury ekologicznej znacznej liczby turystów daleki jest od oczekiwań.

¹³ Por. A. Maciejewski, *Kraków: antysemitckie pseudograffiti straszy przy ul. Lea*, www.gazetakrakowska.pl (dostęp 10.07.2013 r.).

¹⁴ Por. J. Mikołajczak, *Działania dolnośląskiej Policji w zwalczaniu przestępczości skierowanej przeciwko dobrom kultury*, [w:] M. Karpowicz, P. Ogrodzki (red.), *Międzynarodowa współpraca służb policyjnych, granicznych i celnych w zwalczaniu przestępczości przeciwko zabytkom*, Szczytno 2005, s. 238-255.

niezbyt optymistyczny scenariusz, na marginesie już potwierdzany przez Interpol i inne agendy przeciwdziałania przestępczości, jest od dłuższego czasu realizowany przez zorganizowane grupy przestępcze w odniesieniu do naziemnych stanowisk archeologicznych¹⁵. Dowodem na to mogą być masowe grabieże archeologicznego dziedzictwa wielkich światowych cywilizacji, należących m.in. do kultury Majów, Azteków, Inków, Etrusków oraz Scytów. Nie mniejszego uszczerbku, na skutek działania przestępców, doznało dziedzictwo starożytnego Egiptu, Rzymu, Grecji i Chin. Również polska policja odnotowuje w ostatnich latach znaczący wzrost przestępstw polegających na grabieży i niszczeniu stanowisk archeologicznych¹⁶. Do obszarów szczególnie narażonych na grabieże oraz niszczenielskie działania tzw. poszukiwaczy skarbów należy Dolny Śląsk, zwłaszcza okolice Wrocławia. Działające tam grupy rabusiów, wyposażone w detektory metali oraz szpice saperskie, przeczesując znane sobie stanowiska archeologiczne, pozbawiają je najcenniejszych obiektów. Grabieżom tym towarzyszą najczęściej zniszczenia stanowisk, których rozmiar bywa tak duży, że niejednokrotnie uniemożliwia archeologom podjęcie jakichkolwiek prac konserwatorskich¹⁷. Aktom grabieży i niszczenia dziedzictwa kultury sprzyja przede wszystkim słabe zabezpieczenie stanowisk archeologicznych. Często są one zlokalizowane na dużych i słabo zaludnionych obszarach, stanowiąc łatwy łup dla grup przestępczych, które dysponują nowoczesnym sprzętem służącym do penetracji tych miejsc. Dodatkowo przestępcy korzystają nierazko z pomocy ludności lokalnej, która – licząc na możliwość zarobku – chętnie angażuje się w nielegalne poszukiwania.

Chaos architektoniczny oraz agresywna reklama i hałas jako szczególna forma zaśmiecania środowiska naturalnego

Nie mniejsze znaczenie z punktu widzenia podjętej problematyki ma tu również wzmagający się hałas. Emitowany on jest przede wszystkim przez liczne centra rozrywki oraz środki komunikacji, co często zniechęca niektórych turystów oraz miłośników innych spokojnych form wypoczynku i rekreacji do odwiedzania takich miejsc. Kolejnym wyzwaniem dla współczesnej turystyki jest problem reklamy, zarówno tej werbalnej jak też wizualnej. Agresywna reklama staje się dla wypoczywających turystów coraz częściej źródłem nieświadomionego stresu oraz frustracji. Specjaliści badający jej wpływ na organizm człowieka podkreślają, że może ona prowadzić do wielu zaburzeń o podłożu psychicznym. Nie należy również zapominać, że współczesna reklama, definiowana przez specjalistów jako kolejna kategoria cywilizacyjnych śmieci, staje się też swoistym substytutem otaczającego nas krajobrazu. W praktyce oznacza to, że reklamy nie tylko przysyłają atrakcyjne przyrodniczo miejsca, ale często kreują sztuczne wyobrażenia, tym samym deformując otaczającą nas rzeczywistość.

Do wizualnych śmieci należy również zaliczyć niektóre oznaczenia

¹⁵ W związku z działaniami wojennymi prowadzonymi na terytorium Iraku i wykorzystywaniem niestabilnej sytuacji w tym kraju przez zorganizowane grupy przestępcze, specjalizujące się w grabieży dziedzictwa kultury tego regionu, podjęte zostały – z inicjatywy Interpolu – intensywne prace na rzecz zabezpieczenia irackich skarbów kultury – zob. m.in. – *5th Meeting of the Interpol Tracking Task Force to Fight the Illicit Trafficking in Cultural Property Stolen in Iraq*, Lyon, 14-15 June 2007.

¹⁶ J. Mikołajczak, *op. cit.*, s. 238 i n.; W. Ziółkowski, *Dziedzictwo kulturowe – świadomość zagrożeń a rzeczywistość. Przestępczość przeciwko zabytkom archeologicznym w Polsce*, [w:] M. Karpowicz, P. Ogrodzki, *op. cit.*, s. 215-223.

¹⁷ Zob. R. Maciszewski, *Ochrona dziedzictwa archeologicznego*, [w:] J. Karczmarek (red.), *Prawnokarna ochrona dziedzictwa kultury*, Kraków 2006, s. 105-115.

komunikacyjne. W wielu przypadkach zasadność ich lokalizacji budzi poważne zastrzeżenia. Podobny niepokój ekologów, a także ekspertów od turystyki, budzą nadmierne inwestycje związane z instalowaniem przy niektórych szlakach drogowych tzw. ekranów akustycznych. Ich zadaniem jest tłumienie hałasu powstałego na skutek natężonego ruchu pojazdów. W rzeczywistości, co podkreślają obrońcy krajobrazu, instalowanie plastikowych ekranów jest dla inwestorów tańszym i szybszym sposobem niwelowania hałasu, aniżeli budowanie barier naturalnych, opartych na naturalnych elementach otoczenia, takich jak drzewa, krzewy czy wały ziemne. Podkreślić należy, że sztuczne ekrany nie tylko szpecą krajobraz i frustrują kierowców, ale przede wszystkim uniemożliwiają lub utrudniają przemieszczanie się dzikich zwierząt, nie wspominając już o tym, że prowadzą one także do tzw. fragmentaryzacji wielu atrakcyjnych przyrodniczo obszarów. Przypadek Rospudy potwierdził, że w konflikcie między potrzebami gospodarczymi, a dobrem środowiska człowieka, to właśnie ochrona tego ostatniego dobra powinna stanowić kryterium słuszności prawa¹⁸. Istotnym składnikiem tego środowiska jest harmonijne otoczenie. Według specjalistów od krajobrazu, ważne jest nie tylko to, co widzimy, ale również te wrażenia, które odbieramy przez inne zmysły, takie jak słuch, powonienie, dotyk¹⁹. Nikt nie chce żyć na tle zdewastowanego krajobrazu. Ludzie emigrują z „brudnych” ekologicznie obszarów do miejsc nie dotkniętych degradacją społeczną i ekologiczną. Przykładem potwierdzającym zasygnalizowane trendy może być masowy odpływ mieszkańców polskich aglomeracji „poza miasto”, najczęściej do okalających wielkie centra miejscowości. Nie bez znaczenia jest tu strona etyczna zagadnienia, odnosząca się m.in. do partycypacji wielkich inwestorów, zwłaszcza międzynarodowych korporacji, w proces dewastowania środowiska. Wymownym przykładem wpływu tych podmiotów na krajobraz przyrodniczy, a przede wszystkim na ekonomiczne położenie wielu lokalnych społeczności, w szczególności Ameryce Południowej oraz Afryce, może być działalność różnego rodzaju koncernów przemysłowych zajmujących się pozyskiwaniem i przerobem drewna tropikalnego. Powszechnie uważa się, że wycinanie lasów na masową skalę doprowadziło te społeczności na skraj ubóstwa. Na przykład poszczególne plemiona Indian zamieszkujące Puszczę Amazońską, pozbawione swojego pierwotnego zaplecza, uległy procesom dezintegracji, co ostatecznie zdecydowało o rozpadzie tradycyjnych struktur plemiennych²⁰. Jak zauważa Donald R. Liddick, a także inni przedstawiciele zielonej kryminologii, przemysłowa eksploatacja zasobów leśnych, lekceważąca naturalne prawa przyrody, prowadzi najczęściej do cywilizacyjnej i przyrodniczej degradacji cennych przyrodniczo obszarów²¹. W konsekwencji przestają one być atrakcyjne, co skutkuje odpływem turystów i tym samym załamaniem się branż działających na rzecz turystyki. Wycinanie lasów tropikalnych sprzyja też nękającym poszczególne kraje klęskom żywiołowym, takim m.in. jak susze, powodzie, huragany itd. Skutki takiej działalności człowieka ponoszą zwłaszcza biedne kraje afrykańskie. Z tego też powodu ochrona

¹⁸ Por. K. Dziadosz, *Racjonalność ekologiczna jako kryterium słusznego prawa*, [w:] R. Sobański (red.), *Prawa człowieka w państwie ekologicznym*, Warszawa 1998. Także O. Cabaj, *Środowisko naturalne człowieka pomiędzy prawem a ekonomią: casus doliny Rospudy* [w:] G. Dammacco, B. Sitek, O. Cabaj (red.), *Człowiek pomiędzy prawem a ekonomią w procesie integracji europejskiej*, Olsztyn-Bari 2008, s. 448.

¹⁹ Zob. J. Ćwieluch, J. Podgórska, *Quado-plaga. Przyroda nie wytrzyma nowej rozrywki Polaków*, „Polityka” 2009, nr 20 (2705), s. 20-23.

²⁰ C.W. Hobley, *Ethnology of A-Kamba and other East African Tribes*, „Cass Library of African Studies: General Studies” 1971, no. 96, s. 132.

²¹ Por. D.R. Liddick, *Crimes Against Nature. Illegal Industries and the Global Environment*, Praeger, Santa Barbara, California 2011, s. 95.

różnorodności biologicznej, w tym licznych chronionych gatunków dzikich roślin oraz zwierząt, stała się problemem globalnym i tym samym przedmiotem międzynarodowej współpracy. Obejmuje ona również działania organów ścigania i wymiaru sprawiedliwości, które w najbliższym czasie muszą aktywniej włączyć się w proces przeciwdziałania liczny patologiom, które zagrażają naturalnym zasobom naszej planety. Rozmiar oraz dynamika nielegalnej eksploatacji pierwotnych lasów tropikalnych potwierdza, że zjawisko to w najbliższym czasie przybrać może niezwykle niebezpieczne rozmiary, zagrażając podstawom naszej egzystencji.

Należy zauważyć, że firmy pozyskujące drewno lub zajmujące się uprawami monokulturowymi w pierwszej fazie swojej działalności eksploatacyjnej deklarują lokalnym społecznościom z pozoru atrakcyjne dla nich warunki współpracy. W szczególności oferta ta obejmuje możliwość otrzymania odszkodowań lub zatrudnienia. Jednakże po zaspokojeniu przez nie celów inwestycyjnych miejscowa ludność pozostaje najczęściej bez jakiegokolwiek wsparcia. Należy bowiem pamiętać, że wyeksploatowane karczowiska pozbawione naturalnej ochrony przed słońcem podlegają szybkim procesom erozji i pustoszczenia. Ponieważ miejscowa ludność masowo angażuje się w nielegalną działalność związaną z kłusownictwem i pozyskiwaniem cennych drzew, zaniedbywane są dotychczasowe tradycyjne zajęcia, takie jak rybołówstwo, uprawa roli czy hodowla bydła. Następstwem tych procesów są rosnące ceny żywności i artykułów codziennego użytku. Prowadzi to do ubóstwa, a niejednokrotnie – o czym zaświadcza dynamicznie rozwijający się nielegalny sektor drzewny – do wojen plemiennych. Sytuacja taka prędzej czy później skazuje miejscową ludność takich obszarów na wegetację, w krańcowych przypadkach stan ten sprzyja patologiom społecznym, w tym rozwojowi przestępczości w różnych jej postaciach. Jedną z nich jest masowe angażowanie się młodych ludzi (często dzieci) - pozbawionych perspektyw życiowych - w działalność rabunkową, która umożliwia funkcjonowanie różnego rodzaju organizacji paramilitarnych oraz rebelianckich (tzw. milicje ludowe). Jak wynika z analiz Interpolu zjawisko to, mające bezpośredni związek z grabieżą światowych zasobów naturalnych, w najbliższych latach stanowić będzie poważne wyzwanie dla wielu państw, zwłaszcza tych, które borykają się z poważnymi problemami społecznymi i ekonomicznymi²².

Jak wcześniej wskazano, nie skażony zgubnymi wpływami cywilizacji krajobraz jest najcenniejszą lokatą kapitału. Czystość i naturalność przyciągają turystów, a także zachęcają inwestorów do angażowania się w przedsięwzięcia związane z sektorem turystyki. Z drugiej strony postępująca degradacja środowiska naturalnego człowieka na skutek gwałtownego rozwoju cywilizacyjnego implikuje szereg negatywnych zjawisk²³. Siłą rzeczy dotyczą one również sektora turystyki. Przede wszystkim obserwujemy proces zrywania ciągłości tradycji dziedzictwa kulturowego w środowiskach lokalnych. Procesowi temu towarzyszy jednocześnie zjawisko ignorowania przez inwestorów, planistów oraz architektów miejscowych uwarunkowań związanych z ochroną krajobrazu. Do katalogu negatywnych zjawisk związanych z wpływem turystyki na krajobraz należałoby włączyć coraz częstsze przykłady obiektów turystycznych, które w rażący sposób zakłócają harmonię otoczenia. Wielu inwestorów lokalizuje hotele w miejscach, które nie powinny być wykorzystywane do celów inwestycyjnych. Obiekty te stanowią

²² W. Plywaczewski, *Organized Trafficking in Protected Species of Wild Flora and Fauna as a Means of Supporting Armed Conflicts and Terrorism*, „Białostockie Studia Prawnicze” 2011, z. 10, s. 189-206.

³⁰ Zob. R. White, *Crimes Against Nature. Environmental criminology and ecological justice*, Willian Publishing 2008 oraz P. Beirne, N. South, *Issues in Green Criminology. Confronting harms against environments, humanity and other animals*, Willian Publishing 2007.

ewidentny dowód lekceważenia zaleceń środowiskowych, dotyczących m.in. takich wymogów jak wielkość, kształt bryły architektonicznej oraz odnoszących się do ich estetyki²⁴.

Przeciwdziałanie dewastacji i zaśmiecaniu środowiska naturalnego – uwagi i propozycje

Aby zapobiec wskazanym wyżej negatywnym tendencjom, zwłaszcza dotyczącym dewastacji krajobrazu, należałoby przede wszystkim ograniczyć tzw. dziką zabudowę. Chodzi o to, aby na tle krajobrazu mazurskiego, czy podlaskiego nie pojawiały się chaty góralskie lub odwrotnie, abyśmy np. w Zakopanem nie musieli oglądać ceglanych budowli w stylu gotyckim. Kolejne niebezpieczeństwo, to groźba unifikacji realizowanych projektów budowlanych z uwagi na ich powtarzalność. W ten sposób powstaje nowy, monotonny i „bezduszny” krajobraz, w którym ludzie czują się wyalienowani z otoczenia i odarci z tradycji. Przeciwdziałać tym negatywnym zmianom można poprzez zachęcanie biur projektowych do opracowania projektów uwzględniających specyfikę kulturową poszczególnych mikroregionów oraz poprzez propagowanie zasad kształtowania pojedynczych budynków i ich układów zgodnie z lokalną tradycją. Zasadne byłoby również opracowanie przez odpowiednie instytucje państwowe lub samorządowe szczegółowych wytycznych dla szczególnie cennych krajobrazowo i historycznie mikroregionów z uwzględnieniem wymagań konserwatorskich i przyrodniczych, aby zahamować proces zastępowania naturalnych surowców i materiałów budowlanych przez nowe, przeważnie nie ekologiczne produkty, które są obce miejscowej tradycji budowlanej²⁵. Przykład sadingu jest tu znamienny. Po latach okazało się bowiem, że tradycyjnie wznoszone drewniane chaty wiejskie na skutek pokrycia ich plastikową powłoką, nie przepuszczającą powietrza, podlegają dziś niszczącym je procesom zawilgocenia. A zatem słuszny wydaje się postulat, aby w ślad za wspomnianymi wytycznymi, wyodrębniane były regiony wyróżniające się walorami krajobrazowo-architektonicznymi i historycznymi. Obowiązywać powinny w ich obrębie zastrzeżone kryteria uzyskiwania zgody na modernizację zabytkowych budowli lub rozpoczęcie inwestycji. Okazuje się bowiem, że strategiczne błędy związane z promowaniem określonych technologii budowlanych nie tylko negatywnie wpływają na przyrodniczy i kulturowy krajobraz, ale również pociągają poważne skutki zdrowotne i finansowe, czego potwierdzeniem może być przykład eternitu. Pokrycia dachów oparte na tej technologii przez długie lata uważane były w Polsce za swoistą zdobycz cywilizacyjną do czasu kiedy okazało się, że stanowią one poważne zagrożenie dla ludzi, stanowiąc źródło radioaktywnych emisji. Obecnie działania związane z eliminowaniem eternitowych śmieci i ich utylizacją pochłaniają ogromne środki finansowe, a składowiska zdemontowanego eternitu wciąż stanowią poważne zagrożenie dla lokalnych społeczności.

Niewątpliwie ważną rolę w przeciwdziałaniu dewastowaniu środowiska przyrodniczego pełnią organizacje pozarządowe. Jako przykład mogą służyć propozycje zgłaszane przez Stowarzyszenie na Rzecz Ochrony Krajobrazu Kulturowego Mazur „Sadyba”. Organizacja ta od wielu lat przeciwdziałała dewastacji mazursko-warمیńskiego krajobrazu. Warto przypomnieć, że dzięki szybkiej interwencji stowarzyszenia

²⁴ Por. P. Sarzyński, *Wrzask w przestrzeni. Dlaczego w Polsce jest tak brzydko?*, Warszawa 2012.

²⁵ Zob. I. Liżewska, *Tradycyjne budownictwo wiejskie na Warmii i Mazurach*, Olsztyn 2007.

powstrzymany został proceder niszczenia starych drzewostanów w województwie warmińsko-mazurskim. Swoją drogą zastanawiające jest, że dopiero społeczny sprzeciw wstrzymał bezmyślny wyrąb zabytkowych drzew i zmusił władze samorządowe do uwzględnienia argumentów ekologów²⁶. Wspomniana organizacja optuje też za szerszym niż dotychczas promowaniem pozytywnych przykładów ochrony dziedzictwa przyrodniczego i zabytkowego oraz wspiera wszelkie działania na rzecz kształtowania poczucia tożsamości regionalnej. Niezwykle pomocne w takich działaniach mogą być również inicjatywy wydawnicze, w tym różnego rodzaju praktyczne poradniki dla inwestorów i deweloperów, zawierające katalogi obiektów nawiązujących do tradycyjnego budownictwa danego regionu²⁷. Pozytywną rolę w działaniach na rzecz ochrony krajobrazu i eliminowania źródeł jego degradacji odgrywa środowisko specjalistów do spraw oceny oddziaływania inwestycji turystycznych na środowisko naturalne skupione wokół Stowarzyszenia Konsultantów Ocen Środowiskowych i Krajowej Komisji ds. Ocen Oddziaływania na Środowisko.

Z problemami dotyczącymi dzikich wysypisk zmagają się również władze samorządowe oraz służby ochrony środowiska z regionu Wielkich Jezior Mazurskich. Podejmowane przez te podmioty działania na rzecz ograniczenia zjawiska zaśmiecania jezior i ich brzegów przynoszą – jak na razie – połowiczne wyniki. Głównym problemem jest tu przede wszystkim ogromna ilość śmieci pozostawianych przez żeglarzy. Znaczna ich ilość wrzucana jest bezpośrednio do wody, co dodatkowo pogarsza stan mazurskich akwenów, stwarzając realne zagrożenie nie tylko dla środowiska wodnego, ale również dla turystów korzystających z kąpielisk usytuowanych w pobliżu portów żeglarskich. Śmieci trafiają również do okolicznych lasów. Zdaniem służb leśnych problem ten przybrał już takie rozmiary, że leśnicy nie są w stanie na bieżąco oczyszczać zagrożonych rejonów. Ostrzegają oni jednocześnie, że problem odpadów pozostawianych przez żeglarzy może stanowić realne zagrożenie epidemiologiczne, bowiem ich nielegalne składowiska są rozgrzebywane przez zwierzęta leśne, co prowadzić może do roznoszenia różnego rodzaju chorób zakaźnych. Ważnym problemem, zagrażającym mazurskim jeziorom jest także zanieczyszczanie wód paliwem silnikowym lub innymi płynami ropopochodnymi. W sezonie wakacyjnym w rejonie Wielkich Jezior Mazurskich pływa tysiące łodzi i motorówek. Do tego dochodzą duże statki pasażerskie utrzymujące stałą komunikację pomiędzy głównymi portami. Wiele z tych jednostek posiada stare silniki, które zrzucają do wody część nie przerobionego paliwa. W konsekwencji dochodzi do zatrucia ryb oraz zaniku unikatowej roślinności wodnej. Poważnym problemem są również odprowadzane z pływających jednostek ścieki. Problem tzw. kultury sanitarnej turystów, w tym żeglarzy, pozostaje ciągle ważnym wyzwaniem dla służb ochrony środowiska. Należy w tym miejscu zauważyć, że tylko niewielki procent pływających po polskich jeziorach jednostek wyposażona jest w hermetyczne urządzenia sanitarne, oznacza to ogromną ilość ścieków, w tym przede wszystkim niezwykle szkodliwego dla środowiska moczu, trafia wprost do wody.

Poważnym wyzwaniem cywilizacyjnym, dotychczas mało zauważalnym z uwagi na swoją specyfikę, jest zjawisko zanieczyszczania powietrza na skutek spalin emitowanych przez obiekty latające. Współczesna turystyka masowa jest przede wszystkim oparta na transporcie lotniczym. Dodać należy, że jest to najbardziej

²⁶ K. Worobiec, *Dbajmy świadectwo historii*, „Gazeta Wyborcza” 30-31.05.2009 r., s. 2; także: I. Liżewska, K. Worobiec, *Aleje przydrożne. Historia, znaczenie, zagrożenie, ochrona*, Kadzidłowo-Olsztyn 2009.

²⁷ I. Liżewska, *op. cit.*, s. 99 i n.

dynamicznie rozwijająca się branża komunikacyjna silnie sprzężona z sektorem turystyki oraz z przemysłem turystycznym. Świadczy o tym m.in. liczba nowopowstających lotnisk. Sieć połączeń lotniczych, opartych m.in. na lotach czarterowych, obejmuje dziś wszystkie zakątki świata. Niepokojące jest jednakże to, że lotniska lokalizowane są również tam, gdzie inwestycje takie ewidentnie naruszają równowagę ekologiczną danego rejonu. Dzieje się tak na przykład na małych atrakcyjnych turystycznie wyspach, które niejednokrotnie dla potrzeb realizowanych inwestycji są sztucznie powiększane. Przy okazji takich prac karczowane są duże obszary leśne. Na skutek tego rodzaju – nie zawsze przemyślanych – działań giną chronione gatunki roślin i zwierząt, które to okazy paradoksalnie są często głównym celem przyjazdów turystów.

Podsumowując niniejsze rozważania należałoby przede wszystkim zwrócić uwagę na zintensyfikowanie działań edukacyjnych związanych z popularyzacją problematyki ochrony środowiska naturalnego wśród potencjalnych odbiorców oferty turystycznej. W pierwszej kolejności winny one być adresowane do młodzieży szkolnej, która w ramach wychowania ekologicznego poznawać powinna problematykę przyrodniczego dziedzictwa narodowego i europejskiego²⁸. Do tego rodzaju zajęć, prowadzonych przez doświadczonych pedagogów, zasadne byłoby również angażowanie przedstawicieli organów ścigania (prokuratorzy, policjanci) oraz firm zajmujących się utylizacją śmieci. Tego rodzaju spotkania edukacyjne miałyby m.in. na celu zerwanie z pokutującym w społeczeństwie stereotypem o niskim statusie społecznym osób zajmujących się bezpośrednio lub pośrednio usuwaniem i recyklingiem odpadów²⁹. Nie ulega wątpliwości, że znaczącą rolę w działaniach popularyzujących proekologiczne wzorce wśród turystów odgrywać powinny organizacje zrzeszające podmioty reprezentujące sektor turystyki, w tym w szczególności Polska Izba Turystyki.

Podobne projekty edukacyjne w formie szkoleń i warsztatów należałoby kierować do poszczególnych grup zawodowych odpowiedzialnych za stan środowiska przyrodniczego, postrzeganego także z perspektywy zagrożeń odpadami. W pierwszej kolejności są to urzędnicy samorządowi, zwłaszcza ci, którzy reprezentują wielkie ośrodki turystyczne. Ważnym ogniwem działań zapobiegawczych w tym zakresie są także przedstawiciele różnego rodzaju służb i inspekcji odpowiedzialnych za ochronę środowiska a także firm zajmujących się odbiorem śmieci, ich utylizacją i recyklingiem. Podobną rolę w tych działaniach odgrywać powinni touroperatorzy, właściciele i administratorzy obiektów turystycznych, planiści (zwłaszcza zajmujący się zagospodarowaniem cennych przyrodniczo przestrzeni) oraz architekci, inwestorzy i deweloperzy. Swoją drogą odrębne szkolenia powinny być kierowane do przedstawicieli organów ścigania i wymiaru sprawiedliwości. Okazuje się bowiem, że stan wiedzy przedstawicieli tych podmiotów o zagrożeniach dla środowiska wynikających z odpadów, co potwierdzają liczne kontrowersyjne rozstrzygnięcia w sprawach dotyczących tej problematyki, nie jest jeszcze zadowalający³⁰.

Pośród przedsięwzięć mających na celu przeciwdziałanie zaśmiecaniu cennych przyrodniczo obszarów należałoby w pierwszej kolejności wskazać inicjatywy na rzecz tworzenia nowych chronionych stref, takich m.in. jak parki narodowe oraz rezerваты przyrody. Nie ulega wątpliwości, że mogą one znacząco ograniczyć negatywny wpływ

²⁸ Od 1993 r. Stowarzyszenie Wspólnota Kulturowa „Borussia” realizuje program „Nowe Życie pod Starymi Dachami” oraz „Międzynarodowy wolontariat w ochronie krajobrazu kulturowego na Warmii i Mazurach”.

²⁹ K. Naszkowska, *Król śmieci przegrywa*, „Gazeta Wyborcza” 4.07.2013 r., s. 10 i n.

³⁰ Por. W. Pływaczewski, *Symptomy zagrożeń korupcyjnych na rynku dzieł sztuki*, „Przegląd Policyjny” 2007, nr 3 (87), s. 15 i n.

współczesnej cywilizacji na siedliska rzadkich zwierząt i roślin. Gwarantem ich prawidłowego i przede wszystkim bezpiecznego funkcjonowania tego rodzaju chronionych miejsc jest dobrze przygotowana i wyposażona służba ochrony przyrody. Jej zadaniem powinno być również angażowanie lokalnych społeczności do działań na rzecz ochrony naturalnego środowiska człowieka, przede wszystkim poprzez wspieranie ekoturystyki³¹. Ta zaś może rozwijać się pod warunkiem wsparcia działań proekologicznych nie tylko ze strony lokalnych władz, ale także tych podmiotów, które są odpowiedzialne za nadmierną eksploatację zanieczyszczanie otaczającego nas środowiska. Głównie są to wielkie międzynarodowe korporacje, których dotychczasowa partycypacja w ochronę przyrody jest rażąco niewspółmierna do uzyskiwanych dochodów z eksploatacji środowiska naturalnego. W szczególności uwaga ta dotyczy firm, które zanieczyszczają powietrze oraz produkują opakowania nie podlegające biologicznemu rozkładowi. Podobne oceny należy odnieść do działalności międzynarodowych koncernów tytoniowych, które odpowiedzialne są nie tylko za liczne choroby o podłożu onkologicznym, ale również w znacznym stopniu za zanieczyszczanie powietrza przez palaczy. Odpowiedzialność producentów wyrobów tytoniowych obejmuje również zaśmiecanie środowiska na skutek wyrzucanych niedopałków papierosów oraz ich opakowań, w szczególności w miejscach związanych z turystyką, sportem oraz innymi formami rekreacji. Zjawiska tego nie należy lekceważyć, bowiem jak potwierdzają eksperci śmieci papierosowe z uwagi na zawartość toksycznych komponentów stanowią poważne zagrożenie dla ludzi, a także dla zwierząt i roślin.

Na zakończenie raz jeszcze należy podkreślić, że na tle przedstawionych uwag odnoszących się do różnych aspektów ochrony środowiska przed śmieciami i odpadami generowanymi przez sektor turystyki niezwykle ważne zadania stoją także przed organami ścigania oraz innymi służbami i inspekcjami zaangażowanymi w walkę z przestępczością przeciwko środowisku³². Wydaje się, że zasadne byłoby również rozważenie możliwości powołania tzw. policji ekologicznej, która skupiając dotychczasowe zadania licznych służb i inspekcji, podjęłaby skuteczną walkę z coraz to groźniejszymi patologiami w obszarze ochrony środowiska³³.

³¹ Por. G. Kędzierska, *Uwagi o ochronie środowiska w małych społecznościach lokalnych*, [w:] M. Kotowska, W. Pływaczewski (red.), *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*, Olsztyn 2011, s. 79 i n. oraz L.A. Vivianco, *Green Ecocounters: Shaping and Contesting Environmentalism in Rural Costa Rica*, „Studies in Environmental Anthropology and Ethnobiology” 2007, vol. 3, s. 1-21.

³² Na ten temat: W. Pływaczewski, *Combating Organized Poaching in Africa: Activities of the Kenya Wildlife Service*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Organized Crime and Terrorism. Reasons – Manifestation – Counteractions*, Olsztyn 2011, s. 40 i n.

³³ Szerzej na temat powołania policji ekologicznej zob. W. Pływaczewski, *Międzynarodowa współpraca policyjna w zakresie przeciwdziałania przestępczości związanej z nielegalnym handlem chronionymi gatunkami fauny i flory*, „Przegląd Policyjny” 2010, nr 4(100), s. 71-94.

Title

Tourism and its impact on environmental pollution

Streszczenie

Artykuł dotyczy problematyki zanieczyszczeń środowiska naturalnego postrzeganego z perspektywy turystyki i przemysłu turystycznego. Autor przedstawia i analizuje główne zagrożenia związane z wpływem ruchu turystycznego na poszczególne obszary środowiska przyrodniczego. Do tych zagrożeń zalicza on m.in.: negatywny wpływ wielkich inwestycji w sektorze turystyki, problematykę zadeptywania szlaków turystycznych i ich zaśmiecania, masowość turystyki, wandalizm, chaos architektoniczny, agresywną reklamę, hałas itd. W końcowej części artykułu przedstawione zostały propozycje dotyczące ograniczenia negatywnego wpływu tych zjawisk na środowisko człowieka oraz cenne siedliska fauny i flory.

Słowa kluczowe

turystyka, przemysł turystyczny, śmieci, zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego, przestępczość ekologiczna, dewastacja i degradacja krajobrazu, wandalizm

Summary

This paper is concerned with the environmental pollution issues as seen from the perspective of tourism and the tourism industry. The paper presents and analyses the major risks related to the impact of tourism on different areas of the natural environment. The major risks include, but are not limited to: the negative impact of large-size investment projects on the development of tourism and landscape protection, the problem of well-trodden tourist trails and the resulting litter, large scale tourism, vandalism, architectural chaos, aggressive advertising, noise etc. The final paragraph of the paper discusses proposals for the limiting of the negative impact of the above phenomena on the human environment as well as the unique habitats of flora and fauna.

Keywords

tourism, tourism industry, waste, pollution of the natural environment, environmental crime, destruction and degradation of the landscape, vandalism

Mgr Tadeusz Pasternak
Główny Inspektor Straży Leśnej
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie

Mgr Joanna Narodowska
Doktorantka
Katedra Prawa Karnego Materialnego
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

ROZDZIAŁ VII

Problematyka zaśmiecania lasów – ujęcie teoretyczne i praktyczne

Zagadnienia wprowadzające

Przed wiekami tereny obecnej Polski porastały zwarte obszary leśne, które następnie w wyniku procesów cywilizacyjnych i ekspansji człowieka szczególnie w XIX i XX w. stopniowo zaczęły się kurczyć. Jeszcze w XVIII w. lesistość Rzeczypospolitej wynosiła 40%. Po II wojnie światowej było to zaledwie 20,8%. W latach 1946-2006 w wyniku konsekwentnej gospodarki zalesiania, lesistość zwiększyła się do 28,5%. Obecnie powierzchnia lasów w Polsce wynosi 9,164 mln ha¹. Aktualna lesistość 29,7% powierzchni kraju zalicza Polskę do grupy krajów o największej powierzchni lasów w Europie, po Francji, Niemczech i Ukrainie.

Ryc. 1. Lesistość Polski wg województw.

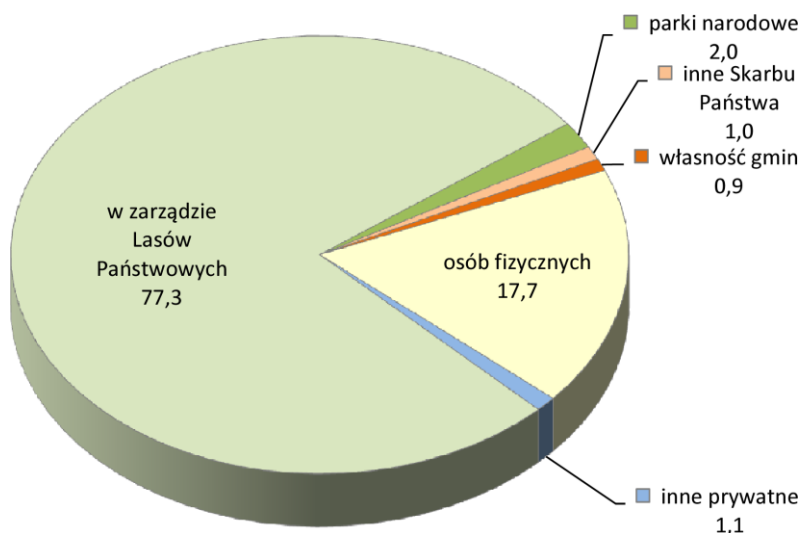


Źródło: dane GUS.

¹ Dane według GUS – stan na dzień 31.12.2012 r.

Poziom lesistości jest zróżnicowany – najwięcej lasów znajduje się na pojezierzach oraz w Karpatach, zaś najsłabiej zalesionymi terenami są Kujawy, Wielkopolska i Żuławy Wiślane. Powierzchnia leśna przypadająca na jednego mieszkańca Polski wynosi 0,24 ha. Struktura własnościowa lasów polskich przedstawia się następująco: 82% to lasy publiczne (w tym 78% pozostaje w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe), 2% lasy parków narodowych, 0,9% lasy gminne, 1,1% inne lasy (skarbu państwa), 18% to lasy prywatne. Od 1995 r. o 1,7% wzrósł udział lasów własności prywatnej (odpowiednio spadł udział lasów własności publicznej)².

Ryc. 2. Struktura własności lasów w Polsce.



Źródło: dane GUS.

Obecna idea polskiego leśnictwa ewoluuje w kierunku jego wielofunkcyjności oraz bioróżnorodności. Leśnictwo wielofunkcyjne nie może opierać się wyłącznie na ekonomicznych podstawach opartych na sprzedaży drewna. Ekonomia leśnictwa powinna mieć na uwadze ochronę wartości przyrodniczych oraz otwartość lasu na zapotrzebowanie społeczne na usługi turystyczno-rekreacyjne³.

Funkcje lasu

Lasy należą do największych bogactw gospodarczych i przyrodniczych naszego kraju. Dostarczają nie tylko surowca drzewnego i produktów leśnych, ale pełnią przede wszystkim niezwykle ważne funkcje społeczne i ochronne. Lasy są ważnym elementem krajobrazu i miejscem rekreacji, w którym człowiek poszukuje odnowy sił fizycznych

² Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, *Raport o stanie lasów w Polsce 2011*, Warszawa 2012, <http://www.lasy.gov.pl/dokumenty/raporty/raport-o-stanie-lasow-2011/view> (dostęp 25.06.2013 r.).

³ Zob. więcej w: T. Pasternak, *Geneza i rozwój ochrony lasów*, „Las Polski” 2003, nr 2.

i psychicznych. Definicja lasu w ujęciu prawnym wynika z ustawy o lasach⁴ i znacząco różni się od tej przyjętej w naukach biologicznych. Słowo „las”, wydawałoby się, iż jest pojęciem jednoznacznym, jednakże w rzeczywistości okazuje się, że każdy las i jego fragment jest inny w swoim bogactwie przyrodniczym, materialnym i estetycznym. Lasy stanowią atrakcyjną przestrzeń turystyczno-rekreacyjną ze względu na swoje walory przyrodnicze, rośnie więc presja ruchu turystycznego, rekreacyjnego i sportowego na tych terenach. Niezbędne staje się stworzenie odpowiednich warunków dla realizacji tych różnych funkcji i form jego udostępniania. Powszechnie uznawany jest pogląd, że ekologiczne i społeczne funkcje lasów są ważniejsze niż ich funkcje produkcyjne. Stanowiąc niezbędny czynnik równowagi ekologicznej, są jednocześnie formą użytkowania gruntów, która zapewnia produkcję biologiczną, przedstawiającą wartość rynkową. Lasy są dobrem ogólnospołecznym, kształtującym jakość życia człowieka. Ze swej istoty w naturalny sposób lub w wyniku działań człowieka lasy spełniają funkcje:

- ekologiczne (ochronne), wyrażające się m.in. korzystnym wpływem lasów na kształtowanie klimatu globalnego i lokalnego, regulacją obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałaniem powodziom, lawinom i osuwiskom, ochroną gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem;
- produkcyjne (gospodarcze), polegające głównie na zdolności do odnawialnej produkcji surowca i biomasy, w tym przede wszystkim drewna i użytków ubocznych;
- społeczne, które m.in. kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa i wzbogacają rynek pracy⁵.

Zagrożenia lasu

Polskie lasy obok bogatego źródła pożytków gospodarczych i społecznych posiadają nieocenione wartości naukowo-przyrodnicze. Ich otoczenie służy egzystencji człowieka. Jednocześnie zagrożenie środowiska leśnego w Polsce należy do najwyższych w Europie. Wynika to ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym lasów.

Czynniki oddziałujące negatywnie na lasy klasyfikuje się jako abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne⁶. Z uwagi na zakres przedmiotowy opracowania przedmiotem rozważań są szkody antropogeniczne⁷, czyli te których źródłem jest

⁴ Zgodnie z art. 3 ustawy o lasach „Lasem w rozumieniu ustawy jest grunt: 1) o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha, pokryty roślinnością leśną (uprawami leśnymi) - drzewami i krzewami oraz runem leśnym - lub przejściowo jej pozbawiony: a) przeznaczony do produkcji leśnej lub b) stanowiący rezerwat przyrody lub wchodzący w skład parku narodowego albo c) wpisany do rejestru zabytków; 2) związany z gospodarką leśną, zajęty pod wykorzystywane dla potrzeb gospodarki leśnej: budynki i budowle, urządzenia melioracji wodnych, linie podziału przestrzennego lasu, drogi leśne, tereny pod liniami energetycznymi, szkółki leśne, miejsca składowania drewna, a także wykorzystywany na parkingi leśne i urządzenia turystyczne”. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2011, Nr 12, poz. 59, tekst jednolity ze zm.).

⁵ Ministerstwo Środowiska, *Narodowy program leśny. Założenia i cele*, http://www.mos.gov.pl/g2/big/2012_11/8b3ff65bac69b2ffb79186dceaca2bc.pdf (dostęp 20.06.2013 r.), zob. też szerzej na temat gospodarczych i pozagospodarczych funkcji lasów w: U. Szymańska, E. Zębek, *Prawo i ochrona środowiska – prawne, ekonomiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego. Przewodnik do ćwiczeń dla studentów kierunków prawa i administracji*, Olsztyn 2008, s. 136-144.

⁶ Zob. szerzej A. Szujewski (red.), *Mała encyklopedia leśna*, Warszawa 1991.

⁷ Najszerzej oddziałującymi czynnikami antropogenicznymi są zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, a także gleb i wód w wyniku skażeń emitowanych głównie przez przemysł energetyczny, transport i gospodarkę komunalną.

działalność człowieka.

Pojęcie szkód antropogenicznych jest ściśle powiązane ze szkodnictwem leśnym, które polega na negatywnym zachowaniu człowieka jako czynnika sprawczego. Obejmuje ono szkody materialne – spowodowane kradzieżami lub zniszczeniem w zasobach leśnych oraz w infrastrukturze technicznej bezpośrednio związanej z lasami, a także szkody niematerialne – występujące w zasobach leśnych mające charakter zniszczeń w walorach przyrodniczych i im towarzyszących. Rzeczą charakterystyczną dla szkodnictwa leśnego jest znacznie większa szkodliwość czynu dla lasu jako całości, niż bezpośrednia korzyść materialna uzyskana przez sprawcę⁸. Zakres znaczeniowy szkodnictwa leśnego tradycyjnie odnosi się do określonego katalogu czynów zabronionych popełnionych na szkodę lasu. W ujęciu formalnoprawnym szkodnictwo leśne polega na popełnianiu przestępstw i wykroczeń na szkodę zarządcy (właściciela) lasu. Wykroczenie lub przestępstwo, popełnione na innym terenie niż las nie stanowi szkodnictwa leśnego⁹.

Najistotniejszym przepisem ochronnym ustawy o lasach jest art. 30, który formułuje 17 zakazów. Należy zauważyć, iż ustawa ta nie zawiera przepisów karnych, a zakazy powyższe są sankcjonowane innymi aktami prawnymi. Trzon regulacji w tym zakresie stanowi Kodeks wykroczeń¹⁰ (Rozdział XIX „Szkodnictwo leśne, polne i ogrodowe”) oraz Kodeks karny¹¹ (Rozdział XX „Przestępstwa przeciwko bezpieczeństwu powszechnemu” i Rozdział XXII „Przestępstwa przeciwko środowisku”)¹².

Do ochrony lasów przed zagrożeniami antropogenicznym jakim jest szkodnictwo leśne, zostały powołane odpowiednie służby mające dbać o przestrzeganie prawa. W polskim porządku prawnym w skład systemu specjalnych „straży przyrodniczych” wchodzi: Straż Leśna działająca na podstawie ustawy o lasach¹³, straż parków narodowych działająca na podstawie ustawy o ochronie przyrody¹⁴, a także inne służby, które z mocy prawa posiadają uprawnienia pochodne w tym zakresie¹⁵.

W ustawodawstwie polskim brak jest legalnej definicji szkodnictwa leśnego, dlatego konieczne jest posiłkowanie się definicjami wypracowanymi w piśmiennictwie leśnym¹⁶ oraz podziałem stworzonym dla potrzeb Państwowego Gospodarstwa Leśnego „LP” w „Instrukcji ochrony lasów przed szkodnictwem leśnym”¹⁷. Dokument ten dzieli szkodnictwo leśne na cztery grupy, a mianowicie: kłusownictwo, kradzież drewna,

⁸ Z. Nowak, *Szkodnictwo leśne. Poradnik dla Służby Leśnej w tym dla Straży Leśnej oraz dla innych przyrodniczych służb ochronnych*, Warszawa 2003, s. 47.

⁹ T. Pasternak, *Szkodnictwo leśne – uprawnienia Straży Leśnej*, „Biblioteczka leśniczego” 2012, z. 344, s. 6.

¹⁰ Ustawa z dnia 20 maja 1971 r. Kodeks wykroczeń (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 482, tekst jednolity ze zm.).

¹¹ Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (Dz. U. 1997, Nr 88, poz. 553 ze zm.).

¹² Zob. więcej w: W. Radecki, *Ustawa o lasach. Komentarz*, Warszawa 2012.

¹³ Straż Leśna na podstawie art. 45 ust. 1 pkt 3 ustawy o lasach wykonuje zadania polegające m.in. na zwalczaniu przestępstw i wykroczeń w zakresie szkodnictwa leśnego i ochrony przyrody. W każdym nadleśnictwie funkcjonują posterunki Straży Leśnej. Obszarem działania posterunku jest zasięg terytorialny nadleśnictwa. Szerzej na temat uprawnień Straży Leśnej w: T. Pasternak, *Rola straży leśnej w zwalczaniu przestępstw i wykroczeń*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Nielegalna eksploatacja obszarów leśnych*, Olsztyn 2013 (w druku).

¹⁴ Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 627, tekst jednolity).

¹⁵ Zob. J. Narodowska, *Instytucjonalne formy zwalczania kłusownictwa rybacciego na wodach śródlądowych*, [w:] W. Pływaczewski (red.) *Prawnokarne i kryminologiczne aspekty ochrony środowiska*, Olsztyn 2012, s. 280-296.

¹⁶ Zob. Z. Nowak, *op. cit.*, s. 7 oraz L. Jastrzębski, E. Stankiewicz, *Ochrona lasów przed szkodnictwem*, Warszawa 1972, s. 51.

¹⁷ Załącznik do zarządzenia nr 52 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 9.9.2004 r.

kradzież lub zniszczenie mienia oraz bezprawne korzystanie z lasu¹⁸.

Najbardziej charakterystyczną grupą szkodnictwa leśnego, a zarazem w pierwszej kolejności postrzeganą przez społeczeństwo i środki masowego przekazu jest bezprawne korzystanie z lasu. Należy podkreślić, iż grupa ta jest najobszerniejsza i obejmuje ok. 100 różnych przestępstw i wykroczeń określonych w prawie kodeksowym i pozakodeksowym¹⁹.

Zagrożenie procederem bezprawnego korzystania z lasu uzależnione jest od szeregu czynników jak i regionu kraju. Poziom zurbanizowania, zaludnienie, gęstość dróg oraz bliskość i dostępność lasu są bezpośrednimi czynnikami wpływającymi na nasilenie tego typu przestępczości w porównaniu z pozostałymi grupami szkodnictwa leśnego.

Ryc. 3. Przypadki szkodnictwa leśnego zanotowane na terenie Lasów Państwowych w 2012 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

Z raportu przygotowanego przez Dyрекję Generalną Lasów Państwowych dotyczącego szkodnictwa leśnego na terenie kraju wynika, iż najczęściej popełnianymi czynami zabronionymi na szkodę Lasów Państwowych są właśnie zachowania polegające na bezprawnym korzystaniu z lasu, na które składają się głównie wykroczenia. W 2012 r. wśród wszystkich zarejestrowanych przypadków szkodnictwa leśnego (56137) aż 86% zdarzeń stanowiły wykroczenia z tej grup rodzajowej. Co więcej w porównaniu z rokiem

¹⁸ Zob. szerzej J. Narodowska, *Wybrane zagadnienia szkodnictwa leśnego ustawodawstwie polskim*, [w:] M. Kotowska, W. Pływaczewski (red.), *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*, Olsztyn 2011, s. 138-151.

¹⁹ Typowe zachowania wchodzące w obręb bezprawnego korzystania z lasu to wjazdy do lasu pojazdami silnikowymi w miejscach niedozwolonych, jak również pozostawianie tych pojazdów w miejscu do tego nieprzeznaczonym, naruszanie przepisów o ochronie przeciwpożarowej, a szczególnie palenie ognisk, rozniecanie ognia w lesie lub w pobliżu lasu oraz wypalanie traw, a przede wszystkim zaśmiecanie terenów leśnych.

poprzednim nastąpił ich wzrost aż o 14,9%. Należy przy tym zauważyć, iż ilość zarejestrowanych wykroczeń bezprawnego korzystania z lasu nie przekłada się na wysokość szkód z tego tytułu, które stanowią jedynie 6% (398,13 tys. zł) ogółu strat poniesionych w wyniku szkodnictwa leśnego²⁰.

Z uwagi na fakt, iż do tej grupy zaliczane są przede wszystkim wykroczenia, obowiązuje tu zasada ograniczonego oportunizmu, czyli prawa, a nie obowiązku ścigania. Organy wyposażone w kompetencje do ścigania wykroczeń mogą tym samym zastosować jeden z trzech sposobów ukarania sprawcy: skierować wniosek o ukaranie do sądu, nałożyć grzywnę w postaci mandatu karnego albo poprzestać na środkach oddziaływania wychowawczego przewidzianych w art. 41 Kodeksu wykroczeń.

W 2012 r. pracownicy Służby Leśnej za wykroczenia z tytułu bezprawnego korzystania z lasu nałożyli w sumie 12 985 grzywien w drodze mandatu karnego na łączną kwotę 1 375,1 tys. zł (w 2011 r. nałożono 10 673 grzywien na kwotę 1 197,2 tys. zł). Grzywna w drodze mandatu karnego jako sankcja stosowana jest w przypadkach ewidentnego naruszenia prawa, gdy zawodzą środki oddziaływania wychowawczego, jakim jest pouczenie czy ostrzeżenie, których zastosowano w ubiegłym roku 34 063²¹.

Etiologia zjawiska zaśmiecania obszarów leśnych

Ostatnie lata przyniosły ogromny wzrost zainteresowania społeczeństwa lasem jako miejscem odpoczynku i miejscem nieograniczonych możliwości zbioru grzybów, jagód i innych płodów lasu. Sprzyja temu rozwój komunikacji samochodowej, łączność i publiczny charakter Lasów Państwowych. Zaspokajanie tego rodzaju potrzeb przez społeczeństwo, pociąga za sobą gwałtowny wzrost negatywnych aspektów korzystania z lasu. Jednym z bardziej widocznych ujemnych skutków pobytu człowieka w lesie jest zjawisko zanieczyszczania i zaśmiecania terenów zielonych. Motywy działania sprawców tego typu czynów zabronionych są bardzo różne. Nie mniej jednak warto wskazać kilka determinant, które wpływają na przestępczość na szkodę lasów. Czynniki te znajdują również potwierdzenie w teoriach sformułowanych przez przedstawicieli nauki kryminologii²². W opracowaniu zostały przedstawione tylko te teorie, które ujmują przestępczość polegającą na zanieczyszczaniu i zaśmiecaniu lasów jako patologię społeczną.

a) Teoria zróżnicowanych powiązań i teoria społecznego uczenia się

Założenia teorii zróżnicowanych powiązań zostały stworzone przez Edwina H. Sutherlanda, który stwierdził, iż zachowania przestępcze są normalnymi, wyuczonymi zachowaniami. Internalizacja negatywnych wzorców następuje poprzez kontakt jednostki z zachowaniami przestępczymi, a szczególną rolę przy ich przyswajaniu odgrywa najbliższe otoczenie jednostki tj. rodzina, znajomi, sąsiedzi²³.

Podobne wnioski sformułował Albert Bandura w teorii społecznego uczenia się. Opiera się ona na twierdzeniu, iż jednostka poprzez obserwację przyswaja wiedzę

²⁰ T. Pasternak, *Raport zwalczania szkodnictwa leśnego za 2012 r.*, Warszawa 2013, s. 6.

²¹ *Ibidem*, s. 6 i n.

²² Więcej na temat etiologii przestępczości na szkodę lasów zob. w: J. Narodowska, *Etiologia przestępczości przeciwko lasom w świetle teorii kryminologicznych*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Nielegalna eksploatacja obszarów leśnych*, Olsztyn 2013 (w druku).

²³ L. Tyszkiewicz, *Kryminologia. Zarys systemu*, Katowice 1983, s. 229-232.

o wartościach obowiązujących w danej społeczności. Zachowania przestępne występują wówczas gdy jednostka zaobserwuje je i zapamięta²⁴.

Przenosząc obie te teorie na grunt przestępczości przeciwko lasom należy stwierdzić, iż społeczeństwo poprzez obserwacje negatywnych zjawisk takich jak zaśmiecanie lasów przyswaja sobie pewne zachowania przestępne. Jednostka widząc, że lasy są zaśmiecone zakłada, że wyrzucając np. drobne śmieci nie pogorszy ich stanu, gdyż i tak są zaśmiecone. Ponadto sprawca nie odczuwa, że jego czyn jest szkodliwy, ponieważ inni też tak postępują i jest to przyjętą powszechnie normą.

b) Teoria neutralizacji

Teoria neutralizacji Greshama M. Sykesa i Davida Matzy dotyczy argumentacji stosowanej przez sprawców czynów zabronionych w celu usprawiedliwienia swojego zachowania. Wyróżnić można kilka technik neutralizacji, które odnieść można do sprawców zaśmiecania lasów, m.in.:

- zaprzeczenie bezprawia - sprawca argumentuje, że jego działanie nie wyrządziło krzywdy ponieważ brak jest zindywidualizowanej ofiary, szkoda jest znikoma lub nie uświadamiał sobie, że jego zachowanie wypełnia znamiona czynu zabronionego,
- potępienie potępiających - sprawca utrzymuje, że osoby potępiające jego zachowanie postępują w taki sam sposób oraz że przeważająca część społeczeństwa dokonuje naruszeń prawa w postaci zaśmiecania lasów²⁵.

c) Teoria podaży okazji przestępczych

Marcus Felson stwierdził, że czynnikiem decydującym o wystąpieniu przestępstwa jest nadarzająca się okazja do jego popełnienia. Bezpośredni wpływ na pojawienie się okazji mają dwie przesłanki: istnienie obiektu, na który skierowany ma być atak oraz brak odpowiednich „strażników” tj. okoliczności zabezpieczających ten obiekt przed atakiem. Gdy łącznie zostaną spełnione oba warunki nastąpi tzw. podaż okazji przestępczej²⁶.

Bez wątpienia lasy stanowią dogodny obiekt zamachu. Wynika to przede wszystkim z dużej ilości zasobów leśnych oraz niewystarczającej liczby strażników chroniących ten obiekt. Sprawcy zaśmiecania lasów są przekonani, że las nie jest odpowiednio monitorowany, a tym samym istnieje małe prawdopodobieństwo, że zostaną ujęci na gorącym uczynku.

d) Teoria wybitych szyb

Rudymmentarnym założeniem tej teorii autorstwa Jamesa Q. Wilsona i George’a L. Kelinga jest przekonanie, że wzrost przestępczości zależy od wcześniejszych drobnych naruszeń porządku prawnego i braku reakcji na nie przez społeczeństwo. W przypadku gdy obywatele nie reagują na zachowania przestępcze ich sprawcy czują się bezkarnie,

²⁴ A. Bandura, *Teoria społecznego uczenia się*, Warszawa 2007, passim.

²⁵ J. Błachut, A. Gaberle, K. Krajewski, *Kryminologia*, Gdańsk 2001, s. 125-126.

²⁶ *Ibidem*, s. 184-18.

a to generuje wzrost przestępczości²⁷.

Las traktowany są jako dobro niczyje, a nie dobro wspólne, dlatego w świadomości społeczeństwa nie istnieje potrzeba jego ochrony. Widząc, że korzystający z terenów leśnych ludzie pozostawiają śmieci rzadko kto podejmuje interwencję, ponieważ czyny te uważane są za mało szkodliwe. Jednocześnie brak reakcji na zaśmiecanie lasów powoduje, że sprawcy czują się bezkarnie, a inne osoby powielają takie zachowania.

e) Założenia socjalistycznych teorii kryminologicznych

Warto również wspomnieć o teorii jednego z marksistowskich przedstawicieli kryminologii, Willema Bongera. Koncepcja ta pomimo, iż sformułowana w odniesieniu do innego systemu społecznego znakomicie oddaje istotę etiologii przestępczości polegającej na zaśmiecaniu lasów. Zdaniem autora zamysł przestępczy i jego realizacja wynikają z egoistycznych tendencji tj. żądzy posiadania oraz chciwości²⁸.

Należy zauważyć, iż sprawcami nielegalnego wywozu śmieci i odpadów do lasów są bardzo często osoby o wyższym statusie materialnym – mieszkańcy podmiejskich osiedli domków jednorodzinnych. Motywem jakim się kierują jest chęć zaoszczędzenia kilkudziesięciu złotych, dla których skłonni są podjąć ryzyko nawet za cenę poniesienia sankcji karnej.

Fenomenologia zaśmiecania lasów

Zanieczyszczanie i zaśmiecanie lasów z każdym rokiem staje się coraz poważniejszym problemem. Szczególnie zagrożone są enklawy leśne, skraje lasu przy drogach, zagłębienia terenu, do których możliwy jest dojazd, a także cenne przyrodniczo małe źródła oczka wodne. Najwięcej śmieci można spotkać w pobliżu miejsc postoju pojazdów, wzdłuż dróg, ale również w pobliżu miejscowości. W małych kompleksach leśnych, z uwagi na ich ograniczoną powierzchnię, są one szczególnie zauważalne. Ich obecność obniża walory estetyczne lasu i negatywnie oddziałuje na środowisko leśne degradując je. Nielegalnie porzucane śmieci w lesie takie jak np. tworzywa sztuczne, chemia, folie opakowania czy szkło to pułapka i trucizna dla bytujących tam zwierząt. Szkodliwe na ogół odpady nierządno są połykane przez zwierzęta, co może doprowadzić do ich śmierci, natomiast odłamki szkła czy metali mogą powodować groźne okaleczenia. Skażone odpady i rozkładające się resztki poprodukcyjne są tzw. bombami ekologicznymi.

Odpady i związane z nimi zagrożenia stają się coraz poważniejszym problemem w kontekście ochrony środowiska. W Polsce obserwuje się wzrost zainteresowania gospodarką odpadami, zarówno w zakresie rozwoju technologii minimalizujących ich ilość, jak i tych związanych z ich unieszkodliwianiem i ponownym gospodarczym wykorzystaniem. Główną przyczyną powstawania nadmiernej ilości odpadów jest z całą pewnością nieracjonalna gospodarka zasobami, a najpopularniejszym sposobem pozbywania się odpadów jest ich składowanie na wysypiskach śmieci, gdzie bez

²⁷ T. L. Krawczyk, *Teoria wybitych szyb i koncepcja community policing: różnice, podobieństwa, wnioski dla polityki kryminalnej*, [w:] T. Dukiet-Nagórska (red), *Zagadnienia współczesnej polityki kryminalnej*, Bielsko-Biała 2006, s. 348-349.

²⁸ B. Hołyst, *Kryminologia*, Warszawa 1989, s. 354-356. Zob. więcej na temat założeń kryminologii socjalistycznej w: B. Hołyst (red), *Kryminologia w krajach socjalistycznych*, Warszawa 1976.

jakiegokolwiek przetworzenia deponowanych jest ok. 83,6% wytwarzanych odpadów. Należy zaznaczyć, iż metoda składowania śmieci na wysypiskach jest niezwykle groźna dla środowiska naturalnego, w szczególności dla wód powierzchniowych i gruntowych. Pomimo, iż legalnie działające wysypiska są odpowiednio zabezpieczone, a odpady są oddzielone od podłoża kilkoma warstwami wytrzymałej folii oraz warstwą żużlu, istnieje wysokie niebezpieczeństwo przedostania się do gleby i wód gruntowych toksycznych substancji²⁹.

Należy stwierdzić, iż wiele odpadów bytowych i przemysłowych jest nieprawidłowo gromadzonych, a nowoczesnych przedsięwzięć ciągle brakuje. Poza legalnie funkcjonującymi składowiskami odpadów, które odpowiadają określonym wymagom, ludność organizuje tak zwane „dzikie wysypiska śmieci”, które lokalizowane są najczęściej na obszarach odosobnionych, nieużytkach oraz w lasach i obrzeżach lasów. Odpady porzucane są w rowach, na parkingach leśnych lub terenach zagospodarowanych turystycznie. Bez wątpienia „dzikie wysypiska śmieci” stanowią olbrzymie niebezpieczeństwo dla ekosystemów leśnych, głównie ze względu na to, że nie są to tereny przygotowane do tego typu funkcji.

Zaśmiecanie polskich lasów gwałtownie przybiera na sile każdego roku na wiosnę. Dzieje się tak pomimo ogromnego wysiłku leśników, którzy patrolują lasy i wywożą z nich odpady. Do lasu wyrzucane jest niemal wszystko: od zwykłych śmieci z gospodarstw domowych, przez plastik, sprzęt AGD, meble, materiały rozbiórkowe. Zdarzają się też odpady niebezpieczne np. szkodliwy dla zdrowia człowieka azbest.

Istotnym problemem są ponadto lasy prywatne. Przepisy nie pozwalają instytucjom publicznym sprzątać lasów prywatnych, jednocześnie brakuje instrumentów do wymuszenia na ich właścicielach utrzymywania w nich porządku. Dodatkowym utrudnieniem jest brak możliwości zdeponowania śmieci na gminnych wysypiskach, ponieważ to nie gminie, a właścicielowi terenu przysługuje tytuł prawny do odpadów.

Zanieczyszczanie i zaśmiecanie lasów w świetle statystyk

Ryc. 4. Ilość przypadków zanieczyszczania terenów leśnych zanotowanych przez LP w latach 2008-2012.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

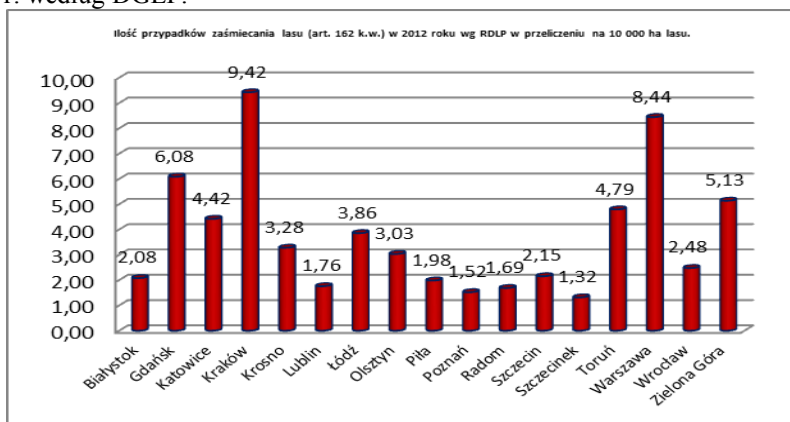
²⁹ Według danych GUS - stan na dzień 31.12.2012 r., obecnie w naszym kraju powstaje około 120 mln Mg odpadów przemysłowych rocznie, z których około 80% jest poddanych odzyskowi, 21,7% unieszkodliwianych (w tym 17,7% składowanych), a 3,4% magazynowanych czasowo. Największą ich ilość notuje się w południowo-zachodniej części kraju.

Z przedstawionego wykresu wynika, iż ilość zarejestrowanych przypadków czynów zabronionych z art. 162 k.w. polegających na zanieczyszczaniu lasów utrzymuje się względnie na tym samym poziomie. Wynika to przede wszystkim z braku poszanowania środowiska naturalnego przez społeczeństwo oraz przyzwolenia społecznego na tego typu naruszenia.

W 2012 r. zanotowano aż 2 291 przypadków zaśmiecania Lasów Państwowych, w tym udzielono 1176 pouczeń, nałożono 1116 grzywnien w drodze mandatów karnych na kwotę na 248 850 zł, a ponadto skierowano do sądów rejonowych 49 wniosków o ukaranie.

Należy także zauważyć, iż trudno jest ująć sprawcę zaśmiecania lasu na gorącym uczynku. Osoby dopuszczające się tego procederu są zazwyczaj bardzo ostrożne, nie wyrzucają do lasu niczego, co mogłoby je zidentyfikować, np. zaadresowanych kopert czy faktur. Ponadto sankcje karne za zaśmiecanie są mało dotkliwe. W postępowaniu mandatowym można nałożyć grzywnę w wysokości do 500 zł, a w przypadku popełnienia przez sprawcę dwóch lub więcej wykroczeń do 1 000 zł. Co więcej, jeśli ustawa przewiduje obligatoryjne nałożenie środka karnego za wykroczenie, zgodnie z art. 96 § 2 kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia³⁰ nie nakłada się grzywny w drodze mandatu karnego.

Ryc. 5. Przypadki zanieczyszczania terenów leśnych (art.162 k.w.) na 10 tys. ha lasu w 2012 r. według DGLP.



Źródło: opracowanie własne danych Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

Dane Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych wskazują, że najczęstsze przypadki zaśmiecania występują na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krakowie oraz Warszawie. Współpracę w zakresie walki z tym niepokojącym procederem nawiązali warszawscy leśnicy, samorządowcy, przedstawiciele policji i innych instytucji. W Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie podjęto jednocześnie próbę zinwentaryzowania „dzikich wysypisk”. Na tej podstawie ustalono, że na terenie warszawskiej RDPL funkcjonuje około 1 620 takich miejsc. Pomimo ciągłych starań i pracy leśników, zaśmiecanie mazowieckich lasów stale przybiera na sile.

³⁰ Ustawa z dnia 24 sierpnia 2001 r. Kodeks postępowania w sprawach o wykroczenia (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 395, tekst jednolity).

W samym 2012 r. na sprzątanie śmieci wydano około 1,1 mln zł.. Na marginesie można dodać, że z takiej ilości odpadów można by zbudować budynek wielkości Pałacu Kultury.

Zaśmiecanie lasu urasta już do problemu cywilizacyjnego. Nakłada się na to przede wszystkim niska świadomość ekologiczna społeczeństwa i brak elementarnego poszanowania środowiska. Konsekwencją tego jest coraz większe zanieczyszczenie lasów oraz rosnąca liczba „dzikich wysypisk śmieci”. Co roku z budżetu Lasów Państwowych przeznaczane są ogromne środki pieniężne na uprzątnięcie i wywóz śmieci z lasów.

Tab. 1. Usuwanie śmieci z terenów leśnych przez LP w latach 2007-2012.

Rok	Masa (m3)	Koszt (tys. zł.)
2007	66 207	5 945
2008	89 419	9 573
2009	80 199	7 321
2010	115 214	12 209
2011	145 690	15 130
2012	137 838	16 239

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

Podkreślenia wymaga, iż pomimo prowadzonych przez Dyрекję Generalną Lasów Państwowych i Ministerstwo Środowiska kampanii informacyjnych i edukacyjnych dotyczących potrzeby poszanowania środowiska naturalnego proceder zanieczyszczania lasów przybiera na sile. W ciągu ostatnich pięciu lat masa wywiezionych nieczystości z lasów wzrosła ponad dwukrotnie, a koszt tego przedsięwzięcia wzrósł aż trzykrotnie. W ubiegłym roku na ten cel wydatkowano aż 16,2 mln zł. W 2013 r. Lasy Państwowe planują przeznaczyć około 6 mln zł na akcje związane ze sprzątaniem lasu. Zbieranie, transport i składowanie tego co w lasach ludzie porzucają pochłonie około 5 mln zł, a 1 mln przeznaczony będzie na wyprodukowanie przez Ośrodek Techniki Leśnej w Jarocinie około 200 kontenerów na śmieci. Faktyczny koszt sprzątania ponoszony przez Lasy Państwowe sięgać może nawet 20 mln zł rocznie, bowiem doliczyć należy jeszcze koszty związane z zatrudnianiem na czas określony bezrobotnych, koszt ich przeszkolenia, ubrania, wyposażenia w narzędzia itp. W efekcie braku poszanowania środowiska naturalnego przez społeczeństwo i masowości czynów w postaci zanieczyszczania i zaśmiecania obszarów leśnych z budżetu Lasów Państwowych przeznaczane są milionowe środki finansowe, które mogły by być wydane na realizację innych celów np. rozwój infrastruktury leśnej czy tworzenie baz turystyczno-rekreacyjnych.

Prawnokarna ochrona lasów przed zanieczyszczaniem i zaśmiecaniem

Ustawa o lasach w art. 30 ust. 1 formułuje szczegółowe zakazy, dotyczące zachowania się w lesie, wśród których znajduje się m.in. zakaz zanieczyszczania wody i gleby (pkt. 1) oraz zakaz zaśmiecania (pkt. 2). Jak już wspomniano wcześniej, ustawa ta nie zawiera przepisów karnych, dlatego sankcji karnych za naruszenie wymienionych w niej zakazów należy poszukiwać w innych aktach prawnych. W zakresie zanieczyszczania i zaśmiecania obszarów leśnych zastosowanie ma art. 162 k.w. Przedmiotem ochrony tej regulacji jest zapewnienie należytego stanu sanitarnego lasów

oraz ochrona leśnego środowiska przyrodniczego przed różnego typu zanieczyszczeniami. Należy przy tym zauważyć, iż miejscem popełnienia czynu jest las bez względu na formę własności. Może on należeć zarówno do Skarbu Państwa jak i stanowić, własność sprawcy³¹. Istotą czynu opisanego w art. 162 k.w. jest zanieczyszczanie lasu, które może przybierać różne formy zachowania się sprawcy. Definicję zanieczyszczenia powinno się rozpatrywać przez pryzmat art. 3 pkt 49 ustawy Prawo ochrony środowiska który stanowi, iż zanieczyszczeniem jest „emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska”³².

Wykroczenie z art. 162 k.w. przewiduje odpowiedzialność karną za zanieczyszczenie lasu w typie podstawowym (§ 1) oraz kwalifikowanym (§ 2). W typie podstawowym jest to zanieczyszczenie w lesie gleby, wody, wyrzucanie do lasu kamieni, śmieci, złomu, padliny lub innych nieczystości albo w inny sposób zaśmiecanie lasu. Zauważyć trzeba, iż ustawodawca użył potocznych zwrotów, dlatego powinno się uznać, że znamiona tego wykroczenia będą spełnione w przypadku wprowadzenia jakichkolwiek obcych substancji do wody lub gleby w lesie oraz zaśmiecenie lasu w jakikolwiek sposób³³. Ustawa przewiduje surowszą odpowiedzialność karną wówczas gdy czyn sprawcy polega na zakopywaniu, zatapianiu, odprowadzaniu do gruntu w lasach lub w inny sposób składowaniu w lesie odpadów. Regulacja ta wprowadziła pojęcie odpadów, bez podania co powinno się przez to rozumieć. Pojęcie to zostało natomiast zdefiniowane w ustawie o odpadach i właśnie według tej kategorii powinno się rozumieć co jest odpadem³⁴. Różnica pomiędzy typami rodzajowymi tego wykroczenia nie polega zatem na rodzaju substancji, którymi zanieczyszczany lub zaśmiecany jest las, ale na czynności sprawczej, polegającej w typie kwalifikowanym na zakopywaniu, zatapianiu, odprowadzaniu do gruntu lub w inny sposób składowaniu³⁵. Sankcją karną za naruszenie dyspozycji art. 162 § 1 jest kara grzywny albo najłagodniejsza z katalogu kar przewidzianych w kodeksie wykroczeń tj. kara nagany, natomiast w warunkach § 2 przewidziana jest grzywna albo kara aresztu. Wobec sprawcy wykroczenia w typie podstawowym istnieje możliwość zasądzenia środka karnego w postaci nawiązki, a w typie kwalifikowanym środek ten orzekany jest obligatoryjnie. Maksymalna wysokość nawiązki w obu przypadkach nie może przekroczyć równowartości kosztów rekultywacji gleby, oczyszczenia wody, wydobycia, wykopania, usunięcia z lasu, a także zniszczenia lub neutralizacji odpadów (§ 3).

Czyn wyczerpujący znamiona wykroczenia z art. 162 k.w. może pozostawać w zbiegu z innymi przepisami karnymi. Jeżeli w wyniku porzucenia nastąpiło zanieczyszczenie obiektu przyrodniczego lub innego obszaru w parku narodowym lub w rezerwacie przyrody skutkuje to odpowiedzialnością za wykroczenie stypizowane

³¹ M. Bojarski, W. Radecki, *Kodeks wykroczeń. Komentarz*, Warszawa 2011, s. 893.

³² Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150, tekst jednolity ze zm.).

³³ Tak też P. Sitek, M. Werkowski, *Prawnikarstwo i kryminologiczne aspekty szkodnictwa leśnego*, Józefów 2007, s. 61.

³⁴ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 21).

³⁵ Czynności te można rozumieć jako: „zakopywanie” - ukrywanie określonych przedmiotów w wykopanym w ziemi dole, który następnie ulega zasypaniu; „zatapianie” - to wrzucanie określonych przedmiotów do wody tak, aby nie wypłynęły; „odprowadzanie do gruntu” - działania, które powodują, że odpady zostają wprowadzone do gruntu w inny sposób niż przez ich zakopywanie (np. przez wylanie płynu na ziemię); „składowanie” - z kolei umieszczenie odpadów w określonym miejscu na pewien dłuższy czas.

w art. 127 pkt 1 lit. a lub b ustawy o ochronie przyrody, co jest zagrożone karą aresztu lub grzywny. W przypadku umyślnego zaśmiecania lasu znajdującego się w obrębie parku narodowego lub rezerwatu przyrody, art. 127 u.o.p. należy uznać za *lex specialis* w stosunku do art. 162 § 1. Przy zbiegu art. 162 § 2 z art. 127 pkt 1 lit. a lub b u.o.p., należy przyjąć, że składowanie odpadów stanowi szczególną formę zanieczyszczania lasu, co skutkuje obowiązkiem orzeczenia nawiązki na podstawie art. 162 § 3, oraz możliwość orzeczenia na podstawie art. 129 u.o.p. obowiązku przywrócenia stanu poprzedniego lub nawiązki do wysokości 10 000 zł na rzecz organizacji społecznej działającej w zakresie ochrony przyrody lub właściwego, ze względu na miejsce popełnienia wykroczenia lub przestępstwa, wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej³⁶. W przypadku gdy zachowanie sprawcy wykroczenia spowoduje określone szkody w świecie roślinnym lub zwierzęcym lasu albo wywoła realne zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, albo spowoduje rozstrój zdrowia człowieka, dojdzie do zbiegu przepisów z odpowiednim przepisem Kodeksu karnego np. z art. 157 § 1 lub § 2 z art. 160 § 1 lub § 2 k.k. czy z art. 182 k.k., 183 k.k., 185 k.k.

Przeciwdziałanie zaśmiecaniu lasu

Rosnąca presja zwłaszcza masowego ruchu weekendowego i rozwój infrastruktury zagospodarowania lasów stanowi zagrożenie dla środowiska przyrodniczego w postaci: zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby oraz negatywnych zmian w szacie roślinnej, fauny, krajobrazie i ekosystemach leśnych. Zapobieżenie tym ujemnym skutkom, ich powstrzymanie i wyeliminowanie wymaga wdrażania strategii polegającej na zrównoważonym rozwoju turystyki i rekreacji przyjaznej dla środowiska przyrodniczego, uwzględniającej ochronę i zachowanie zasobów przyrodniczych dla przyszłych pokoleń³⁷.

W związku z nasilającym się problemem zaśmiecania lasów inicjowane są akcje i programy mające za zadanie zwalczanie tego procederu. W 2010 r. zainicjowano akcję „Czyste Lasy na Mazowszu”, koordynowaną przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Warszawie przy współpracy Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu i Olsztynie, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Najważniejszym celem takich działań jest przeciwdziałanie zjawisku zaśmiecania lasów, stopniowe ich oczyszczanie oraz uświadamianie mieszkańcom, jak dużym zagrożeniem dla środowiska naturalnego jest nielegalne składowanie odpadów na terenie lasów. W ramach akcji przeprowadza się m.in.: inwentaryzację i sprzątanie miejsc zdegradowanych, monitorowanie dzikich wysypisk za pomocą systemu ukrytych kamer, akcje społeczne, edukacja najmłodszych, instalowanie koszy do segregowania odpadów na parkingach, konkursy oraz szkolenia dla pracowników samorządów. Istotne znaczenie w walce z zaśmiecaniem terenów leśnych mają również programy edukacyjne dotyczące prawidłowego postępowania z nieczystościami.

W celu podniesienia świadomości ekologicznej wśród społeczeństwa należy prowadzić zakrojone na szeroką skalę i rozpropagowane poprzez środki masowego przekazu happeningi oraz kampanie edukacyjne i informacyjne na temat szkodliwego

³⁶ M. Bojarski, W. Radecki, *Kodeks...*, s. 901-902.

³⁷ Tak też: K. Piętkos, *Problemy zrównoważonego rozwoju turystyki, rekreacji i sportu w lasach*, Warszawa 2004.

działania człowieka na środowisko naturalne. Przede wszystkim ważne jest kształtowanie postaw prośrodowiskowych wśród najmłodszych, dlatego las to cel licznych wycieczek organizowanych głównie przez szkoły, podczas których dzieci i młodzież mają sposobność osobistego kontaktu z przyrodą. Las bez wątpienia jest naturalnym miejscem rekreacji i wypoczynku, szczególnie dla mieszkańców dużych aglomeracji miejskich. Wypoczynek w lesie jest doskonałą okazją do realizacji celów edukacji leśnej. Tej formie obcowania z przyrodą sprzyja istnienie bogatej infrastruktury turystycznej, takiej jak szlaki piesze, rowerowe i konne, miejsca biwakowania, parkingi leśne, wiaty, ścieżki zdrowia, platformy widokowe i wiele innych. Parki narodowe, a także Lasy Państwowe udostępniają tereny leśne na cele turystyczno-wypoczynkowe w sposób nie zagrażający innym funkcjom lasu. Działania w zakresie turystyki i rekreacji w lasach powinny w całej rozciągłości uwzględniać potrzeby ochrony i pielęgnacji lasu, ale też brać pod uwagę, niekorzystny wpływ turystyki i rekreacji.

Zaśmiecanie lasów, z pozoru mało szkodliwe, przez swoją masowość i powtarzalność staje się poważnym problemem. Społeczeństwo powinno być informowane jak duże nakłady finansowe przeznaczane są z budżetu Skarbu Państwa czyli pieniędzy podatników na cele związane z oczyszczaniem terenów leśnych z zanieczyszczeń i śmieci. Przeciętny Kowalski mając świadomość, że środki te zamiast na poprawę infrastruktury leśnej, a tym samym tworzenie miejsca rekreacji i wypoczynku, wydatkowane są na usuwanie negatywnych skutków pobytu człowieka w lesie, dokonałby kalkulacji co jest dla niego bardziej pożyteczne. To swoiste rozważenie zysków i strat mogłoby przyczynić się do ograniczenia tego zjawiska dzięki wykształceniu postaw prośrodowiskowych i internalizacji przez społeczeństwo obowiązku reakcji na tego typu zachowania.

Fundamentalną rolę w zwalczaniu przestępczości przeciwko lasom bez wątpienia odgrywa Straż Leśna³⁸ oraz pracownicy Lasów Państwowych, którzy w ramach wykonywania ustawowych kompetencji podejmują szereg działań prewencyjnych – patrole w lesie oraz działania edukacyjne (np. konkurs „Czysty Las”). Ponadto organizowane są wspólne i cykliczne akcje Lasów Państwowych, lokalnych samorządów, Straży Miejskiej polegające na sprzątanii obszarów leśnych, niezależnie od form ich własności. Coraz częściej inicjowane są również wspólne akcje Lasach Państwowych i Policji, które skupiają się przede wszystkim na ewidencjonowaniu i zagospodarowaniu zaśmieconych terenów leśnych, kontroli osób i pojazdów na terenach leśnych oraz penetracji potencjalnych miejsc narażonych na zanieczyszczanie i zaśmiecianie³⁹.

Coraz większe znaczenie w walce z tego typu przestępczością odgrywa również postęp techniczny. Jednym ze skuteczniejszych sposobów zapobiegania procederowi zanieczyszczania i zaśmiecania lasów jest monitoring. Pełni on jednocześnie funkcje prewencyjną – informacja, o tym, że teren leśny jest monitorowany odstrasza potencjalnych sprawców od popełnienia czynów zabronionych, oraz wspomaga proces wykrywczy – w przypadku popełnienia czynu zabronionego pozwala na utrwalenie

³⁸ Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska pracownicy Lasów Państwowych są upoważnieni do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego za wykroczenia określone m.in. w art. 162 kodeksu wykroczeń. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 września 2002 r. w sprawie zakresu wykroczeń, za które uprawnieni pracownicy Lasów Państwowych, pracownicy parków narodowych oraz strażnicy łowieccy są upoważnieni do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego (Dz. U. 2002, Nr 174, poz. 1432 ze zm.). Na temat kompetencji Straży leśnej zob. więcej w: M. Bojarski, W. Radecki, *Przestępstwa i wykroczenia leśne. Kompendium dla Straży Leśnej*, Wrocław 2000.

³⁹ Zob. też T. Pasternak, *Ochrona przed szkodnictwem leśnym w wybranych krajach Europy*, „Postępy techniki w leśnictwie” 2006, nr 94.

wizerunku i zidentyfikowanie sprawcy, stanowi również dowód w postępowaniu sądowym. Obecnie w Lasach Państwowych funkcjonuje monitoring we wszystkich 17 regionalnych dyrekcjach Lasów Państwowych⁴⁰, w tym w 55% nadleśnictw. Wszystkie regionalne dyrekcje Lasów Państwowych w imieniu podległych im jednostek deklarują zakup kamer dla dalszych 30% nadleśnictw. Od 2011 r., kiedy zostało zainicjowane testowanie systemu, w ramach leśnego monitoringu w Lasach Państwowych zamontowanych jest 346 kamer rejestrujących, 331 fototopułapek, 207 czujników i sygnalizatorów ruchu oraz innych urządzeń. Uzasadnieniem do stosowania monitoringu, a zarazem argumentem nie do zakwestionowania, jest fakt, iż monitoring pozwolił na zmniejszenie o 80% przypadków porzucania śmieci w lesie, a tym samym przyczynił się do ograniczenia wydatków na uprzątnięcie zaśmieconych obszarów leśnych.

Istotnym elementem w systemie przeciwdziałania nielegalnemu wyrzucaniu śmieci i innych odpadów jest zapewnienie odpowiedniego nadzoru instytucjonalnego. Konieczne jest egzekwowanie od mieszkańców gmin posiadania umów na odbiór nieczystości, a w przypadku ich braku lub gdy właściciel nieruchomości uchyla się od jej podpisania powinno się stosować surowe kary administracyjne. Należy ponadto systematycznie kontrolować częstotliwość zbierania odpadów oraz czy osoby deklarujące segregację śmieci wywiązują się z tego. Tylko stanowcza reakcja odpowiednich organów administracji publicznej na jakiegokolwiek naruszenia postanowień „ustawy śmieciowej” przyczynić się mogą do skutecznego przeciwdziałania zjawisku nielegalnego składowania odpadów i śmieci na terenach leśnych. Realną szansą na poprawę czystości w naszym najbliższym otoczeniu jest ustawa o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach⁴¹, która weszła w życie 6 marca 2013 r. Przepisy znowelizowanej ustawy nakazują przejęcie przez gminy w ramach zadań własnych, obowiązków w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych, które wcześniej spoczywały na właścicielach nieruchomości.

⁴⁰ W ramach Lasów Państwowych istnieje 17 Regionalnych Dyrekcji Lasów państwowych tj.: RDLP w Białymstoku, RDLP w Gdańsku, RDLP w Katowicach, RDLP w Krakowie, RDLP w Krośnie, RDLP w Lublinie, RDLP w Łodzi, RDLP w Olsztynie, RDLP w Pile, RDLP w Poznaniu, RDLP w Radomiu, RDLP w Szczecinie, RDLP w Szczecinku, RDLP w Toruniu, RDLP w Warszawie, RDLP we Wrocławiu, RDLP w Zielonej Górze.

⁴¹ Ustawa z dnia 25 stycznia 2013 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 228).

Title

Issues of forests littering – theoretical and practical perspective

Streszczenie

Artykuł porusza problematykę bezprawnego korzystania lasu ze szczególnym uwzględnieniem zaśmiecania terenów leśnych. Omówione zostały funkcje i główne zagrożenia lasów. Przedstawiona została etiologia zjawiska zaśmiecania obszarów leśnych w świetle teorii kryminologicznych. Na podstawie danych statystycznych udostępnionych przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych scharakteryzowano skalę i dynamikę procederu zaśmiecania lasów. Zaproponowano również możliwości przeciwdziałania tej patologii. Autorzy dokonali analizy prawnokarnej ochrony lasów przed przestępstwami i wykroczeniami związanymi z zaśmiecaniem.

Słowa kluczowe

las, śmieci, odpady, statystyki, przestępczość, ochrona lasów

Summary

The article considers issues of illegal using of forest with particular reference to woodlands littering. The main function and threats of forests were discussed. The authors present etiology of littering phenomenon in the light of criminological theories. On the base of statistics provided by General Management of National Forests the scale and dynamic of illegal littering were described. Moreover the possibilities of counteraction were proposed. The paper also concentrates on legal protection against crimes and petty offences related to littering in general.

Keywords

forest, litter, waste, statistics, criminality, protection of forests

Mgr Maciej Duda
Asystent
Katedra Kryminologii i Polityki Kryminalnej
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Mgr Joanna Narodowska
Doktorantka
Katedra Prawa Karnego Materialnego
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

ROZDZIAŁ VIII

Zanieczyszczanie wód śródlądowych

Wstęp

Przyjmuje się, że człowiek nauczył się składować odpady poza miejscem swojego zamieszkania ok. 8-9 tys lat p.n.e. Unikał w ten sposób pasożytów, odorów i dzikich zwierząt zwabianych odpadkami żywności. Pierwsze instalacje sanitarne i wyznaczone miejsca na odpadki pojawiły się w starożytnej Grecji i Rzymie, gdyż w tym czasie zaobserwowano zależność pomiędzy higieną, zanieczyszczoną wodą i odpadami a epidemiami (Hipokrates, Avicenna). W średniowieczu poziom sanitarny Europy podupadł powodując częste zarazy dżumy, tyfusu, cholery, ospy, za które obwiniano tzw. morowe powietrze. Do XIX w. ulice, rzeki i wody gruntowe zanieczyszczane były przez fekalia i odpady. Dopiero XX w. przyniósł radykalny zwrot w kierunku ochrony środowiska naturalnego¹.

Ochrona środowiska, zgodnie z definicją ustawową, jest to podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej (art. 3 pkt 13 Prawa ochrony środowiska)². Obejmuje ona: racjonalne kształtowanie środowiska i gospodarowanie zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, przeciwdziałanie zanieczyszczeniom, przywracanie elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

W XXI w. zagadnienia ochrony środowiska znajdują się w centrum zainteresowania społecznego. Konstytucja RP w art. 5 stanowi, iż Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju³. Środowisko przyrodnicze określane również jako ekosystem składa się z takich podsystemów jak atmosfera, litosfera i hydrosfera. Podlegają one nieustannym przekształceniom antropogenicznym na skutek działalności człowieka⁴. Przedmiotem rozważań w niniejszym referacie są wody śródlądowe, ich zagrożenia, ochrona prawna przed zanieczyszczaniem oraz możliwości przeciwdziałania degradacji. Nadmienić

¹ B. Bilitewski, G. Härdtle, K. Marek, *Podręcznik gospodarki odpadami. Teoria i praktyka*, Warszawa 2003, s. 1-2.

² Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150, tekst jednolity ze zm.), dalej jako p.o.ś.

³ Ustawa z dnia 2 kwietnia 1997 r. Konstytucja RP (Dz. U. 1997, Nr 78 poz. 483 ze zm.).

⁴ E. Grochowicz, J. Korytkowski, *Ochrona przyrody i wód*, Warszawa 1996, s. 15-17.

należy, iż badania nad zagrożeniami środowiska naturalnego, w tym środowiska wodnego, wpisują się w nowy kierunek zainteresowań kryminologii jaką jest tzw. zielona kryminologia (ekokryminologia)⁵.

Znaczenie wody dla gospodarki narodowej Polski

Woda jest czynnikiem warunkującym istnienie życia na Ziemi⁶. Zasoby wód powierzchniowych Polski wynoszą 351207,7 km², natomiast wód podziemnych 17276,7 hm³⁷. Polska jest zatem krajem ubogim w wodę, na obszarze 38% powierzchni kraju występuje zagrożenie deficytem wody. W przeliczeniu na jednego mieszkańca przypada 1,600 m³ wody⁸.

Głównymi użytkownikami zasobów wodnych jest przemysł, rolnictwo i leśnictwo oraz gospodarka komunalna. Źródłem zaspokajającym potrzeby wodne przemysłu i rolnictwa są wody powierzchniowe. Wody podziemne natomiast wykorzystywane są przede wszystkim dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Na cele komunalne pobór wody wynosi 36 m² na jednego mieszkańca rocznie. W przemyśle największe ilości wody zużywa energetyka, górnictwo, przemysł chemiczny i papierniczy⁹. W rolnictwie woda służy do nawadniania gruntów rolnych, podlewania upraw, hodowli ryb, pojenia zwierząt hodowlanych. W gospodarce narodowej 69,8% wody zużywa przemysł, 20% gospodarka komunalna, 10,2% rolnictwo i leśnictwo¹⁰.

Wody powierzchniowe to jeziora, inne naturalne zbiorniki wodne, sztuczne zbiorniki wodne, strugi, strumienie, potoki, rzeki, kanały. Wody podziemne to wody występujące pod powierzchnią ziemi w wolnych przestrzeniach skał skorupy ziemskiej, tworzące, w zależności od głębokości występowania wody, przypowierzchniowe oraz głębsze użytkowe poziomy wodonośne. Obejmują wody czwartorzędowe, trzeciorzędowe, kredowe i starsze.

Źródła zanieczyszczeń wody

W literaturze przedmiotu wyróżnia się następujące źródła zanieczyszczeń wody: obszarowe, punktowe, liniowe¹¹.

⁵ W. Pływaczewski, P. Chorbot, *Ekokryminologia jako uzasadnienie badań na rzecz ochrony środowiska*, [w:] M. Kotowska, W. Pływaczewski (red.), *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*, Olsztyn 2011, s. 8-19.

⁶ Szerzej o znaczeniu wody dla społeczeństwa i gospodarki w: E. Zębek, *Rola zasobów wód czystych w rozwoju gospodarczym*, „Ochrona Środowiska” 2002, nr 1, s. 38-45.

⁷ Główny Urząd Statystyczny, *Ochrona środowiska 2012*, Warszawa 2012, s. 137. Jednostka używana do określania objętości to hektometr sześcienny = 1 000 000 m³.

⁸ J. Boć., K. Nowacki, E. Samborska-Boć, *Ochrona środowiska*, Wrocław 2005, s. 245.

⁹ Wśród 5 polskich miast zużywających rocznie największe ilości wody znajdują się te, w których zlokalizowane są wielkie zakłady przemysłowe. Konin (huta aluminium) – 1494,7 hm³, Ostrołęka (elektrownia, zakłady celulozowo-papiernicze) – 585,0 hm³, Warszawa (huta, elektrownia) – 291,3 hm³, Skawina (elektrownia) – 278,6 hm³, Police (zakłady chemiczne) – 167,6 hm³. Dla porównania Olsztyn zużywa rocznie 13,6 hm³ wody (Główny Urząd Statystyczny, *Ochrona środowiska 2012*, Warszawa 2012, s. 148).

¹⁰ U. Szymańska, E. Zębek, *Prawo i ochrona środowiska. Prawne, ekonomiczne, ekologiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego*, Olsztyn 2008, s. 43-45.

¹¹ Przykładowo dla największej rzeki na Warmii i Mazurach – Łyny – głównymi punktowymi źródłami zanieczyszczeń są zrzuty ścieków z oczyszczalni w Olsztynie, Bartoszycach, Lidzbarku Warmińskim, Dobrym Mieście, Stawigudzie, Sępólnu oraz Zakładu Mleczarskiego „Palmlek” w Lidzbarku Warmińskim (D. Budzyńska (red.), *Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2011 roku*, Olsztyn 2012, s. 8-9).

Źródła obszarowe (rozproszone, powierzchniowe) dostarczają zanieczyszczeń powodujących degradację wody na dużych terenach. W praktyce są to zespoły źródeł punktowych lub liniowych. Pomimo niskiego stężenia i rozproszenia na dużej powierzchni są one, w skutek kumulacji i zróżnicowanego składu oraz trudności w kontrolowaniu, groźniejsze dla środowiska niż zanieczyszczenia punktowe i liniowe. Do źródeł powierzchniowych zalicza się zanieczyszczone opady atmosferyczne (kwaśne deszcze, metale ciężkie, pyły), rolnictwo i leśnictwo (nawozy, środki ochrony roślin), wysypiska i składowiska śmieci (nieckowe, rowowe, nasypowe, dzikie) oraz obszary zurbanizowane (spalanie paliw, ścieranie powierzchni asfaltowych, niszczenie budowli).

Źródła punktowe dostarczają zanieczyszczeń do środowiska wodnego w sposób skoncentrowany. Do źródeł punktowych zalicza się zrzuty ścieków i wód opadowych oraz wycieki z przewodów i zbiorników np. paliw płynnych. O ile zrzuty ścieków pozostają łatwe do kontrolowania i unieszkodliwiania o tyle wycieki są trudne do identyfikacji i opanowania.

Źródła liniowe dostarczają zanieczyszczeń wzdłuż pewnej linii. W praktyce są to często układy źródeł punktowych. Do źródeł liniowych zalicza się linie komunikacyjne drogowe (paliwa, zgubione ładunki, sole do zimowego utrzymania dróg), kolejowe (paliwa, zgubione ładunki, ścieranie szyn, środki chwastobójcze do utrzymania torowisk), wodne (zanieczyszczone rzeki i kanały)¹².

Głównym źródłem zanieczyszczeń wody są niewystarczająco oczyszczone ścieki bytowe, komunalne, przemysłowe oraz spływy z obszarowe na terenach wiejskich. Zarówno Prawo ochrony środowiska jak i Prawo wodne rozróżnia ścieki bytowe, ścieki komunalne oraz ścieki przemysłowe (art. 3 pkt 38a-38c p.o.ś. oraz art. 9 pkt 15-17 p.w.).

Ścieki bytowe to ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków.

Ścieki komunalne to ścieki bytowe lub mieszanina ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych¹³.

Ścieki przemysłowe to ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.

Źródłami zanieczyszczeń mogą być również wody opadowe, wody odciekowe oraz wody górnicze (art. 3 pkt 38 lit. c-e p.o.ś. oraz art. 9 pkt 14 lit. c-e).

Wody opadowe lub roztopowe są to wody ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni, w szczególności z miast, portów, lotnisk, terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów.

¹² W. Chelmiński, *Woda – zasoby, degeneracja, ochrona*, Warszawa 2001, s. 146-158.

¹³ W Polsce odprowadza się do wód i ziemi 9487,1 hm³ ścieków komunalnych i przemysłowych rocznie. Najwięcej w województwie mazowieckim – 2559,5 hm³, zachodniopomorskim – 1643,8 hm³ i wielkopolskim – 1713,6 hm³. Najmniej w województwie warmińsko-mazurskim – 64,1 hm³, podlaskim – 40,4 hm³ i lubuskim – 36,0 hm³ (Główny Urząd Statystyczny, *op. cit.*, s. 164).

Wody odciekowe są to wody ze składowisk odpadów oraz obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, w których są składowane odpady wydobywcze niebezpieczne oraz odpady wydobywcze inne niż niebezpieczne i obojętne, miejsc magazynowania odpadów, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne.

Wody górnicze to wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych, z wyjątkiem wód wtłaczanych do górotworu, jeżeli rodzaje i ilość substancji zawartych w wodzie wtłaczanej do górotworu są tożsame z rodzajami i ilościami substancji zawartych w pobranej wodzie.

Oczyszczanie ścieków obejmuje oczyszczanie metodami mechanicznymi, biologicznymi oraz chemicznymi, a także oczyszczanie z podwyższonym usuwaniem biogenów¹⁴.

Należy nadmienić, iż w regionach, w których głównym zasobem i atrakcją są walory środowiskowe (wody, lasy, krajobraz) rozwój sektora turystycznego uzależniony jest od stanu czystości środowiska. Niewątpliwie takim regionem jest Warmia i Mazury. Jednocześnie aktywność turystyczna przy braku odpowiedniej infrastruktury może wpływać niekorzystnie na zasoby wodne powodując ich degradację¹⁵.

Klasyfikacja zanieczyszczeń wody

W literaturze przedmiotu sformułowano wiele podziałów zanieczyszczeń wody. Ze względu na sposób ich usuwania klasyfikuje się je na: zanieczyszczenia zawieszone i pływające usuwane poprzez sedymentację lub filtrację, zanieczyszczenia koloidalne usuwane poprzez ultrafiltrację lub koagulację, zanieczyszczenia rozpuszczone usuwane za pomocą metod fizykochemicznych. Rozważając wpływ na ludzkie zdrowie zanieczyszczenia dzieli się na: związki trujące i szkodliwe dla zdrowia, związki nieszkodliwe dla zdrowia, związki pożądane dla zdrowia. Najczęściej stosowana jest typologia ze względu na pochodzenie zanieczyszczenia na: zanieczyszczenia biologiczne i bakteriologiczne, zanieczyszczenia fizyczne, zanieczyszczenia chemiczne, zanieczyszczenia izotopami promieniotwórczymi¹⁶.

Zanieczyszczenia bakteriologiczne i biologiczne obejmują głównie bakterie chorobotwórcze np. pałeczki okrężnicy (*Escherichia coli*) oraz sinice (*Cyanobacteria*). Występują one głównie w wodach powierzchniowych.

Zanieczyszczenia fizyczne to nierozpuszczalne w wodzie substancje stałe pochodzenia organicznego lub nieorganicznego. W wodach powierzchniowych są to obumarłe części roślin i zwierząt oraz składniki ścieków i opadów. W wodach podziemnych są to cząstki glin, ilów, tlenków żelaza.

¹⁴ W województwie warmińsko-mazurskim znajduje się 219 oczyszczalni ścieków, w tym 159 biologicznych i 70 z podwyższonym usuwaniem biogenów, brak jest oczyszczalni mechanicznych. Z oczyszczalni korzysta 72,1 % mieszkańców województwa, przy czym w miastach jest to 97,1 % co stanowi najwyższy wskaźnik w kraju. W województwie warmińsko-mazurskim funkcjonują 92 zakłady przemysłowe, z których 9 odprowadza ścieki wymagające oczyszczania bezpośrednio do wód i ziemi, 23 posiadają oczyszczalnie ścieków, 60 odprowadza ścieki wymagające oczyszczania do sieci kanalizacyjnej (Główny Urząd Statystyczny, *Ochrona środowiska 2012*, Warszawa 2012, s. 177, 185).

¹⁵ Szerzej na ten temat w: S. Bułajewski, E. Zębek, *Zadania gmin w zakresie ochrony wód powierzchniowych i gospodarki odpadami a działalność turystyczna*, „Prawo i Środowisko” 2008, nr 1(53), s. 44-56 oraz W. Pływaczewski, *Turystyka i jej wpływ na zanieczyszczenie środowiska*, [w:] W. Pływaczewski, Sz. Buczyński (red.), *Gospodarka odpadami. Problematyka prawna i ekokryminologiczna*, Olsztyn 2013, s. 94-108.

¹⁶ E. Grochowicz, J. Korytkowski, *op.cit.*, s. 36-37.

Zanieczyszczenia chemiczne to rozpuszczone w wodzie substancje niebezpieczne dla środowiska. Głównymi zagrożeniami wód powierzchniowych są metale ciężkie, pestycydy, cyjanki. Dla wód podziemnych zagrożenie stanowią przesączające się przez warstwy ziemi siarczany, azotany, azotyny, chlorki, sole amonowe, sole potasowe, fosforany, siarkowodor.

Zanieczyszczenia izotopami pierwiastków promieniotwórczych są przypadkami marginalnymi. Dotyczą one zrzutów do wód powierzchniowych wód dołowych z kopalń, które zawierać mogą radioaktywny rad, cez, stront, kobalt, wapń¹⁷.

Ochrona zasobów wodnych przed zanieczyszczeniami w prawie unijnym

Ochronie śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych poświęcona jest Dyrektywa ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna – RDW, *Water Framework Directive – WFD*)¹⁸. Szczególnie relewantne w zakresie ochrony wód śródlądowych przed zanieczyszczeniami są art. 16 i 17. Pierwszy z nich określa unijną strategię ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami, drugi poświęcony jest strategii ochrony wód podziemnych. Ponadto art. 23 stanowi, iż Państwa Członkowskie określają kary, które stosuje się w przypadku naruszenia krajowych przepisów przyjętych zgodnie z niniejszą dyrektywą. Przewidziane kary powinny być skuteczne, proporcjonalne i odstraszające. Transpozycja zapisów Ramowej Dyrektywy Wodnej do prawa polskiego nastąpiła poprzez ustawę Prawo wodne, ustawę Prawo ochrony środowiska oraz ustawę o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków wraz z aktami wykonawczymi do tych ustaw¹⁹.

Ponadto w Decyzji 2455/2001/WE ustanowiono wykaz priorytetowych substancji obejmujący substancje zidentyfikowane jako priorytetowe substancje niebezpieczne dla zasobów wodnych²⁰.

Dyrektywa 2006/11/WE w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty²¹ zobowiązuje państwa członkowskie do podjęcia odpowiednich działań w celu eliminacji zanieczyszczeń wód substancjami z grupy I²², a także do zmniejszenia zanieczyszczenia tych wód substancjami z grupy II²³.

¹⁷ E. Grochowicz, J. Korytkowski, *op. cit.*, s. 37- 44.

¹⁸ Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. L 327/1 z 22.12.2000 r.).

¹⁹ Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006, Nr 123, poz. 858, tekst jednolity ze zm.), dalej zwana u.o.z.z.w.

²⁰ Decyzja nr 2455/2001/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 listopada 2001 r. ustanawiająca wykaz priorytetowych substancji w dziedzinie polityki wodnej oraz zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE (Dz. Urz. L 331/1 z 15.12.2001 r.)

²¹ Dyrektywa 2006/11/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lutego 2006 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty (Dz. Urz. L 64/52 z 4.3.2006 r.)

²² Związki fluorowcorganiczne, związki fosforoorganiczne, związki cynoorganiczne, związki rakotwórcze, rtęć i jej związki, kadm i jego związki, trwałe oleje mineralne i węglowodory ropopochodne, trwałe substancje syntetyczne.

²³ Metale i metaloidy oraz ich związki, biocydy, substancje mające szkodliwy wpływ na smak i zapach produktów przeznaczonych do spożycia, toksyczne lub trwałe związki organiczne krzemu, związki nieorganiczne fosforu oraz fosfor w stanie wolnym, nietrwałe oleje mineralne i węglowodory ropopochodne, cyjanki, fluorki, amoniak, azotyny

Dyrektywa 91/676/EWG dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego wymaga od państw członkowskich: wyznaczenia stref zagrożenia, czyli obszarów, z których azotany spływają do wód zanieczyszczonych azotanami lub do wód zagrożonych zanieczyszczeniem przez azotany, opracowania zbioru zasad dobrej praktyki rolniczej, obejmującego w szczególności zasady stosowania nawozów przez rolników, opracowania programów działania w odniesieniu do wyznaczonych stref zagrożenia²⁴.

Dyrektywa 91/271/EWG dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych zobowiązuje państwa członkowskie do budowy, według ustalonego harmonogramu, systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych. Ustanawia także wymagania, którym powinny odpowiadać odprowadzane ścieki. Państwa członkowskie zobligowane są ponadto do wyznaczenia obszarów wrażliwych na zanieczyszczenie. Muszą także zapewnić zmniejszenie o 75% całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach doprowadzanych do wszystkich oczyszczalni ścieków komunalnych na obszarach wrażliwych²⁵.

Prawnokarną ochronę zasobów wodnych w prawie unijnym zapewnia Dyrektywa 2008/99/WE ustanawiająca środki w zakresie prawa karnego w celu skuteczniejszej ochrony środowiska²⁶. Zobowiązuje ona Państwa członkowskie do zapewnienia, by czyny przeciwko środowisku, dokonane bezprawnie i umyślnie lub będące skutkiem przynajmniej rażącego niedbalstwa, stanowiły przestępstwa karne. Wśród tego typu czynów wymienia w art. 3 pkt a zachowanie polegające na zrzucaniu, emisji lub wprowadzaniu takich ilości substancji lub promieniowania jonizującego do powietrza, gleby lub wody, które powodują lub mogą spowodować śmierć lub poważne uszkodzenie ciała lub znaczną szkodę dla jakości powietrza, jakości gleby lub jakości wody lub dla zwierząt lub roślin. Ponadto zgodnie z art. 3 pkt b karalne jest zbieranie, transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów mogące spowodować powyższe skutki. W art. 3 pkt d zakazano natomiast eksploatacji zakładu, w którym prowadzona jest działalność niebezpieczna lub w którym są składowane lub wykorzystywane niebezpieczne substancje bądź preparaty mogące spowodować powyższe skutki. Dyrektywa wymaga od państw członkowskich wprowadzenia skutecznych, proporcjonalnych i odstrasających sankcji karnych za wymienione przestępstwa (art. 5). Również osoby prawne ponoszą odpowiedzialność karną za przestępstwa popełnione na ich korzyść przez jakąkolwiek osobę zajmującą pozycję kierowniczą w strukturze osoby prawnej (art. 6). Wykonanie niniejszej dyrektywy stanowi treść art. 182-186 k.k.

Ochrona zasobów wodnych przed zanieczyszczeniami w Prawie wodnym

Po raz pierwszy w ustawodawstwie polskim kwestie związane z ochroną wód przed zanieczyszczeniami regulowała ustawa wodna z 19 września 1922 r.²⁷. Aktualnie głównym aktem prawnym regulującym gospodarowanie wodami w Polsce jest ustawa

²⁴ Dyrektywa 91/676/EWG Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (Dz. Urz. L 375/1 z 31.12.1991 r.).

²⁵ Dyrektywa 91/271/EWG Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. L 135/40 z 30.5.1991 r.).

²⁶ Dyrektywa 2008/99/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie ochrony środowiska poprzez prawo karne (Dz. Urz. L 328/28 z 6.12.2008 r.).

²⁷ Ustawa wodna z dnia 19 września 1922 r. (Dz. U. 1922, Nr 102, poz. 936).

Prawo wodne²⁸. Zgodnie z art. 38 ust. 1 p.w. wody, będąc integralną częścią środowiska oraz siedliska dla zwierząt i roślin, podlegają ochronie, niezależnie od tego, czyją stanowią własność.

Do prawnych instrumentów ochrony wód śródlądowych przed zanieczyszczeniami zaliczyć należy: normy dopuszczalnych zanieczyszczeń wód oraz normy jakości ścieków²⁹, standardy emisyjne dotyczące ścieków³⁰, zakazy i ograniczenia związane z odprowadzaniem ścieków (art. 39-40 p.w.), określenie warunków wprowadzania ścieków do wód (art. 41 p.w.), ochronę wód przed azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych (art. 47 p.w.), obowiązek instalowania i eksploataowania urządzeń ochronnych (art. 42 p.w.), obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie ścieków (art. 122-141 p.o.ś.), obowiązek prowadzenia pomiarów ścieków (art. 46 p.w.), obszarowa ochrona ujęć i źródeł wody (art. 51-61 p.w.)³¹.

Zasady ogólne Prawa wodnego deklarują, że gospodarowanie wodami jest zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowaniem i ochroną zasobów wodnych, korzystaniem z wód oraz zarządzaniem zasobami wodnymi (art. 1 p.w.). Zarządzanie zasobami wodnymi służy natomiast zaspokajaniu potrzeb ludności, gospodarki, ochronie wód i środowiska związanego z tymi zasobami, w szczególności w zakresie ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem oraz niewłaściwą lub nadmierną eksploatacją (art. 2 p.w.).

Organami odpowiedzialnymi za gospodarowanie wodami są: minister właściwy do spraw gospodarki wodnej, Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej, wojewoda, organy jednostek samorządu terytorialnego (art. 4 p.w.).

Ustawa dzieli wody na powierzchniowe (jeziora, inne naturalne zbiorniki wodne, sztuczne zbiorniki wodne, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części) oraz podziemne (określona objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych). Ponadto powierzchniowe wody śródlądowe dzieli się na płynące i stojące. Wodami powierzchniowymi innymi niż śródlądowe są morskie wody wewnętrzne i wody przybrzeżne (art. 5 p.w.).

Zgodnie z ustawą celem ochrony wód jest utrzymywanie lub poprawa jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych (art. 38 pkt 2 p.w.).

Ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami obejmuje ograniczanie emisji do wód ze źródeł zanieczyszczeń punktowych oraz ograniczanie emisji do wód ze źródeł zanieczyszczeń obszarowych (art. 38c p.w.). Cele te realizuje się poprzez stopniową redukcję zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego oraz zaniechanie lub stopniowe eliminowanie emisji do wód powierzchniowych substancji

²⁸ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2012, Nr 0, poz. 145, tekst jednolity), dalej jako p.w.

²⁹ Patrz. J. Rotko, *Normy techniczne w prawie ochrony środowiska*, Wrocław 2000.

³⁰ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz. U. 2004, Nr 180, poz. 1867) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006, Nr 137, poz. 984).

³¹ Górski M. (red), *Prawo ochrony środowiska*, Warszawa 2009, s. 407-414.

priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (art. 38d pkt 3 p.w.).

Ochrona wód podziemnych polega na zapobieganiu lub ograniczaniu wprowadzania do nich zanieczyszczeń, zapobieganiu pogorszeniu oraz poprawie ich stanu, ochronie i podejmowaniu działań naprawczych, a także zapewnianiu równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan (art. 38e pkt 1 p.w.). Realizacja tych celów obejmuje działania polegające na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych poprzez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka (art. 38e pkt 2 p.w.)

Ustawa definiuje również zanieczyszczenie jako emisję, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, powodować szkodę w dobrach materialnych, pogarszać walory estetyczne środowiska lub kolidować z uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska, a w szczególności powodować zanieczyszczenie wód (art. 9 p.w.)³².

Problematyce badania stanu wód poświęcony jest rozdział 6a działu VI ustawy Prawo wodne (art. 155a i 155b). Monitoring wód ma na celu pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów chronionych dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągania celów środowiskowych. Dokonuje się ich w ramach państwowego monitoringu środowiska. Wojewódzki inspektor ochrony środowiska wykonuje badania wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych. Państwowa służba hydrologiczno-meteorologiczna wykonuje badania wód powierzchniowych w zakresie elementów hydrologicznych i morfologicznych. Państwowa służba hydrogeologiczna wykonuje badania i ocenia stan wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. W uzasadnionych przypadkach Główny Inspektor Ochrony Środowiska w porozumieniu z Prezesem Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej dokonuje, na podstawie wyników powyższych badań, kompleksowej oceny stanu wód na obszarach dorzeczy z uwzględnieniem podziału na regiony wodne. Szczegółowe zasady prowadzenia monitoringu wód określa Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych³³.

³² Zanieczyszczeniami są w szczególności:

- a) związki chloroorganiczne lub substancje, które mogą tworzyć takie związki w środowisku wodnym,
- b) związki fosforoorganiczne,
- c) związkami cynoorganiczne,
- d) substancje lub preparaty, lub produkty ich rozkładu, o udowodnionych właściwościach rakotwórczych lub mutagennych lub właściwościach mogących zakłócać w środowisku wodnym lub przez to środowisko funkcje: produkcji steroidów, tarczycy, reprodukcyjne lub inne związane z hormonami,
- e) trwałe węglowodory oraz trwałe i bioakumulujące się toksyczne substancje organiczne,
- f) cyjanki
- g) metale lub ich związki,
- h) arsen lub jego związki,
- i) biocydy lub środki ochrony roślin,
- j) substancje w zawiesinie,
- k) substancje, które przyczyniają się do eutrofizacji, przede wszystkim azotanami i fosforanami,
- l) substancje wywierające niekorzystny wpływ na bilans tlenu, których pomiaru można dokonać przy użyciu takich wskaźników jak: pięciodniowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5) i chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT).

³³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2011, Nr 258, poz. 1550).

Środki finansowoprawnej ochrony zasobów wodnych

Wykorzystanie środków finansowoprawnych w ochronie środowiska opiera się na założeniu, że polityka tej ochrony uwzględniać musi również ekonomiczne uwarunkowania korzystania ze środowiska poprzez obciążenie rachunku ekonomicznego sprawy szkody w środowisku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” (*polluter pays*)³⁴. Instrumentami ochrony zasobów wodnych za pomocą środków administracyjnych i finansowych są: opłaty za korzystanie ze środowiska, sankcje finansowe za naruszenie zasad korzystania z zasobów środowiska (opłaty podwyższone, administracyjne kary pieniężne) oraz zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska.

Opłaty za korzystanie ze środowiska oraz związane z nimi kary administracyjne uregulowane zostały w tytule V Prawa ochrony środowiska. Opłata za korzystanie ze środowiska jest ponoszona m.in. za wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi. Wysokość opłaty za wprowadzanie ścieków zależy od rodzaju substancji zawartych w ściekach i ich ilości, rodzaju ścieków, a w wypadku wód chłodniczych – od temperatury tych wód. Podmioty korzystające ze środowiska samodzielnie ustalają wysokość opłat i wnoszą je na rachunek właściwego urzędu marszałkowskiego. Zgodnie z art. 290 p.o.ś. górne jednostkowe stawki opłat wynoszą 175 zł za 1 kg substancji wprowadzanych ze ściekami do wód lub do ziemi oraz 3 zł za 1 m² powierzchni na jeden rok, z której odprowadzane są ścieki. Podmiot korzystający ze środowiska bez uzyskania wymaganego pozwolenia lub innej decyzji ponosi opłatę podwyższoną za korzystanie ze środowiska. W razie korzystania ze środowiska z przekroczeniem lub naruszeniem warunków określonych w pozwoleniu lub innej decyzji podmiot korzystający ze środowiska ponosi, oprócz opłaty, administracyjną karę pieniężną. Na podstawie art. 292 p.o.ś. w przypadku braku wymaganego pozwolenia wodnoprawnego podmiot korzystający ze środowiska ponosi za wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi opłaty podwyższone o 500%.

Administracyjne kary pieniężne wymierza, w drodze decyzji, wojewódzki inspektor ochrony środowiska za przekroczenie określonych w pozwoleniach wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi bądź w pozwoleniach zintegrowanych, warunków dotyczących ilości ścieków, ich stanu, składu, minimalnej procentowej redukcji stężeń substancji w ściekach oraz masy substancji w odprowadzanych ściekach przypadającej na jednostkę masy wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub wytworzonego produktu. Wysokość kar określa się na podstawie art. 309-312 p.o.ś. Administracyjne kary pieniężne podmiot korzystający ze środowiska wnosi na rachunek wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, który wydał decyzję w przedmiocie wymierzenia kary.

Wpływy z tytułu opłat i kar stanowią przychody Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz dochody budżetów powiatów i budżetów gmin.

Zgodnie z art. 238 p.o.ś. stawki podatków i innych danin publicznych powinny być różnicowane, z uwzględnieniem celów służących ochronie środowiska.

³⁴ M. Górski (red), *op. cit.*, s. 141-143.

W szczególności stawki podatku akcyzowego powinny być kalkulowane tak, aby zapewnić niższą cenę rynkową produktów mniej szkodliwych dla środowiska³⁵.

Pozwolenie wodnoprawne

Istotnym instrumentem prawnej ochrony wód jest pozwolenie wodnoprawne uregulowane w rozdziale 4 Prawa wodnego (art. 122-141). Narzędzie to pełni funkcję ochronną i reglamentacyjną. Pozwolenie wodnoprawne wydawane jest w drodze decyzji administracyjnej przez starostę, marszałka województwa lub dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej. Pozwolenie wydaje się w trybie Kodeksu postępowania administracyjnego³⁶.

Czynnością wymagająca pozwolenia wodnoprawnego jest m.in. odprowadzanie ścieków do wody lub do ziemi (art. 122 ust. 1 pkt. 1 p.w.). Szczegółowe zasady określa rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 lipca 2006 r.³⁷. Pozwolenie dotyczy ścieków opadowych lub roztopowych z tzw. terenów brudnych (drogi, parkingi, tereny przemysłowe, handlowe, usługowe). W pozwoleniu określa się ilość, stan i skład ścieków wprowadzanych do wód, minimalny procent redukcji zanieczyszczeń, sposób i zakres prowadzenia pomiarów ilości i jakości ścieków wprowadzanych do wód. Ścieki takie odpowiadać muszą normom określonym w rozporządzeniu. Ścieki przekraczające normy wymagają zastosowania urządzeń podczyszczających. Pozwolenie wydaje się na okres nie dłuższy niż 10 lat.

Również wprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych, będących własnością innych podmiotów, ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego wymaga pozwolenia wodnoprawnego (art. 122 ust. 1 pkt. 10 p.w.). Wykaz substancji szczególnie szkodliwych zawiera rozporządzenie Ministra Środowiska z 15 grudnia 2008 r.³⁸. Pozwolenie określa ilość, stan i skład ścieków wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych, minimalny procent redukcji zanieczyszczeń, dopuszczalne ilości substancji szczególnie szkodliwych, sposób i zakres prowadzenia pomiarów ilości i jakości ścieków wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych. Pozwolenie wydaje się na okres nie dłuższy niż 4 lata.

Pozwolenie wodnoprawne wymagane jest także w przypadku wykonywania urządzeń wodnych (art. 122 ust. 1 pkt. 3 p.w.). Do takich zalicza się m.in. wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód lub urządzeń wodnych. Stosowane są one wówczas gdy brak jest w otoczeniu sieci kanalizacyjnej, a brudne ścieki deszczowe uprzednio podczyszczone odprowadzone są do rowów

³⁵ Niższa powinna być cena benzyny bezołowiowej w stosunku do benzyny zawierającej ołów, olejów napędowego i opałowego o niższej zawartości siarki w stosunku do olejów o wyższej zawartości siarki, olejów napędowego i smarowego, wytwarzanych z udziałem komponentów uzyskiwanych z regeneracji olejów zużytych, w stosunku do olejów wytwarzanych bez udziału tych komponentów, biopaliw opartych na wykorzystaniu biomasy, w szczególności roślin uprawnych, w stosunku do paliw pochodzących ze źródeł nieodnawialnych.

³⁶ Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. 2000, Nr 98, poz. 1071, tekst jednolity ze zm.).

³⁷ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006, Nr 137, poz. 984).

³⁸ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodno prawnego (Dz. U. 2008, Nr 229, poz. 1538).

melioracyjnych lub zbiorników wodnych. Prace budowlane należy rozpocząć najpóźniej w terminie 3 lat o uprawomocnienia się pozwolenia³⁹.

Brak pozwolenia wodnoprawnego skutkuje mandatem karnym w wysokości 1000 zł, koniecznością uiszczenia podwyższonej o 500 % opłaty za korzystanie ze środowiska, zobligowaniem do usunięcia szkód w środowisku (przywrócenie zanieczyszczonego środowiska do stanu sprzed wyrządzenia szkody).

Odpowiedzialność karna za zanieczyszczenie wody

a) Kodeks karny

Kodeks karny penalizuje przestępstwa przeciwko środowisku w rozdziale XXII (art. 181-188). Podkreślić należy tzw. niesamodzielny charakter przestępstw przeciwko środowisku. Przy określaniu zakresu kryminalizacji, w szczególności wykładni użytych pojęć, konieczne jest odwołanie się do przepisów Prawa wodnego i Prawa ochrony środowiska.

Szczególne znaczenie dla ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniami ma art. 182 k.k., który przewiduje odpowiedzialność karną tego kto zanieczyszcza wodę, powietrze lub powierzchnię ziemi substancją albo promieniowaniem jonizującym w takiej ilości lub w takiej postaci, że może to zagrozić życiu lub zdrowiu człowieka lub spowodować istotne obniżenie jakości wody, powietrza lub powierzchni ziemi lub zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach (§ 1). Czyn ten zagrożony jest karą pozbawienia wolności od 3 miesięcy do 5 lat. Jeżeli sprawca działa nieumyślnie to podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2 (§ 2). Ponadto ustawodawca przewidział typ kwalifikowany spowodowania zanieczyszczenia określonego w § 1 w związku z eksploatacją instalacji działającej w ramach zakładu, w zakresie korzystania ze środowiska, na które wymagane jest pozwolenie (§ 3). W tym przypadku zagrożenie karne wynosi 6 miesięcy do 8 lat pozbawienia wolności. Jeżeli sprawca tego czynu działa nieumyślnie, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3 (§ 4). Jest to przestępstwo powszechne⁴⁰. W części pierwszej stanowi przestępstwo z narażenia życia lub zdrowia człowieka na niebezpieczeństwo poprzez spowodowanie realnego i konkretnego niebezpieczeństwa dla życia lub zdrowia człowieka, przy czym zagrożenie to nie musi mieć charakteru bezpośredniego. W kwestii spowodowania istotnego obniżenia jakości wody odnieść należy się do kryteriów wyznaczonych w aktach wykonawczych⁴¹. Oceniając natomiast zniszczenia w świecie roślinnym lub zwierzęcym konieczna jest analiza konkretnego przypadku na podstawie kryteriów przestrzennych uwzględniających wystąpienie ryzyka zniszczeń, liczby zagrożonych zniszczeniem roślin lub zagrożonych zabiciem zwierząt, obszaru dotkniętego zagrożeniem terenu. Jest to przestępstwo formalne, dla którego bytu nie jest wymagany skutek w postaci, utraty życia lub zdrowia człowieka lub

³⁹ K. Czajkowska-Matosiuk, *Jak uzyskać pozwolenie wodnoprawne*, „Prawo i Środowisko” 2012, nr 2(70), s. 93-101.

⁴⁰ Zasady odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za zanieczyszczanie wody omówiono w: L. Mering, *Odpowiedzialność podmiotów zbiorowych za przestępstwa przeciwko środowiska (wybrane zagadnienia)*, „Gdańskie Studia Prawnicze” 2003, tom XI, s. 385-403.

⁴¹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011, Nr 257, poz. 1545) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008, Nr 143, poz. 896).

spowodowania istotnego obniżenia jakości wody, powietrza lub powierzchni ziemi bądź zniszczenia w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach. Wystarczające jest aby poziom spowodowanego zanieczyszczenia powodował potencjalne niebezpieczeństwo⁴².

Zanieczyszczenie wody nastąpić może również w kontakcie z odpadami. Ustawodawca przewidział w art. 183 § 1 k.k. odpowiedzialność tego kto wbrew przepisom składa, usuwa, przetwarza, dokonuje odzysku, unieszkodliwia albo transportuje odpady lub substancje w takich warunkach lub w taki sposób, że może to zagrozić życiu lub zdrowiu człowieka lub spowodować istotne obniżenie jakości wody, powietrza lub powierzchni ziemi lub zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach. Sprawca podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5. Jest to przestępstwo powszechne i formalne. Przedmiotem czynności sprawczej są odpady lub substancje mogące zagrozić życiu lub zdrowiu człowieka lub spowodować istotne obniżenie jakości wody, powietrza lub powierzchni ziemi lub zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym. Odpowiedzialność karna uzależniona jest od postępowania wbrew przepisom i w warunkach lub w sposób mogący spowodować powyższe skutki⁴³.

Pomimo, iż dotychczas sytuacja taka w Polsce nie występowała ustawodawca wprowadził również w art. 184 k.k. karalność zachowania tego kto wyrabia, przetwarza, transportuje, przywozi z zagranicy, wywozi za granicę, gromadzi, składa, przechowuje, posiada, wykorzystuje, posługuje się, usuwa, porzuca lub pozostawia bez właściwego zabezpieczenia materiał jądrowy albo inne źródło promieniowania jonizującego, w takich warunkach lub w taki sposób, że może to zagrozić życiu lub zdrowiu człowieka lub spowodować istotne obniżenie jakości wody, powietrza lub powierzchni ziemi lub zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach. Sprawca takiego czynu podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5, natomiast gdy działał nieumyślnie podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.

W art. 185 k.k. ustawodawca określa typy kwalifikowane ze względu na następstwo dla przestępstw umyślnych z art. 182 § 1 lub 3 (zanieczyszczenie), art. 183 § 1 lub 3 (odpady) lub w art. 184 § 1 lub 2 (materiały promieniotwórcze). Znamieniem kwalifikującym jest następstwo w postaci spowodowania zniszczeń w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach, istotnego obniżenia jakości wody, powietrza lub powierzchni ziemi, ciężkiego uszczerbku na zdrowiu człowieka, śmierci człowieka lub ciężkiego uszczerbku na zdrowiu wielu osób, które w powyższych przepisach występowały jedynie potencjalnie⁴⁴. Naruszenie dobra chronionego prawa uzasadnia zatem surowszą karę niż w przypadku spowodowania abstrakcyjnego niebezpieczeństwa. Dla bytu przestępstwa sprawca swoim zachowaniem spowodować musi zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach istotne obniżenie jakości wody, powietrza lub powierzchni ziemi, ciężki uszczerbek na zdrowiu człowieka lub

⁴² M. Królikowski, R. Zawłocki, *Kodeks karny. Część szczególna. Tom I. Komentarz do artykułów 117–221*, Warszawa 2013, SIP Legalis.

⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴ Problematykę szkody środowiskowej, istotnej szkody oraz szkody w znacznych rozmiarach omówiono w: A. Nowakowska, *Pojęcie istotnej szkody i znacznych rozmiarów w przestępstwach przeciwko środowisku w kodeksie karnym*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Prawnokarne i kryminologiczne aspekty ochrony środowiska*, Olsztyn 2012, s. 157-170 oraz L. Mering, *Szkoda środowiskowa jako znamię przestępstw przeciwko środowisku*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *op. cit.*, s. 143-156.

śmierć człowieka. Przestępstwo to popełnić można wyłącznie umyślnie. Zgodnie z § 1 jeżeli następstwem wymienionych czynów jest zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach lub istotne obniżenie jakości wody, powietrza lub powierzchni ziemi, sprawca podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8. Na podstawie § 2 jeżeli następstwem tego czynu jest ciężki uszczerbek na zdrowiu człowieka, sprawca podlega karze pozbawienia wolności od roku do lat 10. W przypadku określonym w § 3 jeżeli następstwem jest śmierć człowieka lub ciężki uszczerbek na zdrowiu wielu osób, sprawca podlega karze pozbawienia wolności od lat 2 do 12⁴⁵.

Zanieczyszczenie wody może być wynikiem wadliwej eksploatacji urządzeń zabezpieczających przed zanieczyszczeniami np. oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów, stacji uzdatniania wody. W art. 186 § 1 k.k. spenalizowany został czyn tego kto wbrew obowiązкови nie utrzymuje w należyтым stanie lub nie używa urządzeń zabezpieczających wodę, powietrze lub powierzchnię ziemi przed zanieczyszczeniem lub urządzeń zabezpieczających przed skażeniem promieniotwórczym lub promieniowaniem jonizującym. Sankcja karna obejmuje grzywnę, karę ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2. Zgodnie z § 2 tej samej karze podlega, kto oddaje lub wbrew obowiązкови dopuszcza do użytkowania obiekt budowlany lub zespół obiektów nie mających wymaganych prawem urządzeń określonych w § 1. Jeżeli sprawca powyższych czynów działał nieumyślnie, podlega grzywnie albo karze ograniczenia wolności (§ 3). Penalizowane jest zatem nieutrzymywaniem urządzeń zabezpieczających wodę przez zanieczyszczeniami w należyтым stanie lub brak ich używania mimo takiego obowiązku, a także oddanie lub dopuszczenie do użytkowania obiektu budowlanego lub zespołu obiektów, które mimo wymogu prawnego nie posiadają takich urządzeń zabezpieczających. Nienależyty stan urządzeń spowodowany może być zaniechaniem napraw, konserwacji, przeglądów, jak i niewłaściwym użytkowaniem. Jest to przestępstwo indywidualne właściwe, sprawcą może być tylko osoba, na której ciąży określony w przepisie obowiązek. Równocześnie stanowi ono przestępstwo formalne z narażenia abstrakcyjnego. Karalne jest już samo abstrakcyjne ryzyko wynikające z opisanych w art. 186 k.k. zaniedbań. Przepisy art. 186 k.k. niejako „na przedpolu” uzupełniają więc ochronę środowiska gwarantowaną przez art. 182-185 k.k.

Podkreślić należy, iż na podstawie art. 16 pkt 1 ust. 8 ustawy o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zagrożone pod groźbą kary za przestępstwa z art. 181-184 oraz art. 186-188 k.k. odpowiedzialność ponoszą również osoby prawne oraz jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej⁴⁶.

b) Kodeks wykroczeń

Kodeks wykroczeń zawiera dwa przepisy odnoszące się do zachowań polegających na zanieczyszczaniu zasobów wodnych.

W art. 109 § 1 k.w. penalizuje zachowanie się sprawcy polegające na zanieczyszczeniu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Może więc to być np. wlewanie do niej nieczystości, odprowadzenie ścieku, urządzenie w takiej wodzie prania

⁴⁵ Interesujący kazus przestępstwa zakwalifikowanego z art. 183 § 1 k.k. w zb. z art. 185 § 1 k.k. w zb. z art. 157 § 2 w zw. z art. 11 § 2 k.k. (Sąd Rejonowy Gdańsk-Południe, sygn. akt X K 443/09) przytoczony został w: M. Werbel-Cieślak, *Wybrane aspekty przestępstw i przestępczości przeciwko środowisku (w świetle danych statystycznych i badań aktowych)*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *op. cit.*, s. 309-311.

⁴⁶ Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary (Dz. U. 2002, Nr 197, poz. 1661).

itp. Dla bytu tego wykroczenia musi być jednak stwierdzone rzeczywiste zanieczyszczenie wody. Jeśli chodzi o wodę przeznaczoną do picia, to przedmiotem czynu jest woda znajdująca się na terenie objętym szczególną ochroną właśnie ze względu na jej wykorzystanie dla ludności. Jest to najczęściej teren w pobliżu źródeł i wodociągów, gdzie są zamontowane urządzenia czerpiące tę wodę. Czyn zagrożony jest karą grzywny lub karą nagany. Przedmiotem działania sprawcy wykroczenia z art. 109 § 2 k.w. jest woda przeznaczona do picia lub do pojenia zwierząt, która znajduje się poza urządzeniami przeznaczonymi do zaopatrywania ludności w wodę. Mowa więc o wodzie nieznajdującej się w rurociągu, lecz takiej, która znajduje się w jeziorze, rzece, źródle, stawie, sadzawce itp. miejscach, gdzie pojone są zwierzęta. Sprawca podlega karze grzywny do 1 500 złotych albo karze nagany. Wykroczenia powyższe można popełnić zarówno umyślnie, jak i nieumyślnie⁴⁷.

W art. 162 k.w. ustawodawca przewiduje kilka form zachowania się sprawcy wykroczenia, w tym zanieczyszczanie wody w lesie. Czyn zagrożony jest karą grzywny lub karą nagany. Miejszem popełnienia czynu może być tylko las. Nie ma znaczenia forma własności (Skarb Państwa, samorząd, prywatny). Znamiona wykroczenia z art. 162 § 1 k.w. wypełnia także np. mycie samochodu w rzece lub strumieniu przepływającym przez las, wrzucanie do wody padliny itp. W odróżnieniu od wykroczeń z art. 109 § 1 i 2 k.w., dla bytu wykroczenia z art. 162 § 1 k.w. nie jest istotne stwierdzenie, że woda w lesie służy do picia lub pojenia zwierząt. Jeżeli woda w lesie do tego faktycznie służy to następuje zbieg przepisów art. 109 § 1 i art. 162 § 1 lub 2. Mając na względzie z art. 9 § 1 k.w., stosuje się art. 162 § 1 k.w. jako surowszy. Wykroczenie z art. 162 posiada również w § 2 typ kwalifikowany zagrożony karą aresztu lub karą grzywny. Zanieczyszczenie polega w tym przypadku na zakopywaniu, zatapianiu, odprowadzaniu do gruntu lub składowaniu odpadów. Znamiona ustawowe powyższego przestępstwa interpretować należy posługując się pojęciami potocznymi⁴⁸.

c) Wykroczenia z ustawy Prawo wodne

Ustawa Prawo wodne wśród przepisów karnych zawartych w dziale IX przewiduje w art. 192 odpowiedzialność tego, kto bez wymaganego pozwolenia wodnoprawnego albo z przekroczeniem warunków określonych w pozwoleniu wodnoprawnym korzysta z wody lub wykonuje urządzenia wodne albo inne czynności wymagające pozwolenia wodno prawnego. Sankcją za to wykroczenie jest kara aresztu, ograniczenia wolności albo grzywny. Tej samej karze podlega ten, kto nie wykonuje obowiązków określonych w decyzji stwierdzającej wygaśnięcie lub cofnięcie pozwolenia wodnoprawnego. Przepisów tych nie stosuje się, jeżeli korzystanie z wód dotyczy wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi albo do urządzeń kanalizacyjnych.

W art. 194 pkt 4 p.w. zostało stypizowane zagrożone karą grzywny wykroczenie polegające na niestosowaniu się do zakazów, o których mowa w art. 39 i 40 ust. 1 p.w.

W art. 39 p.w. wymienione są zakazy: wprowadzania ścieków bezpośrednio do wód podziemnych, wód powierzchniowych jeżeli byłoby to sprzeczne z warunkami wynikającymi z istniejących form ochrony przyrody, utworzonych stref ochrony zwierząt łownych albo ostoi, powierzchniowych w obrębie kąpielisk, plaż publicznych nad

⁴⁷ W. Radecki, [w:] M. Bojarski, W. Radecki, *Kodeks wykroczeń. Komentarz*, Warszawa 2011, SIP Legalis.

⁴⁸ Zagadnienie wody na obszarach leśnych poruszono również w: E. Zębek, M. Szramka, *Problematyka zanieczyszczania lasów odpadami i spalinami w ujęciu kryminologicznym i karnym*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *op. cit.*, s. 367-369.

wodami oraz w odległości mniejszej niż 1 kilometr od ich granic, wód stojących, jezior oraz do ich dopływów, jeżeli czas dopływu ścieków do jeziora byłby krótszy niż 24 godziny.

W art. 40 ust 1 p.w. ustawodawca wymienia zakazy: wprowadzania do wód odpadów oraz ciekłych odchodów zwierzęcych, spławiania do wód oraz składowania nad wodami śniegu wywożonego z terenów zanieczyszczonych, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania, mycia pojazdów w wodach powierzchniowych oraz nad brzegami tych wód, pobierania z wód powierzchniowych wody bezpośrednio do opryskiwaczy rolniczych oraz ich mycia w tych wodach, używania farb produkowanych na bazie związków organiczno-cynowych (TBT) do konserwacji technicznych konstrukcji podwodnych.

Ponadto w art. 194 p.w. ustawodawca przewidział zagrożoną karą grzywny odpowiedzialność za wykroczenia rozcieńczania ścieków wodą w celu uzyskania ich stanu i składu zgodnego z przepisami (pkt 5), wykorzystywania ścieków w sposób niezgodny z ustawą (pkt 6), nieusuwania ścieków ze statku do urządzenia odbiorczego na lądzie (pkt 8).

d) Wykroczenia z ustawy Prawo ochrony środowiska

Ustawa Prawo ochrony środowiska reguluje w dziale 2 tytułu VI zasady odpowiedzialności karnej za czyny wymierzone w środowisko. Wśród licznych przepisów karnych ochrony wód przed zanieczyszczeniami dotyczy w szczególności art. 351 p.o.ś. Penalizuje on zachowanie polegające na eksploatacji instalacji bez wymaganego pozwolenia lub z naruszeniem jego warunków. Czyn ten zagrożony jest karą aresztu albo ograniczenia wolności, albo grzywny. Tej samej karze podlega ten, kto eksploatuje instalację bez wniesienia wymaganego zabezpieczenia. W szczególności dotyczy to sytuacji braku pozwolenia wodnoprawnego na używanie różnego typu instalacji sanitarnych i kanalizacyjnych.

e) Wykroczenia z ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków

Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków w rozdziale 6 posiada jeden przepis karny. W art. 28 ust. 4 u.o.z.z.w. ustawodawca przewidział odpowiedzialność karną tego kto bez uprzedniego zawarcia umowy o odprowadzanie ścieków wprowadza ścieki do urządzeń kanalizacyjnych. Przepięstwo to zagrożone jest karą ograniczenia wolności albo karą grzywny do 10 000 zł. Tej samej karze podlega także ten kto wprowadza ścieki bytowe lub ścieki przemysłowe do urządzeń kanalizacyjnych przeznaczonych do odprowadzania wód opadowych, a także ten kto wprowadza ścieki opadowe i wody drenażowe do kanalizacji sanitarnej, jak również ten kto wprowadza do urządzeń kanalizacyjnych substancje określone w art. 9 ust. 2 u.o.z.z.w. (ust. 4a)⁴⁹. W razie skazania sąd może orzec nawiązkę na rzecz

⁴⁹ Zgodnie z art. 9 ust 2 zabrania się wprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych:

1) odpadów stałych, które mogą powodować zmniejszenie przepustowości przewodów kanalizacyjnych, a w szczególności żwiru, piasku, popiołu, szkła, wyłoczn, drożdży, szczeciny, ścinków skór, tekstyliów, włókien, nawet jeżeli znajdują się one w stanie rozdrobnionym;

przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego, w wysokości 1 000 zł za każdy miesiąc, w którym nastąpiło bezumowne wprowadzanie ścieków do urządzeń kanalizacyjnych tego przedsiębiorstwa (ust. 5). Czyny z art. 28 ust 4 i 4a u.o.z.z.w., które ze względu na swoją wagę spenalizowane zostały jako przestępstwa, spowodować mogą szkody zarówno przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjnego jaki i środowiska naturalnego⁵⁰.

Podsumowanie

Woda stanowi najcenniejszy zasób przyrodniczy naszej planety, który warunkuje istnienie na niej życia. Czysta, wolna od zanieczyszczeń woda jest również determinantą zdrowia człowieka. Jako niezbędny element produkcji przemysłowej i rolniej decyduje o rozwoju gospodarki narodowej. Jej ochrona przed zanieczyszczeniem jest zatem obowiązkiem każdego obywatela, władz państwa, społeczności międzynarodowej. W literaturze wskazuje się, że najlepszą metodą ochrony zasobów wodnych jest, w myśl przysłowia „lepiej zapobiegać niż leczyć”, zapobieganie jej degradacji. Koszty kompleksowej ochrony wód przed zanieczyszczeniami są wysokie lecz nieporównywalnie niższe niż koszty naprawy środowiska, a niekiedy oczyszczenie i rekultywacja jest w ogóle niemożliwa⁵¹. Na system przeciwdziałania zanieczyszczeniom wód śródlądowych składa się ochrona bierna (przestrzeganie zakazów), ochrona czynna (wykonywanie nakazów), monitoring oraz oceny oddziaływania na środowisko⁵². Uprawniony wydaje się być pogląd, iż przepisy polskiego prawa administracyjnego i karnego na gruncie normatywnym zapewniają ochronę wód śródlądowych przed zanieczyszczaniem. Jednocześnie przepisy te są zgodne z przepisami prawa europejskiego. Warunkiem *sine qua non* skutecznej ochrony wód wydaje się zatem istnienie formalnych agend kontroli społecznej w tym zakresie i skrupulatne egzekwowanie przez nie istniejących przepisów. Nie bez znaczenia jest również rola działalności informacyjno-edukacyjnej podnoszącej świadomość zagrożeń i kształtująca postawę dbania o wspólne dobro jakim jest czysta woda.

2) odpadów płynnych niemieszących się z wodą, a w szczególności sztucznych żywic, lakierów, mas bitumicznych, smół i ich emulsji, mieszanin cementowych;

3) substancji palnych i wybuchowych, których punkt zapłonu znajduje się w temperaturze poniżej 85°C, a w szczególności benzyn, nafty, oleju opałowego, karbidu, trójnitrotoluenu;

4) substancji żrących i toksycznych, a w szczególności mocnych kwasów i za-sad, formaliny, siarczków, cyjanków oraz roztworów amoniaku, siarkowodoru i cyjanowodoru;

5) odpadów i ścieków z hodowli zwierząt, a w szczególności gnojówki, gnojowicy, obornika, ścieków z kiszzonek;

6) ścieków zawierających chorobotwórcze drobnoustroje pochodzące z:

a) obiektów, w których są leczeni chorzy na choroby zakaźne,

b) stacji krwiodawstwa,

c) zakładów leczniczych dla zwierząt, w których zwierzęta są leczone stacjonarnie na choroby zakaźne,

d) laboratoriów prowadzących badania z materiałem zakaźnym pochodzącym od zwierząt.

⁵⁰ C. Kowalewski, *Odpowiedzialność karna wynikająca z ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *op. cit.*, s. 206-207.

⁵¹ W. Chelmiński, *Woda – zasoby, degeneracja, ochrona*, Warszawa 2001, s. 232-233.

⁵² Szerzej o odrębnym zagadnieniu, wykraczającym poza ramy niniejszego referatu, jakim jest ocena oddziaływania na środowisko w: Zębek E., *Ocena oddziaływania na środowisko a ochrona wód przed zanieczyszczeniem*, „Studia Prawnoustrojowe” 2012, nr 18, s. 173-183.

Title

Pollution of inland waters

Streszczenie

Autorzy opracowania analizują problematykę zanieczyszczania wód śródlądowych z perspektywy prawa administracyjne, prawa karnego oraz zielonej kryminologii. Charakteryzują znaczenie wody dla gospodarki narodowej. Wskazują na źródła i klasyfikacje zanieczyszczeń wody. Omawiają regulacje unijne w przedmiotowym zakresie. Analizie poddano przepisy Prawa wodnego oraz Prawa ochrony środowiska. Poruszone zostały również kwestie finansowoprawnej ochrony wód oraz pozwolenia wodnoprawnego. Najobszerniej omówione zostały przestępstwa i wykroczenia związane z zanieczyszczaniem wody.

Słowa kluczowe

wody śródlądowe, zanieczyszczanie, ścieki, odpowiedzialność karna, przepisy administracyjne

Summary

The authors analyse the issues referring to pollution of inland waters from the perspective of administrative law, criminal law and green criminology. The significance of water for national economy are characterised as well as sources and classification of water pollution. The article concentrates on UE regulations and the Polish acts in this field id.est. Water Law and Environmental Law. Moreover the financial aspects of water protection and water permission are discussed. The main part of the article is devoted to present crimes and petty offences related to pollution of water.

Keywords

inland waters, pollution, sewage, criminal liability, administrative provisions

ROZDZIAŁ IX

Gospodarowanie odpadami w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji

Wprowadzenie

Początki motoryzacji sięgają lat sześćdziesiątych XVIII w., kiedy we Francji Nicolas Cugnot skonstruował pierwszy pojazd napędzany parowym silnikiem dwucylindrowym. Był to wojskowy traktor przeznaczony do holowania dział artyleryjskich rozwijający prędkość 2,5 mili na godzinę. W 1770 r. ten sam wynalazca zbudował pojazd, którym swobodnie mogło podróżować czworo pasażerów, lecz już kilka lat później z powodów finansowych Cugnot musiał zaprzestać eksperymentowania z silnikami parowymi. Mimo to, w historii motoryzacji zapisał się podwójnie: jako twórca automobilu i zarazem pierwsza ofiara wypadku samochodowego, który spowodował, gdy wjechał jednym ze swoich pojazdów w ścianę budynku¹. Na przestrzeni następnych 250 lat pasją wielu wynalazców i producentów stało się doskonalenie pojazdów silnikowych i poszukiwanie coraz to nowszych sposobów ich użytkowania.

Współcześnie, przemysł motoryzacyjny uważany jest za jedną z kluczowych gałęzi gospodarki, ponieważ wpływa na mobilność społeczeństw i rozwój transportu drogowego, a także wymusza budowę dróg i sieci punktów obsługi pojazdów. Szacuje się, że w 2010 r. liczba samochodów osobowych, ciężarowych i autobusów na świecie przekroczyła 1 bilion², co oznacza, że średnio co siódmy mieszkaniec globu ma auto. Według statystyk Międzynarodowej Organizacji Producentów Samochodów (OICA) liczba samochodów osobowych wyprodukowanych w 2012 r. wynosiła 60 mln, i w stosunku do lat poprzednich można obserwować tendencję wzrostową³. W 2011 r. największym producentem samochodów były Chiny (1 auto na 4 pochodziło z Chin), a następnie Japonia, Niemcy i Korea Południowa⁴. Z kolei najwięcej samochodów zarejestrowanych w 2010 r. było w Stanach Zjednoczonych (ponad 239 mln aut), a następnie w Chinach, Japonii i Indiach⁵. Według amerykańskich uczonych liczba samochodów na świecie podwoi się do 2020 r.⁶. Tak duża liczba samochodów przy stosunkowo krótkim cyklu ich życia, naturalnie wymusza pytanie o sposoby postępowania z pojazdami, które przestały nadawać się do użytku. Niektóre części pojazdów wycofanych z eksploatacji zaliczane są także do grupy tzw. odpadów niebezpiecznych i nie pozostają bez wpływu na przyrodę. Składowanie wraków, coraz rzadziej

¹ <http://inventors.about.com/library/weekly/aacarssteama.htm> (dostęp 29.06.2013 r.).

² <http://www.worldometers.info/cars/> (dostęp 29.06.2013 r.).

³ Wyjątek stanowił rok 2009, w którym wyprodukowano 47 mln aut, o 5 mln mniej niż w roku 2008 i o 11 mln mniej niż w 2010 r., *Ibidem*.

⁴ *Ibidem*.

⁵ http://wardsauto.com/ar/world_vehicle_population_110815 (dostęp 12.07.2013 r.).

⁶ http://en.wikipedia.org/wiki/Motor_vehicle (dostęp 12.07.2013 r.).

praktykowane na świecie, nie zawsze jest bezpieczne dla środowiska, a przy szybko rosnącej liczbie produkowanych samochodów staje się także nieopłacalne. Dlatego też państwa, organizacje międzynarodowe oraz, z konieczności także producenci aut, dążą do wypracowania skutecznych mechanizmów postępowania ze zużytymi samochodami, tak aby zminimalizować szkody w środowisku oraz ograniczyć koszty produkcji nowych aut za pomocą wykorzystania przetworzonych materiałów. Celem opracowania jest zaprezentowanie europejskich oraz polskich tendencji w zakresie polityki gospodarowania odpadami w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji na tle trendów światowych oraz ocena stosowanych rozwiązań z punktu widzenia ich wpływu na środowisko naturalne.

Samochody wycofane z eksploatacji – skala zjawiska

W świetle prawa unijnego, a w ślad za nim także polskiego, samochód wycofany z eksploatacji jest traktowany jak odpad⁷. W większości przypadków to od woli właściciela zależy, czy i kiedy zużyte auto zostanie uznane za wrak. Cykl życia samochodu uwarunkowany jest jakością jego części, liczbą przejechanych kilometrów, czasem i warunkami użytkowania (np. atmosferycznymi) oraz częstotliwością serwisowania. W Stanach Zjednoczonych długość życia pojazdu szacowana jest najczęściej według liczby przejechanych mil i uważa się, że po osiągnięciu 200 tysięcy mil samochód powinien być wycofany z eksploatacji. W Unii Europejskiej średni wiek pojazdu osobowego obniżył się z 8,8 lat w 1995 r. do 8,2 lat w 2009 r. Najniższy średni wiek pojazdów osobowych odnotowuje się w Luksemburgu (3,8 lat), a najwyższy w Grecji i na Cyprze (14,6 lat). Paradoksalnie, w ramach Europejskiego Obszaru Gospodarczego samochody z silnikiem diesla są średnio młodsze niż te z silnikiem benzynowym. Wynika to z faktu, że w Europie rejestruje się coraz więcej nowych aut z silnikiem diesla, co naturalnie wpływa na średni wiek tych aut⁸.

Biorąc pod uwagę czas użytkowania samochodów w Polsce, można przyjąć, że średnio po 16 latach eksploatacji, pojazd kwalifikuje się do recyklingu⁹. Niemniej jednak, należy odnotować, że nie każdy samochód staje się „wrakiem” po osiągnięciu określonej liczby przejechanych kilometrów lub lat funkcjonowania. Wrakami mogą być także pojazdy powypadkowe, nie nadające się do dalszej eksploatacji lub też samochody skradzione i rozłożone na części, których pozostałości następnie porzucono w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Ponadto, samochody, które są szczególnie zadbane mogą służyć właścicielom dużo dłużej niż ich szacunkowy wiek, a czasami ze względu na wartość sentymentalną lub zabytkową za wraki nie będą nigdy uznane¹⁰.

Liczbę samochodów, które w skali świata corocznie przechodzą na emeryturę trudno oszacować, jednak według amerykańskiego Narodowego Laboratorium Argonne może ona wynosić nawet 50 mln. W Stanach Zjednoczonych według danych opublikowanych na stronie tego samego laboratorium, liczba aut wycofanych z eksploatacji rocznie obliczana jest na 12 mln¹¹. Z kolei według danych zebranych

⁷ Język prawny w Polsce nie posługuje się określeniem „wрак pojazdu”, chociaż potocznie ustawa o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji nazywana jest ustawą wrakową.

⁸ <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/average-age-of-the-vehicle-fleet/average-age-of-the-vehicle-3> (dostęp 12.07.2013 r.).

⁹ M. Nader, I. Jakowlewa, *Wybrane zagadnienia organizacji zakładu recyklingu samochodów osobowych*, „Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej” 2009, z. 70 „Transport”, s. 129.

¹⁰ Dotyczy to tzw. pojazdów historycznych, mających co najmniej 25 lat i uznanych przez rzeczoznawców za unikatowe lub mające szczególne znaczenie dla historii motoryzacji.

¹¹ Zob. http://www.transportation.anl.gov/materials/recycling_home.html (dostęp 30.06.2013 r.).

i opublikowanych w ramach projektu Unii Europejskiej pod nazwą *ELV-Project (End-of-Life Vehicle)* w 1994 r. liczba pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie UE, liczącej wówczas 15 państw członkowskich, wynosiła nieco ponad 8,8 miliona i w okresie objętym badaniem (tj. w latach 1991-1994), utrzymywała się na względnie stałym poziomie¹². Według tych samych badań, zużyte pojazdy generowały rocznie ok. 1,85 mln ton odpadów składowanych i przetwarzanych na terytorium UE¹³. Dzisiaj, dane te są znacznie wyższe, głównie z powodu rozszerzenia Unii i wynoszą 8 mln¹⁴, a według niektórych szacunków także 10 mln ton odpadów generowanych przez zużyte pojazdy¹⁵.

Po wstąpieniu Polski do UE nastąpił znaczny wzrost liczby samochodów rejestrowanych w Polsce. W 2006 r. zarejestrowanych było 13,3 mln aut, a w 2008 r. ponad 16 mln, natomiast na koniec 2011 r. zarejestrowano już 24,2 mln aut (osobowych, ciężarowych, motocykli i ciągników). Ocenia się, że od chwili akcesji do UE w maju 2004 r. do końca 2011 r. Polacy sprowadzili 7 mln 321 tys. używanych samochodów i w ten sposób polski park motoryzacyjny zwiększył się o połowę plasując się na szóstym miejscu w UE. W samym tylko 2012 r. Polacy sprowadzili 657,3 tys. używanych samochodów¹⁶. Ustalanie wysokości podatku akcyzowego od wartości auta także nie zachęca do kupowania nowych samochodów, gdyż używane są tańsze i obłożone mniejszym podatkiem. W konsekwencji, liczba pojazdów rocznie wycofywanych z eksploatacji także się zwiększa, zważywszy na fakt, że pojazdy sprowadzane do Polski nie należą do najnowszych - ich średni wiek wynosi bowiem 10 lat¹⁷ i często są to auta znacznie wyeksploatowane. Zainteresowanie Polaków używanymi autami odciąża systemy recyklingowe państw członkowskich UE, z których Polacy je importują.

Ogólnej liczby pojazdów wycofanych rocznie z eksploatacji w Polsce niestety nie obrazują dane o samochodach przekazanych do stacji demontażu, ponieważ wielu właścicieli rezygnuje z tej formy pozbycia się auta. W 2011 r. w Polsce oddano do stacji demontażu 269 158 samochodów¹⁸, co w porównaniu do stanu parku motoryzacyjnego w Polsce (24,2 mln aut w 2011 r.) nie jest liczbą znaczącą. Legalne stacje demontażu szacują, że rocznie ok. miliona aut nie nadaje się do dalszego użytkowania, lecz wyrejestrowuje się jedynie 300 000, co oznacza, że tylko ok. 20% z 1 mln jest przekazywane do stacji demontażu. Pozostałe samochody, które powinny być wycofane z eksploatacji, trafiają do szarej strefy demontażu lub są porzucane przez właścicieli na parkingach w wielu miastach, na nielegalnych wysypiskach śmieci w lasach, a także w sztucznych zbiornikach wodnych, do których przestępcy wrzucają pozostałości rozmontowanego samochodu. Nielegalny demontaż jest przeprowadzany ze szkodą dla środowiska, finansów państwa i podmiotów zajmujących się tym legalnie. W latach 2005-

¹² M. Tuddenham, S. Hempen, J.C. Bongaerts, *End of life vehicles (ELV): Current basic data reflecting the overall ecological and economic context of the ELV issue*, Paris-London-Bonn-Arnheim 1996, s. 20.

¹³ *Ibidem*, s. 31.

¹⁴ Zob. http://ec.europa.eu/environment/waste/elv_index.htm (dostęp 30.06.2013 r.).

¹⁵ Zob. GHK, *A study to examine the benefits of the End of Life Vehicles Directive and the costs and benefits of a revision of the 2015 targets for recycling, re-use and recovery under the ELV Directive*, Birmingham 2006, www.ec.europa.eu/environment/waste/pdf/study/final_report.pdf (dostęp 30.06.2013 r.).

¹⁶ <http://wyborcza.biz/biznes/2029020,100896,13300636.html> (dostęp 12.07.2013 r.). Autor cytowanego artykułu wskazuje na istotne różnice w liczbie pojazdów zarejestrowanych i odnotowanych przez Główny Urząd Statystyczny a liczbą wykupionych obowiązkowych polis ubezpieczenia OC. Faktycznie może być o 2-3 mln mniej pojazdów niż wskazują dane GUS.

¹⁷ A. Kublik, *Od wejścia do UE Polacy sprowadzili 5,5 mln używanych aut*, źródło: http://wyborcza.pl/1,75248,7930139,Od_wejscia_do_UE_Polacy_sprowadzili_5_5_mln_uzywanych.html (dostęp 15.07.2013 r.).

¹⁸ Główny Urząd Statystyczny, *Ochrona Środowiska 2012*, Warszawa 2012, s. 367.

2009 Inspekcja Kontroli Środowiska przeprowadziła ponad tysiąc kontroli podmiotów podejrzewanych o nielegalny demontaż. Proceder potwierdził się w ok. 50-70% przypadków. W 2010 r. przeprowadzono kontrole 87 podmiotów podejrzanych o prowadzenie nielegalnego zbierania lub demontażu pojazdów – co potwierdziło się w 26 przypadkach. W 8 podmiotach stwierdzono nielegalny przywóz z zagranicy odpadów pojazdów¹⁹. Proceder ten dotyczy także skradzionych samochodów, które są rozbierane na części na nielegalnych złomowiskach, wprowadzane następnie do obiegu, a resztki są przekazywane jako złom do hut. Przedsiębiorcy, prowadzący nielegalne złomowiska często skupują samochody od właścicieli, tak aby pozyskać złom kolorowy²⁰, nie zważając na szkody wyrządzane naturze. Ponadto, oferowane części zamienne nie są sprawdzane pod kątem ich sprawności, a dokumenty rozbitych aut, nielegalnie zdemontowanych, służą legalizacji pojazdów kradzionych (tzw. metoda na wraka)²¹. Często praktyką jest też przywożenie z zagranicy odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz wystawianie fikcyjnych zaświadczeń o demontażu²². Postulatem wciąż pozostaje skuteczne zwalczanie szarej strefy i skierowanie całego strumienia odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji do legalnych stacji demontażu, czego oczekują przede wszystkim przedsiębiorcy prowadzący takie stacje. Niestety, jak wynika z praktyki, pogodzenie interesów przedsiębiorców oraz państwa przy zachowaniu wysokiego poziomu dbałości o środowisko, nie jest wcale łatwe²³.

Problem mniejszej skali stanowią wraki zaparkowane i blokujące miejsca na parkingach miejskich. Przepisy Prawa o ruchu drogowym regulują postępowanie z autami bez tablic rejestracyjnych lub gdy stan samochodu wskazuje, że auto nie jest używane, a posiada np. tablice rejestracyjne, numery nadwozia lub jest ubezpieczone od odpowiedzialności cywilnej²⁴. Wówczas na podstawie art. 50a Prawa o ruchu drogowym, straż gminna lub Policja może je odholować wzywając jednocześnie osobę uprawnioną do odebrania pojazdu. Jeśli, mimo wezwania, wrak nie zostanie odebrany, a upłynie 6 miesięcy od wezwania, uznaje się, że pojazd został porzucony z zamiarem wyzbycia się i samochód przechodzi na własność gminy z mocy ustawy. Takie samo rozwiązanie stosuje się, jeśli osoba uprawniona do odbioru pojazdu pozostaje nieustalona. Regulacje ustawowe dopełnia w tym zakresie Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych w sprawie usuwania pojazdów pozostawionych bez tablic rejestracyjnych lub których stan wskazuje, że nie są używane²⁵. Rozporządzenie precyzuje szczegółowy tryb i jednostki uprawnione do współdziałania w zakresie usuwania pojazdów pozostawionych bez tablic

¹⁹ Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, *Działalność IOŚ w zakresie likwidacji „szarej strefy” w przetwarzaniu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz pojazdów wycofanych z eksploatacji*, „Biznes i Ekologia” 2010, nr 92, s. 18.

²⁰ <http://www.jastrzebie.slaska.policja.gov.pl/wiadomosci/art3525,coraz-mniej-kradziezy-aut.html> (dostęp 19.07.2013 r.).

²¹ Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, *op. cit.*, s. 16.

²² *Ibidem*.

²³ Zob. Zestawienie uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych do projektu ustawy o zmianie ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz niektórych innych ustaw (projekt z dnia 23 września 2010 r.)

http://www.mos.gov.pl/artukul/3554_konsultacje_spoleczne/14571_tabela_z_zestawieniem_zgloszonych_uwag_i_stanowiskiem_ms.html (dostęp 19.07.2013 r.).

²⁴ Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2012, Nr 0, poz. 1137, tekst jednolity ze zm.).

²⁵ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z 22 czerwca 2011 r. w sprawie usuwania pojazdów pozostawionych bez tablic rejestracyjnych lub których stan wskazuje, że nie są używane (Dz. U. 2011, Nr 143, poz. 845).

rejestracyjnych lub nieużywanych oraz tryb postępowania w sytuacji przejęcia pojazdu na własność gminy.

Recykling samochodów wycofanych z eksploatacji i zwalczanie szarej strefy

Wraki zaliczyć należy do odpadów z sektora gospodarczego, a zatem powstających w związku z działalnością przemysłową i zarazem jako odpady niebezpieczne²⁶. Ponadto, są one istotnym źródłem części, a także stali, która może być powtórnie wykorzystana. Dlatego też, recykling samochodów jest na świecie często stosowaną praktyką, w którą angażują się także producenci aut, chętni aby wykorzystać odzyskaną stal powtórnie. Recykling samochodów służy przede wszystkim środowisku, przyczynia się do tworzenia nowych miejsc pracy i jest znacznie mniej kosztowny niż składowanie, ponieważ np. stal z odzysku jest tańsza niż nowa. Niemniej jednak, zorganizowanie infrastruktury służącej recyklingowi wymaga skutecznych instrumentów prawnych, woli i zaangażowania przedsiębiorców oraz znacznych nakładów czasu i finansów.

Przez recykling pojazdów rozumie się ogół działań odnoszących się do wycofywanych z eksploatacji pojazdów i polegających na bezpiecznym dla środowiska demontażu tych pojazdów i gospodarczym wykorzystaniu pochodzących z nich części i materiałów, jak również na unieszkodliwianiu tych części i materiałów, które nie nadają się do wykorzystania. Recyklingowi powinny być poddane takie materiały i części jak: złom metalowy (żelazo, aluminium, miedź), płyny eksploatacyjne z pojazdów (oleje, płyny chłodnicze, płyny hamulcowe), opony i inne części gumowe, akumulatory, elementy z tworzyw sztucznych, szyby samochodowe, materiały tekstylne z pojazdów oraz inne części i zespoły pojazdów do regeneracji. Recykling może prowadzić do ponownego użycia części (np. po regeneracji) znajdujących zastosowanie w innych pojazdach spełniając te same funkcje (jest to najbardziej pożądana metoda recyklingu – tzw. recykling produktowy lub właściwy), wykorzystania różnych, przydatnych gospodarczo materiałów po ich przetworzeniu, np. elementów metalowych, olejów, płynów eksploatacyjnych, akumulatorów (recykling materiałowy), odzyskiwania energii w drodze wykorzystania odpadów samochodowych jako paliwa, np. odpadów gumowych, w tym szczególnie opon (recykling energetyczny). Mając do czynienia z wielką różnorodnością materiałów, recykling pojazdów jest procesem złożonym technicznie²⁷ i wymaga specjalnie do tego celu przygotowanego miejsca.

Regulacje prawne dotyczące recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji różnią się w zależności od państwa lub regionu. Japonia, w której każdego roku wycofuje się z eksploatacji ok. 5 mln samochodów, w maju 2002 r. wprowadziła regulacje zobowiązujące ostatnich właścicieli aut do dostarczenia zużytego pojazdu do autoryzowanego punktu zbiórki pojazdów wycofanych z eksploatacji. Producenci zostali przy tym zobligowani do przyjmowania wyeksploatowanych samochodów własnych marek²⁸. W Chinach, na podstawie ustawy z 2001 r., obowiązuje reguła, według której

²⁶ O. Łachacz, R. Łachacz, *Identyfikacja pojazdów na podstawie części znalezionych na nielegalnych wysypiskach śmieci*, [w:] M. Kotowska, W. Pływaczewski (red.), *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*, Olsztyn 2011, s. 108.

²⁷ M. Gwiazdowicz, *Problematyka recyklingu samochodów w Polsce oraz w projektowanych przepisach Unii Europejskiej*, Informacja nr 712, <http://biurose.sejm.gov.pl/teksty/i-712.htm> (dostęp 30.06.2013 r.).

²⁸ Japan Automobile Manufacturers Association, *New car recycling law in Japan*, „News from JAMA. European Edition” 2002, Vol. 12, nr 7, s. 1.

o wycofaniu pojazdu z eksploatacji decyduje liczba przejechanych kilometrów. Po osiągnięciu odpowiedniego dla danego typu pojazdu limitu, właściciel jest zobowiązany sprzedać auto do stacji demontażu i nie jest możliwe sprzedanie lub podarowanie go innej osobie prywatnej. Samochód jest następnie rozkładany na części w jednej z 367 stacji demontażu i odzyskuje się z niego stal oraz części zamienne²⁹. W Stanach Zjednoczonych, na poziomie federalnym prawo w minimalnym zakresie ingeruje w kwestie recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji i reguluje głównie zasady postępowania z płynami pochodzącymi z samochodów oraz akumulatorami. Odpowiedzialność za pojazdy wycofane z eksploatacji spoczywa zarówno na producentach i sprzedawcach, jak i na użytkownikach. Nie oznacza to jednak, że nie odzyskuje się tam materiałów pochodzących z wyeksploatowanych pojazdów. Bardzo często koalicje producentów, a także pojedyncze stany tworzą konkretne programy recyklingu, np. dotyczące postępowania z oponami samochodowymi³⁰.

W Europie prace nad stworzeniem całościowej i efektywnej polityki recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji nabrały tempa w latach 90. XX w.³¹, gdy w 1991 r. Komisja Europejska rozpoczęła wdrażanie projektu pod nazwą ELV (*End-of-life Vehicle Project*). Projekt był częścią ogólnej strategii Komisji Europejskiej dotyczącej postępowania z odpadami, obejmującej sześć strumieni odpadów, z których jeden stanowiły odpady w postaci zużytych aut³². Wyniki prac badawczych podejmowanych w ramach projektu wpłynęły na kształt dyrektywy dotyczących pojazdów wycofanych z eksploatacji przyjętej przez Unię Europejską w 2000 r.³³, a stanowiącej obecnie *lex specialis* w stosunku do tzw. Dyrektywy odpadowej z 2008 r.³⁴. Głównym celem dyrektywy jest zminimalizowanie szkodliwego wpływu wywieranego przez odpady w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji na środowisko naturalne. Dyrektywa nakłada na państwa członkowskie UE obowiązek stworzenia ujednoliconego systemu gospodarowania odpadami, a przede wszystkim zmniejszenia ich liczby oraz zwiększenia ilości materiałów podlegających ponownemu wykorzystaniu. Odpowiedzialnością za stworzenie takiego systemu obarczeni są także producenci samochodów, sprzedawcy, użytkownicy oraz przedsiębiorcy zajmujący się recyklingiem, co oznacza, że w UE posłużono się konstrukcją rozszerzonej odpowiedzialności producenta (*extended producer responsibility*) za wyprodukowany samochód obejmującej wszystkie etapy jego „życia”³⁵. Najbardziej dyskusyjne są limity recyklingu wskazane w dyrektywie: do 2015 r. ponowne użycie i odzysk powinny być podniesione do poziomu 95% w odniesieniu do średniej masy pojazdu i roku.

W Polsce w okresie przed wstąpieniem do Unii Europejskiej głównym sposobem postępowania z samochodami wycofanymi z eksploatacji było ich składowanie na tzw. auto-złomach, czyli u przedsiębiorców trudniących się skupem i demontażem takich aut. Szacunkowa liczba auto-złomów funkcjonujących w Polsce w latach dziewięćdziesiątych

²⁹ <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11837-005-0146-6> (dostęp 20.07.2013 r.).

³⁰ Zob. więcej: J. Staudinger, G.A. Keoleian, *Management of End-of life vehicles (ELVs) in the US*, University of Michigan 2002, s. 36.

³¹ Należy odnotować, że już w 1958 r. w Europie powstała pierwsza firma zajmująca się niszczeniem wraków i odzyskiwaniem niektórych części pojazdów.

³² M. Tuddenham, *op. cit.*, s. 4.

³³ Zob. Dyrektywa 2000/53/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. Urz. L 269/34 z 21.10.2000 r.), dalej jako dyrektywa wrakowa.

³⁴ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. Urz. L 312/3 z 22.11.2008 r.).

³⁵ B. Draniewicz, *Recykling pojazdów wycofanych z eksploatacji. Komentarz*, Warszawa 2006, s. 254.

wynosiła od 500 do 700. Jak dalece działalność ówczesnych auto-złomów była niekontrolowana świadczy raport Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska z 1996 r., w którym wskazano, że złomy tworzone są na podwórkach domów jednorodzinnych, na nieużytkach i gruntach rolnych, a często jedynym dokumentem posiadanym przez właścicieli był wpis działalności do ewidencji prawnej³⁶.

Obecnie, w związku z implementacją Dyrektywy wrakowej, zużyte pojazdy powinny być przedmiotem postępowania według zasad określonych w ustawie o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji³⁷. Schemat regulacji odpadów w Polsce odpowiada schematowi zastosowanemu w UE. Ustawa o odpadach z 2012 r. wyznacza ogólne standardy postępowania z odpadami, natomiast ustawy szczegółowe regulują wydzielone strumienie odpadów, w tym przypadku pojazdy wycofane z eksploatacji. Ustawa wrakowa obowiązuje producentów pojazdów do ponoszenia odpowiedzialności za środowisko na etapie projektowania, produkowania i wycofania pojazdu z eksploatacji oraz wyznacza obowiązki dla właścicieli i organów administracji publicznej³⁸. Samochody powinny być demontowane w specjalnych stacjach, ponieważ zgodnie z ustawą właściciel pojazdu może go przekazać wyłącznie do przedsiębiorcy prowadzącego stację demontażu lub do punktu zbierania pojazdów. Demontaż przeprowadzony poza legalną stacją demontażu jest na podstawie art. 53a ustawy wrakowej zagrożony karą pieniężną od 10 000 do 300 000 złotych³⁹. Legalnie działające stacje demontażu mogą jeszcze do momentu wejścia w życie zmian w ustawie Prawo ochrony środowiska otrzymywać dopłaty z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska, który od 2007 r. zarządza środkami uzyskanymi z demontażu i recyklingu pojazdów. Środki te uzyskiwane są z opłat za każdy sprowadzony po 1 stycznia 2006 r. pojazd dopuszczony do eksploatacji. Jednorazowa opłata wynosi 500 złotych, a zwolnieni są z niej przedsiębiorcy sprowadzający ponad 1000 samochodów rocznie, pod warunkiem, że stworzą sieć stacji demontażu aut wycofanych z eksploatacji⁴⁰. Przychody z opłat recyklingowych są znaczne i dla przykładu w 2008 r. wynosiły 543 mln złotych. Od 2006 r. stale rośnie liczba przedsiębiorców składających wnioski o dofinansowanie działalności recyklingowej oraz poprawia się jakość wniosków i sprawozdań składanych do Funduszu⁴¹. Wielu przedsiębiorców w Polsce przeznaczają dopłaty na doinwestowanie działalności i unowocześnianie stacji demontażu.

Problemy, które związane są z recyklingiem samochodów w Polsce były już sygnalizowane. Mała liczba aut oddawanych do legalnych stacji demontażu i szara strefa rozbórki samochodów wynikają w dużej mierze z luk prawnych. Według art. 78 pkt 2 Prawa o ruchu drogowym właściciel auta powinien poinformować właściwe starostwo powiatowe o sprzedaży lub nabyciu pojazdu, jednak za brak takiej informacji nie grozi żadna kara i przepis pozostaje martwy. A zatem nie wiadomo dokładnie ile dokładnie pojazdów krąży po drogach, ponieważ wyrejestrowanie pojazdu następuje, jak podano wcześniej, tylko w przypadku 20% pojazdów, które nie nadają się do użytku. W konsekwencji dane zawarte w ewidencji pojazdów nie są kompletne i ułatwiają działanie nie tylko szarej strefy demontażu, ale i legalizację aut przez przestępców

³⁶ M. Gwiazdowicz, *op.cit.*, źródło: <http://biurose.sejm.gov.pl/teksty/i-712.htm> (dostęp 30.06.2013 r.).

³⁷ Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2005, Nr 25, poz. 202), dalej jako ustawa wrakowa.

³⁸ O. Łachacz, *op. cit.*, s. 111.

³⁹ Zob. więcej: B. Draniewicz, *op. cit.*, s. 185.

⁴⁰ K. Konopacki, *Fundusz wrakowy do wzięcia*, „Odpady i Środowisko” 2010, nr 1(61), s. 45.

⁴¹ *Ibidem*, s. 46.

samochodowych. Obecnie brakuje kompromisu między Ministerstwem Środowiska, proponującym wprowadzenie kary grzywny dla właścicieli samochodów, którzy nie informują starostów o kupnie lub sprzedaży samochodu, a Ministerstwem Transportu i Ministerstwem Sprawiedliwości, które nie podzielają tego stanowiska⁴².

Zmiany proponowane w projekcie ustawy zmieniającej ustawę wrakową z 10 kwietnia 2013 r. mają na celu nie tylko pełniejszą implementację dyrektywy wrakowej⁴³, tak aby osiągnąć do 2015 r. zaplanowane w niej poziomy recyklingu, ale przede wszystkim mają ograniczyć szarą strefę demontażu aut. Istotne zmiany dotyczą producentów aut, którzy mają być zobligowani do utworzenia gęstej sieci stacji demontażu i punktów zbiórki samochodów obejmujących co najmniej trzy punkty lub stacje w każdym województwie (dla wprowadzających powyżej 1000 pojazdów w roku) lub sieć tylko w jednym województwie (dla wprowadzających poniżej 1000 pojazdów w roku). Takie rozwiązanie ma na celu pełniejsze włączenie producentów aut i dealerów w system recyklingu pojazdów. W projekcie zrezygnowano także z pobierania opłat recyklingowych, które kierowane są obecnie do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska. Z kolei przedsiębiorcy prowadzący stacje demontażu nie będą mogli pobierać opłat od właścicieli pojazdów za oddanie auta do stacji, chyba że pojazd będzie niekompletny, będzie zawierał odpady dodane lub nie został zarejestrowany w UE, Konfederacji Szwajcarskiej lub na obszarze EOG. Wydawanie przez stacje demontażu zaświadczenia bez przyjmowania pojazdu do stacji demontażu ma skutkować cofnięciem pozwolenia lub decyzji dotyczącej gospodarki odpadami przedsiębiorcy prowadzącemu stację demontażu. Analogiczna zmiana dotyczy będzie przedsiębiorcy prowadzącego punkt zbierania pojazdów. Ograniczenie nielegalnego demontażu aut ma nastąpić przy pomocy finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska, do którego mają być kierowane opłaty za nieosiągnięcie przez stacje demontażu wymaganych poziomów recyklingu. Znaczny sprzeciw przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu budzi też rezygnacja z dopłat do prowadzenia przedsiębiorstwa, których udziela Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska. Podczas konsultacji społecznych przedsiębiorcy podnosili, że brak dopłat spowoduje bankructwo wielu firm, gdyż funkcjonują one na granicy opłacalności. Wprowadzone zmiany spowodują uzależnienie dochodów legalnych stacji demontażu od cen złomu i części zamiennych. Jeśli jednak z samochodu nie uda się odzyskać części, ponieważ do stacji przekazano auto spalone (w większości takie właśnie auta trafiają do recyklerów), wówczas zysk ze sprzedaży złomu nie zawsze pokryje nakłady poniesione w związku z rozbiórką auta. Tylko w sytuacji, gdy do stacji demontażu faktycznie będzie kierowany strumień wszystkich aut wycofanych z eksploatacji, stacje te będą przynosić zyski właścicielom, co z kolei zachęca do proekologicznych inwestycji w prowadzoną działalność. Nie wydaje się jednak by proponowane rozwiązania spowodowały znaczne ograniczenie szarej strefy, ponieważ mimo wprowadzenia wyższych kar za nielegalny demontaż, zrezygnowano np. z możliwości wyegzekwowania stosowania art. 78 pkt 2 Prawa o ruchu drogowym. Projekt zmian w momencie oddania opracowania do druku był na etapie analiz w Komitecie Rady Ministrów RP.

⁴² www.wyborcza.biz/biznes/2029020,100896,13300636.html (dostęp 18.07.2013 r.).

⁴³ Komisja Europejska w 2009 r. zarzuciła Polsce nieprawidłową transpozycję dyrektywy wrakowej, a 22 marca 2012 r. wystosowała uzasadnioną opinię z zarzutami. Przyjęcie ustawy zmieniającej ustawę o pojazdach wycofanych z eksploatacji w myśl przepisów UE staje się konieczne, aby zminimalizować skutki postępowania o naruszenie prawa unijnego.

Wnioski

Polityka gospodarowania odpadami w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji stanowi nieodłączny element całokształtu działań na rzecz poprawy stanu środowiska naturalnego podejmowanych przez poszczególne państwa i organizacje takie jak Unia Europejska. Powszechnym trendem w wielu krajach zorientowanych proekologicznie jest odnawianie parku samochodowego, tak by wyeliminować samochody o starej konstrukcji emitujące dużo spalin oraz zastąpić je nowoczesnymi pojazdami zużywającymi mniejsze ilości paliwa. Takiej polityce towarzyszą odpowiednie zasady postępowania z samochodami wycofanymi z eksploatacji ukierunkowane na ich recykling. W wielu państwach UE właściciele starych aut otrzymują premie przy zakupie nowych samochodów, bardziej ekologicznych, jeśli zdecydują się oddać swój stary samochód do stacji demontażu. Polski park samochodowy na tle europejskich wyróżnia przede wszystkim wiek aut. Fakt, że w Polsce podatek akcyzowy jest naliczany od wartości auta, nie stanowi zachęty do kupowania aut nowych. Samochody używane są też bardziej awaryjne i wymagają części zamiennych, co sprzyja rozwojowi szarej strefy. Przestępcy zawsze będą poszukiwać nowych sposobów omijania prawa, tak aby maksymalizować uzyskiwane korzyści finansowe. W przypadku pojazdów wycofanych z eksploatacji problem dotyczy nie tylko interesów finansowych państwa i uczciwych przedsiębiorców, ale i ma ogromny wpływ na ochronę środowiska naturalnego. Po przestępcach trudno spodziewać się wysokiej świadomości ekologicznej, a zatem to zadaniem państwa jest stworzenie szczelnego systemu gospodarowania odpadami w postaci zużytych aut, obejmującego dobre prawo z narzędziami jego egzekucji, promującego legalne formy działalności i mającego na względzie przede wszystkim ochronę środowiska.

Title

End-of-life vehicles management

Streszczenie

Stale rosnąca liczba samochodów na świecie i ich stosunkowo krótki cykl życia powodują zwiększanie się liczby pojazdów wycofanych z eksploatacji. Pojazdy te, stanowiąc odpady, powinny być przedmiotem specjalnego postępowania ze względu na fakt, że mogą być źródłem niebezpiecznych substancji zagrażających środowisku. W europejskiej przestrzeni prawnej wdrażana jest kompleksowa polityka gospodarowania odpadami, w ramach której wydzielono strumień odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji. Głównym celem regulacji UE jest osiągnięcie wysokiego poziomu recyklingu zużytych pojazdów, tak aby minimalizować szkody w środowisku naturalnym. Implementacja norm europejskich w Polsce nie przebiega bez zakłóceń, ze względu na fakt, że zaledwie 20% wyeksploatowanych aut przekazuje się do legalnych stacji demontażu. Skuteczne zwalczanie szarej strefy demontażu wymaga nie tylko znowelizowania Ustawy o recyklingu samochodów wycofanych z eksploatacji i innych aktów prawnych, ale także kreowania długofalowej polityki proekologicznej, obejmującej wiele dziedzin życia człowieka.

Słowa kluczowe

pojazdy wycofane z eksploatacji, recykling, demontaż samochodów, ochrona środowiska, gospodarka odpadami

Summary

The increasing number of cars in the world and their relatively short life cycle result in increasing number of end-of-life vehicles. These vehicles should be subject to special treatment, because of the fact that they can be a source of substances, which are hazardous to the environment. Within European Union, a comprehensive waste management policy was implemented, under which there is a separated waste stream comprising end-of-life vehicles. The main objective of EU regulations is to achieve a high level of recycling of old vehicles, so as to minimize potential damage to the environment. Implementation of European standards in Poland is progressing smoothly, due to the fact that only 20% of exploited vehicles are transferred to the dismantling stations. Effective combating of the *gray sphere* requires not only the amendments to the Act on the recycling of the end-of life vehicles and other legal acts, but also the creation of long-term environmental policy, involving many areas of human life.

Keywords

end-of-life vehicles, recycling, dismantling of cars, protection of environment, waste management

ROZDZIAŁ X

Ekologiczne i prawne aspekty funkcjonowania punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz stacji demontażu (ze szczególnym uwzględnieniem gospodarowania odpadami, powstałymi w wyniku procesu demontażu)

Pojazd wycofany z eksploatacji stanowi odpad w rozumieniu przepisów o odpadach, dlatego też sposób postępowania z takimi pojazdami, co do ogólnej zasady, powinien być zgodny z wymaganiami ustawy o odpadach¹.

Opadem w rozumieniu ww. ustawy jest każda substancja lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany, przy czym ustawa ta wyłącza powyższe odpady z definicji odpadów komunalnych. Skutkiem takiego wyłączenia jest konieczność klasyfikowania pojazdów wycofanych z eksploatacji wyłącznie do jednej grupy odpadów, wskazanej w katalogu odpadów jako grupa 16².

Konsekwencją powyższego zdefiniowania odpadów komunalnych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji z tej kategorii odpadów, jest brak upoważnienia Rady Gminy do nałożenia w regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie³, uchwalonym na podstawie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie (stanowiącym akt prawa miejscowego)⁴ na właścicieli nieruchomości i najemców lokali, usuwania z terenu nieruchomości wraków pojazdów mechanicznych⁵.

Regulamin określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, w tym na terenie nieruchomości. W zakresie pojazdów samochodowych (nie zaś odpadów), reguluje jedynie czynności związane z myciem i ich naprawą poza myjniami i warsztatami naprawczymi.

Szczegółowy sposób postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji, będącymi specyficznym rodzajem odpadów, reguluje ustawa o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji⁶. Przepisy niniejszej ustawy wdrażają postanowienia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji⁷.

¹ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 21), art. 3 ust. 1 pkt 6.

² Odpady nieujęte w innych grupach – 16.

³ Rada gminy, po zasięgnięciu opinii państwowego powiatowego inspektora sanitarnego, uchwała regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, który jest aktem prawa miejscowego.

⁴ Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2005, Nr 236, poz. 2008 ze zm.), ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011, Nr 152, poz. 897 ze zm.).

⁵ M. Górski, K. Nowacki, *Prawne i organizacyjne obowiązki gmin w postępowaniu z odpadami komunalnymi*, Wrocław 2012, s. 138.

⁶ Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2005, Nr 25, poz. 202 ze zm.).

⁷ Dyrektywa 2000/53/WE z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. Urz. L 269/34 z 21.10.2000 r. ze zm.).

Stosownie do rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów⁸, pojazdy wycofane z eksploatacji klasyfikowane są do dwóch kodów: 16 01 04* - zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy oraz 16 01 06 - zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów. Gospodarowanie odpadami, rozumiane jako zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów (w tym odzysk i unieszkodliwienie), łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, w odniesieniu do pojazdów wycofanych z eksploatacji, odbywa się zasadniczo w miejscach, które muszą spełniać określone wymagania techniczne, technologiczne oraz środowiskowe, zapewniające ochronę życia i zdrowia ludzi, a także ochronę środowiska.

Zbieraniem odpadów, w pojęciu art. 3 ust. 1 pkt 34 ustawy o odpadach, jest ich gromadzenie przed transportem do miejsc dalszego przetwarzania, w tym wstępne sortowanie nieprowadzące do zasadniczej zmiany charakteru i składu odpadów, niepowodujące zmiany klasyfikacji odpadów oraz tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów⁹.

Zgodnie z rozwiązaniem przyjętym w ustawie o recyklingu pojazdów, zbieranie pojazdów wycofanych z eksploatacji odbywa się w punktach zbierania pojazdów, natomiast ich demontaż dozwolony jest wyłącznie w zakładzie przetwarzania, tj. w stacji demontażu, która stanowi zasadniczy element systemu, stworzonego w celu przetworzenia odpadów w sposób zgodny z ogólnie przyjętą hierarchią postępowania z odpadami (których powstaniu nie udało się zapobiec), z priorytetem ukierunkowanym na ponowne użycie, recykling, odzysk, w ostateczności zaś unieszkodliwienie.

Oznacza to, że prowadzący punkt zbierania ma obowiązek ich przekazania wyłącznie prowadzącemu stację demontażu. Nie wyklucza to, że dany przedsiębiorca może prowadzić zarówno punkt zbierania (lub też wiele takich punktów), jak również stację demontażu (bądź wiele stacji).

Profesjonalny punkt zbierania pojazdów, musi być zorganizowany w taki sposób, aby wypełnić wszystkie wymagania, określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z w sprawie wymagań dla punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji¹⁰, natomiast wymagania dla stacji demontażu, zawarto w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji¹¹. Niektóre spośród wymagań są wspólne dla obydwu obiektów, np. zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych poprzez ogrodzenie, utwardzenie i uszczelnienie powierzchni nie mniejszej niż 200 m² przeznaczonej do magazynowania przyjmowanych pojazdów, wyposażenie w system odprowadzania odcieków kierowanych do separatora substancji ropopochodnych, wyposażenie w odpowiednią ilość sorbentów na wypadek wycieków płynów eksploatacyjnych, wyposażenie w wagę o skali ważenia min. 3,5 Mg, szafę metalową do przechowywania dokumentów przyjmowanych pojazdów, pomieszczenie do obsługi osób przekazujących pojazdy.

⁸ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206).

⁹ Art. 3 ust.1 pkt 34 ustawy o odpadach.

¹⁰ Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 12 października 2005 r. w sprawie wymagań dla punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2005, Nr 214, poz. 1806).

¹¹ Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2005, Nr 143, poz. 1206 ze zm.).

W odniesieniu do stacji demontażu, niezwykle istotnym elementem jej wyposażenia jest separator substancji ropopochodnych (najczęściej stosowanym jest separator koalescencyjny), pozwalający na skuteczne zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego, pod warunkiem prawidłowej jego eksploatacji. Separator należy opróżniać z mieszanin wodno-olejowych i zaolejonych osadów systematycznie (zależnie od jego obciążenia ze wskazaniem nie rzadziej niż 2 razy w roku), monitorować jego stan techniczny i utrzymywać w sprawności¹². Magazynowanie pojazdów odbywać może się wyłącznie w taki sposób, który zabezpieczy przed uszkodzeniem przedmioty wyposażenia i części pojazdów, przeznaczone do ponownego użycia¹³.

W stacji demontażu dodatkowo wyodrębnia się sektory, umożliwiające prawidłowy przebieg wykonywania demontażu, w tym również odzysku oraz przygotowania do unieszkodliwienia tych odpadów, które powstały na skutek demontowania pojazdów.

Sposób urządzenia oraz wyposażenie poszczególnych sektorów, określa wprost rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, które precyzuje:

- sektor przyjmowania pojazdów – powinien zostać zlokalizowany na utwardzonej szczelnej powierzchni, wyposażonej w system odprowadzania ścieków przemysłowych, kierowanych do separatora substancji ropopochodnych,
- sektor magazynowania przyjętych pojazdów (nieosuszonych) - na utwardzonej, szczelnej powierzchni nie mniejszej niż 200 m², z zachowaniem pola manewrowego, wyposażonej w system odprowadzania ścieków przemysłowych, kierowanych do separatora substancji ropopochodnych,
- sektor usuwania z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów (osuszanie) - w obiekcie budowlanym, posiadającym utwardzone i szczelne podłoże wyposażone w system odprowadzania ścieków przemysłowych, kierowanych do separatora substancji ropopochodnych, zadaszenie oraz ściany boczne, zabezpieczające prze czynnikami atmosferycznymi,
- sektor demontażu z pojazdów przedmiotów wyposażenia lub części nadających się do ponownego użycia (rozbiórka) oraz elementów, w tym odpadów, nadających się do odzysku lub recyklingu albo unieszkodliwienia z lokalizacją w obiekcie budowlanym,
- sektor magazynowania wymontowanych z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia z lokalizacją na utwardzonej, zadaszonej powierzchni,

¹² Separatory koalescencyjne są urządzeniami typu przepływowego; w urządzeniach tych w sposób mechaniczny następuje oddzielenie (separacja) olei wolnych od reszty ścieków podczas ich przepływu. Wyposażone są we wkłady koalescencyjne, których zadaniem jest zwiększenie powierzchni aktywnej w separatorze, w celu przyspieszenia zjawiska koalescencji.

¹³ W rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 18 ustawy o odpadach ponowne użycie – to działanie polegające na wykorzystywaniu produktów lub części produktów niebędących odpadami ponownie do tego samego celu, do którego były przeznaczone.

- sektor magazynowania odpadów, pochodzących z demontażu pojazdów z lokalizacją na utwardzonej powierzchni¹⁴.
- Prawidłowo przeprowadzony demontaż polega na:
- usunięciu paliw i płynów eksploatacyjnych,
- usunięciu czynnika chłodniczego z układu klimatyzacyjnego,
- wymontowaniu filtra oleju, akumulatorów, zbiornika z gazem bez jego opróżnienia (bądź po usunięciu gazu ze zbiornika za pomocą specjalnego urządzenia), katalizatora spalin, kondensatorów, elementów zawierających rtęć, elementów zawierających materiały wybuchowe,
- wymontowaniu szyb, opon, części zawierających metale nieżelazne (jeżeli nie są one oddzielone w następującym po demontażu procesie przetwarzania),
- wymontowaniu przedmiotów wyposażenia lub części przeznaczonych do ponownego użycia (np. przełączniki, skrzynie biegów, alternatory, rozruszniki, zderzaki, chłodnice, koła, kompletne drzwi, szyby, lusterka, koła); elementy te traktowane są jako produkty, dlatego też nie należy przyporządkowywać im kodów odpadów.

Powyższy zakres demontażu, uznawany jest za obligatoryjny, zgodny z wymaganiami rozporządzenia. Nie ma jednak przeszkód (wręcz jest wskazane), aby wymontowane już elementy z pojazdu, poddawane były dalszemu procesowi demontażu (nieobowiązkowemu), o ile właściciel stacji demontażu dysponuje odpowiednim sprzętem i urządzeniami, które pozwalają na taki proces (np. urządzeniem do separacji olejów). Przykładem dalszego demontażu jest np. oddzielenie wkładu katalizatora od obudowy lub też oddzielenie drutu miedzianego od osłonki z wiązek elektrycznych. Pozostałość po demontażu pojazdu wycofanego z eksploatacji klasyfikuje się pod kodem ex 16 01 17 – pozostałości z pojazdu wycofanego z eksploatacji przeznaczone do strzępienia.

Wszelkie działania prowadzone w stacji demontażu, które związane są z gospodarowaniem odpadami, wytworzonymi w trakcie zachodzących procesów technologicznych, powinny być odzwierciedlone w decyzji administracyjnej, wydanej przez uprawniony organ¹⁵.

Prawidłowość działania stacji demontażu, co najmniej raz w roku, kontroluje wojewódzki inspektor ochrony środowiska.

Podejmowanie poza stacją demontażu czynności, polegających na:

- usunięciu z pojazdów wycofanych z eksploatacji elementów lub substancji niebezpiecznych, w tym płynów,
- wymontowaniu z pojazdów wycofanych z eksploatacji przedmiotów wyposażenia lub części nadających się do ponownego użycia,
- wymontowania z pojazdów wycofanych z eksploatacji elementów nadających się do odzysku lub recyklingu

¹⁴ Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2005, Nr 143, poz. 1206 ze zm.) określa szczegółowe wymagania dla poszczególnych sektorów w § 5, 6, 7, 8, 9, 19.

¹⁵ Organem kompetentnym do wydawania decyzji z zakresu gospodarki odpadami dla przedsiębiorstw mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko jest marszałek województwa. Dla przedsiębiorstw realizowanych na terenach zamkniętych, organem właściwym jest regionalny dyrektor ochrony środowiska.

podlega karze pieniężnej określonej kwotowo, w zależności od skali nielegalnego działania wynosi od 10 000 zł do 30 000 zł¹⁶.

Zasadą jest, aby do punktów zbierania przyjmowano pojazdy o kodzie 16 01 04*. Istotne elementy pojazdu kompletnego określone zostały w rozporządzeniu Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie listy istotnych elementów pojazdu kompletnego¹⁷. W wyjątkowych przypadkach, np. w sytuacji, gdy na skutek nielegalnych działań, dokonano już wstępnego demontażu, pozbawiając pojazd niebezpiecznych substancji i elementów, możliwe jest przekazanie pojazdu pod kodem 16 01 06. Wymaganiem jest, aby zachowana została zgodność kodów w dokumentach prowadzonych na potrzeby ewidencji odpadów, w tym w karcie przekazania odpadów, potwierdzającej przekazanie odpadu uprawnionemu odbiorcy¹⁸. W wyniku procesu demontażu oraz w wyniku działalności stacji (rozumianej jako eksploatacja przedsięwzięcia), będą powstawały zarówno odpady niebezpieczne, jak również inne niż niebezpieczne, przede wszystkim z grupy 13 - oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw, z podgrupy 15 02 - sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne, z grupy 16 - odpady nieujęte w innych grupach, z podgrupy 16 01 - zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08), z podgrupy 16 02 - odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych, z podgrupy 16 06 - baterie i akumulatory. Zużyte baterie i akumulatory samochodowe, podlegają szczególnym zasadom postępowania, określonym w odrębnej ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach¹⁹, w celu redukcji substancji niebezpiecznych w nich zawartych oraz osiągnięciu wysokiego poziomu recyklingu, którego poziom minimalny zapisano w art. 15 powyższej ustawy²⁰.

Prowadzący stację demontażu jest zobowiązany do ich selektywnego zbierania według poszczególnych rodzajów i przekazania zużytych baterii samochodowych kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów samochodowych kwasowo-ołowiowych wyłącznie prowadzącemu zakład przetwarzania takich odpadów, będący również

¹⁶ Kontrola przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji należy do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, w tym również wymierzanie kar pieniężnych, w drodze decyzji administracyjnej. Wysokość kar reguluje art. 53a ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2007, Nr 44, poz. 287, tekst jednolity ze zm.).

¹⁷ Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 24 marca 2006 r. w sprawie listy istotnych elementów pojazdu kompletnego (Dz. U. 2006, Nr 58, poz. 407).

¹⁸ http://www.mos.gov.pl/artukul/2451_pojazdy_wycofane_z_eksploatacji/18328_wytyczne_dotyczace_kodow_odpadow_przyjmowanych_oraz_powstajacych_w_wyniku_przetwarzania_pojazdow_wycofanych_z_eksploatacji.html. Wytyczne z dnia 29 marca 2012 r. dotyczące kodów odpadów przyjmowanych do stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów oraz powstających w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz w strzeżeniach odpadów (dostęp 20.08.2013 r.).

¹⁹ Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. 2009, Nr 79, poz. 666 ze zm.). Ustawa dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektywy 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. L 266/1 z 26.09.2006 r.).

²⁰ W przypadku zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych – 65% masy zużytych baterii kwasowo-ołowiowych lub zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu, przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów; w przypadku zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych – 75% masy zużytych baterii niklowo-kadmowych lub zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu, przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów; w przypadku pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów – 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

instalacją. Powyższy obowiązek, zapewnia bezpieczne dla środowiska ich dalsze przetworzenie, obejmujące właściwe sortowanie, przygotowanie do recyklingu lub do unieszkodliwienia (z zakazem ich składowania).

Ilość oraz rodzaj odpadów, wytworzonych w trakcie działalności stacji, uzależniona jest od skali przedsięwzięcia. Poza demontażem podstawowym (obowiązującym do wykonania) na stacji demontażu może być prowadzony dalszy demontaż, w wyniku którego mogą powstawać odpady drewna, metali żelaznych, tworzyw sztucznych i gumy, urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz inne, których wytworzenie zależy jest od stopnia prowadzonego demontażu.

Podczas demontażu odpadów o kodzie 16 01 04* i 16 01 06 będą wykorzystywane procesy przetwarzania (w tym odzysku), określone w załączniku nr 1 ustawy o odpadach jako R - niewyczerpujący wykaz procesów odzysku, w tym między innymi R12 - wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 - R 11²¹.

Przedsiębiorca prowadzący stację demontażu pojazdów (lub punkt zbierania pojazdów), zobowiązany jest również ustawowo do realizacji innych obowiązków, np. wpisu do rejestru marszałka województwa²² oraz prowadzenia sprawozdawczości. Przedsiębiorca prowadzący stację demontażu jest obowiązany do przekazania marszałkowi województwa, w terminie do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy, rocznego sprawozdania o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami, który zawiera informacje o:

- liczbie, markach, masie i roku produkcji pojazdów oraz masie pojazdów wycofanych z eksploatacji, przyjętych do stacji demontażu,
- masie odpadów poddanych odzyskowi, w tym recyklingowi, oraz przekazanych do odzysku, w tym recyklingu, a także masie przeznaczonych do ponownego użycia przedmiotów wyposażenia i części wymontowanych z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- masie odpadów poddanych unieszkodliwianiu lub przekazanych do unieszkodliwiania,
- przedsiębiorcach, którym przekazano odpady do odzysku, w tym recyklingu, z podaniem firmy, siedziby i adresu,
- przedsiębiorcach, którym przekazano odpady do unieszkodliwiania, z podaniem firmy przedsiębiorcy, oznaczenia jego siedziby i adresu,
- osiągniętym w danej stacji demontażu poziomie odzysku i recyklingu²³.

Wytwórca odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji nie ma natomiast już obowiązku prowadzenia ewidencji, jednakże możliwe jest to tylko wówczas, jeżeli pojazdy te zostały przekazane do przedsiębiorcy prowadzącego stację demontażu lub przedsiębiorcy prowadzącego punkt zbierania pojazdów.

²¹ Zob. załącznik nr 1 do ustawy o odpadach. Jeżeli nie istnieje inny właściwy kod R, może to obejmować procesy wstępne poprzedzające przetwarzanie wstępne odpadów, jak np. demontaż, sortowanie, kruszenie, zagęszczanie, granulację, suszenie, rozdrabnianie, kondycjonowanie, przepakowywanie, separację, tworzenie mieszanek lub mieszanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w poz. R1-R11.

²² Wpisu do rejestru dokonuje marszałek województwa na mocy art. 50 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia o odpadach z zakresu ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2005, Nr 25, poz. 202 ze zm.), który zawiera: wprowadzających pojazdy, prowadzących punkty zbierania pojazdów, prowadzących stację demontażu, prowadzących strzępiarki.

²³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2010 r. w sprawie obliczania poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. 2010, Nr 202, poz. 1340).

Punkt zbierania pojazdów oraz stacja demontażu pojazdów jako przedsięwzięcie

Zarówno punkt zbierania pojazdów, jak też stacja demontażu, stanowią przedsięwzięcie w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska. Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 ust. 1 pkt 13 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, przez przedsięwzięcie rozumie się zamierzenie budowlane lub inną ingerencję w środowisko, polegającą na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu²⁴. W odniesieniu do punktu zbierania pojazdów, kwalifikowanego dotychczas jako punktu do zbierania lub przeładunku odpadów, w tym złomu - do § 3 ust. 1 pkt 81 rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko²⁵ (a więc do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko), przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko nie jest obowiązkiem, ale może być wymagane. Uzależnione jest ono bowiem od wyników postępowania *screeningowego*²⁶, poziomu merytorycznego dokumentacji, w tym karty informacyjnej przedsięwzięcia, którą inwestor zobowiązany jest złożyć wraz z wnioskiem o wydanie decyzji środowiskowej oraz od opinii organów, ustawowo zobowiązanych do zajęcia stanowiska w drodze postanowienia, co do konieczności przeprowadzenia procedury oś lub też o odstąpieniu od takiego wymogu²⁷.

Na gruncie zmiany wprowadzonej do powyższego rozporządzenia, obowiązującej od 1 sierpnia 2013 r., punkt 81 uzyskał nowe brzmienie: punkty do zbierania lub przeładunku złomu.²⁸ Praktyka pokazuje, że zmodyfikowany zapis może powodować trudność interpretacyjną w aspekcie kwalifikacji punktu zbierania pojazdów²⁹.

Zgodnie z wymaganiami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...), realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (jak w przypadku stacji demontażu), wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Decyzja ta stanowi załącznik do wniosku o wydanie, między innymi pozwolenia na budowę, decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych oraz decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego

²⁴ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008, Nr 199, poz. 1227 ze zm.).

²⁵ Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010, Nr 213, poz. 1397 ze zm.).

²⁶ Dyrektywa 85/337/EWG Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. L 175/40 z 5.7.1985 r.). W 1997 r. została wydana dyrektywa 97/11/WE zmieniająca, która w art. 4 podaje wymogi, dotyczące *screeningu* (Dz. Urz. L 73/5 z 14.3.1997 r.).

²⁷ Kwalifikowanie przedsięwzięć do sporządzania raportu OOS, tzw. *screening* jest etapem postępowania OOS, w którym organ dokonuje oceny, czy w stosunku do danego przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko należącego do grupy II wymagane jest sporządzenie raportu OOS. Organ ochrony środowiska stwierdza obowiązek sporządzenia raportu OOS lub brak takiego obowiązku w formie postanowienia.

²⁸ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 817).

²⁹ http://www.mos.gov.pl/artukul/5173_konsultacje_spoeczne/20022_uzasadnienie.html (dostęp 20.08.2013 r.), zob. uzasadnienie do zmiany rozporządzenia.

części, decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów, pozwolenia na wytwarzanie odpadów.

Stacja demontażu jest kwalifikowana zgodnie § 2 ust. 1 pkt 42 rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest wymagane³⁰. Zatem, w odniesieniu do stacji demontażu, przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko jest obowiązkowe. Oznacza to, że przedsiębiorca, który zamierza zrealizować ww. przedsięwzięcie, jest zobligowany do złożenia wraz z wnioskiem o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, raportu o oddziaływaniu na środowisko, którego zakres określono w art. 66 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji. W raporcie należy zawrzeć, między innymi, opis planowanego przedsięwzięcia, opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody, opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, opis analizowanych wariantów, określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Ponadto, raport podaje uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu do realizacji, zawiera też opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji³¹, co ma miejsce w przypadku stacji demontażu, raport powinien też zawierać porównanie proponowanej technologii z technologią, spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska³², przedstawienie zagadnień w formie graficznej i kartograficznej, analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem, przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

³⁰ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010, Nr 213, poz. 1397 ze zm.).

³¹ Instalacją w pojęciu przepisów o ochronie środowiska jest stacjonarne urządzenie techniczne, zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, do których tytułem prawnym dysponuje ten sam podmiot i położonych na terenie jednego zakładu, budowle niebędące urządzeniami technicznymi ani ich zespołami, których eksploatacja może spowodować emisję.

³² Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, poz.150, tekst jednolity ze zm.).

streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu.

Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami³³. W odniesieniu do stacji demontażu pozwolenia zintegrowanego wymagają instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania, odpadów niebezpiecznych, o zdolności przetwarzania, rozumianej jako największa ilość określonego surowca lub surowców, która może być przetworzona w jednostce czasu w normalnych warunkach pracy instalacji, ponad 10 ton na dobę.³⁴ Powyższe kryterium, w stosunku do stacji demontażu, dla których Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie wydawał w latach 2008 - 2013 uzgodnienia realizacji przedsięwzięcia, nie było spełnione³⁵.

Analiza oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, przedstawiona w raporcie, powinna wykazać, że realizacja inwestycji nie spowoduje naruszenia obowiązujących wymagań ochrony środowiska. Inwestycja może zostać uzgodniona w aspekcie środowiskowych uwarunkowań tylko wówczas, gdy jej eksploatacja nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny i nie będzie źródłem ponadnormatywnego oddziaływania na otoczenie, a jej ewentualna uciążliwość zamknie się w granicach działki inwestora.

Przystępując do realizacji inwestycji, polegającej na utworzeniu stacji demontażu pojazdów, bardzo istotne znaczenie posiada charakter i rodzaj terenu, na którym planowane jest przedsięwzięcie. W przypadku, jeżeli teren przeznaczony pod wybudowanie obiektu (lub przystosowanie już istniejącego), stanowi obszar, na którym ustanowiono formy ochrony w rozumieniu art. 6 ustawy o ochronie przyrody³⁶, wówczas przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko musi wykazać:

- brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu - art. 24 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody³⁷,

³³ Najlepsza dostępna technika – rozumie się przez to najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, wykorzystywany jako podstawa ustalania granicznych wielkości emisyjnych, mających na celu eliminowanie emisji lub, jeżeli nie jest to praktycznie możliwe, ograniczanie emisji i wpływu na środowisko jako całość. Informacje na temat najlepszych dostępnych technik publikowane przez Komisję Europejską zgodnie z art. 16 ust. 2 dyrektywy 1996/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. L 257/1 z 10.10.1996 r.).

³⁴ Załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2002, Nr 122, poz. 1055).

³⁵ Ustalenia własne na podstawie wydanych w latach 2009-2013 przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie uzgodnień realizacji przedsięwzięcia, na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 1, art. 77 ust. 3, 4 i 7 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008, Nr 199, poz. 1227 ze zm.).

³⁶ Formami ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2009, Nr 151, poz. 1220, tekst jednolity ze zm.) parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

³⁷ Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o różnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych

- brak znacząco negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami - art. 33 ustawy o ochronie przyrody.

W przypadku, jeżeli teren planowanej stacji demontażu, objęty jest ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (o ile plan ten został uchwalony)³⁸, wymagana jest zgodność inwestycji z jego ustaleniami. Wybrany przez inwestora teren, powinien być zgodny z funkcją przewidzianą w obowiązującym planie miejscowym, przeznaczonym pod infrastrukturę techniczną, związaną z zagospodarowaniem odpadów i posiadać symbol literowy O, stosownie do wymagań rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego³⁹.

Zgodnie z art. 46 ust. 1 ustawy o odpadach, właściwy organ odmawia wydania zezwolenia na zbieranie odpadów lub zezwolenia na przetwarzanie odpadów (a takie zezwolenie będzie zobowiązany uzyskać prowadzący stację demontażu) w przypadku gdy zamierzony sposób gospodarowania odpadami mógłby powodować zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi lub dla środowiska, jest niezgodny z planami gospodarki odpadami⁴⁰, jest niezgodny z przepisami prawa miejscowego.

Zgodność lokalizacji stacji demontażu (punktów zbierania) z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest również wymagana na etapie decyzji środowiskowej, która wydawana jest przez właściwy organ dopiero po stwierdzeniu tejże zgodności⁴¹.

z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, która określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części wybrane spośród zakazów wymienionych w art. 24 ust. 1, ustawy o ochronie przyrody wynikające z potrzeb jego ochrony.

³⁸ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2012, Nr 0, poz. 647, tekst jednolity ze zm.).

³⁹ Załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. 2003, Nr 164, poz.1587).

⁴⁰ Uchwała Nr XVIII/333/12 z dnia 19 czerwca 2012 r. Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego w sprawie uchwalenia „Planu gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016”.

⁴¹ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008, Nr 199, poz. 1227 ze zm.), art. 80 ust. 2.

Title

Environmental and legal aspects of the collection points for end-of-life vehicles and dismantling stations (with particular emphasis on the management of waste arising in the process of dismantling)

Streszczenie

Postępowanie z pojazdami wycofanymi z eksploatacji powinno uwzględniać ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Substancje i przedmioty, które nie spełniają wymagań technicznych, przez co stanowią zagrożenie dla środowiska lub stanowią zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzi, mogą zostać uznane za odpady. Pojazd wycofany z eksploatacji stanowi odpad w rozumieniu przepisów o odpadach. Profesjonalny demontaż pojazdów zapewniają prawidłowo funkcjonujące stacje demontażu, które stanowią przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dlatego też przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko jest dla nich obowiązkowe.

Słowa kluczowe

odpad, pojazd wycofany z eksploatacji, punkt zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji, stacja demontażu, przetwarzanie, ponowne użycie, odzysk, recykling, przedsięwzięcie, ocena oddziaływania na środowisko

Summary

Dealing with end-of-life vehicles should take into account the protection of human life and health, as well as the protection of the environment, in accordance with the principle of sustainable development. Substances and items that do not meet the technical requirements, and due to that fact are a threat to the environment or pose a threat to the health or life of humans, may be regarded as waste. End-of-life vehicle is a waste within the meaning of regulations on waste. Professional dismantling of vehicles is provided with properly functioning vehicle scrapping facilities, which are projects likely to always have significant effects on the environment, and therefore carrying out the procedure of the environmental impact assessment is mandatory for them.

Keywords

waste, end-of-life vehicle, vehicle scrapping facility, collection points for end of life vehicles, treatment of waste, recoverability, reuse, recycling, project, the environmental impact assessment for a project

Mgr Joanna Narodowska
Doktorantka
Katedra Prawa Karnego Materialnego
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Mgr Maciej Duda
Asystent
Katedra Kryminologii i Polityki Kryminalnej
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

ROZDZIAŁ XI

Elektrośmieci – zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Wstęp

Gospodarka użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym jest zagadnieniem stosunkowo nowym. Jej pojawienie się związane jest z odkryciami technicznymi i gwałtownym rozwojem przemysłu elektrotechnicznego w 2 poł. XX w. W związku z krótkim cyklem życia tego typu sprzętu często zakup nowego jest ekonomicznie opłacalniejszy niż naprawa starego¹. Prowadzi to do powstawania znacznych ilości elektrośmieci, które stanowią ok. 5% ogólnej masy odpadów w Unii Europejskiej (10 mln ton)². W Polsce zbiera się jedynie 0,5-0,8 kg elektrośmieci na mieszkańca rocznie, podczas gdy przepisy UE wymagają zbiórki na poziomie 4 kg (150 tys ton dla całego kraju rocznie). Jednocześnie wskazuje się na trzykrotnie wyższą dynamikę ich przyrostu niż w przypadku pozostałych odpadów³. Ponadto wiele elementów elektrośmieci zalicza się do odpadów niebezpiecznych⁴. W związku z powyższym ta kategoria odpadów wymaga szczególnego traktowania. Brak segregacji i przechowywanie ich na składowiskach odpadów na skutek nieszczelności wysypisk powodować może przedostawanie się toksycznych związków do wód gruntowych i dalej do łańcucha pokarmowego. Utylizacja przez spalanie generuje natomiast emisję rakotwórczych dioksyn i furanów. Eksport elektrośmieci do państw rozwijających się wprawdzie oddala zagrożenie od krajowego środowiska lecz w ujęciu globalnym nadal nie rozwiązuje problemu. Konieczne jest zatem

¹ W 2013 r. we Francji trwają prace nad nowelizacją ustawy o użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym wprowadzenie zapisu dotyczącego 5-letniej gwarancji producenta na sprzęt elektroniczny oraz zakaz wbudowywania akumulatorów do tego typu urządzeń. Wnioskodawcy zmian oskarżają wielkie koncerny produkujące smartfony, tablety, komputery i nowoczesny sprzęt gospodarstwa domowego o celowe umieszczanie w nich części elektronicznych, które mają przestać funkcjonować po rocznej lub półrocznej gwarancji. Wbudowane na stałe akumulatory uniemożliwiają ich wymianę gdy zaczynają słabiej funkcjonować przez co zmuszają konsumenta do zakupu nowego sprzętu, <http://www.rmfm24.pl/nauka/news-francja-idzie-na-wojne-z-producentami-sprzetu,nId,946529> (dostęp 12.07.2013 r.).

² W niniejszym opracowaniu zamiennie stosowane będą pojęcia: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, ZSEE, elektrośmieci, e-śmieci, elektroodpady.

³ A. Traut, *Odpady elektroniczne – wielki problem naszych czasów*, „Odpady i Środowisko” 2005, nr 1(32), s. 46.

⁴ Odpady niebezpieczne zdefiniowane zostały w art. 3 pkt 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 21), dalej jako u.o. Elektrośmieci zawierają m.in. ołów, rtęć, brom, chrom, kadm, nikiel, PCB, freon, azbest.

kompleksowe podejście do gospodarki elektroodpadami, gdyż dynamiczny postęp cywilizacyjny co raz bardziej zagraża środowisku naturalnemu.

Gospodarka elektrośmieciami w województwie warmińsko-mazurskim

W 2011 r. w województwie warmińsko-mazurskim w wyniku selektywnej zbiórki odpadów zebrano 160 Mg elektrośmieci co stanowi jedynie 0,7% ogólnej masy odpadów komunalnych poddanych recyklingowi (323 tys Mg)⁵. W związku z powyższym stworzenie systemu selektywnej zbiórki elektrośmieci stanowi jeden z głównych celów gospodarki odpadami zawartym w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami na lata 2011-2016. W województwie warmińsko-mazurskim funkcjonuje 50 podmiotów gospodarczych wprowadzających sprzęt elektryczny i elektroniczny do obrotu, 348 przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie zbierania elektrośmieci, 8 przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie przetwarzania elektrośmieci. Jednocześnie brak jest organizacji odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przedsiębiorców prowadzących procesy recyklingu oraz przedsiębiorców prowadzących inne niż recykling procesy odzysku⁶. W województwie warmińsko-mazurskim znajduje się tylko jeden wyspecjalizowany punkt zbierania gdzie można nieodpłatnie oddać elektrośmieci⁷.

Recykling elektrośmieci

Recykling złomu elektrycznego i elektronicznego polega przede wszystkim na odzysku metali żelaznych oraz metali szlachetnych z urządzeń AGD i RTV⁸. Złom taki składa się w 57% z metali, w 22% z tworzyw sztucznych i w 9% ze szkła, pozostałe materiały to elementy elektryczne i elektroniczne, drewno, papier, włókna, beton. Recykling elektrośmieci opiera się głównie na metodach demontażu ręcznego oraz w pewnym zakresie na metodach mechanicznych, termicznych i chemicznych.

Demontaż ręczny polega na rozłożeniu urządzenia na zróżnicowane pod względem surowcowym składniki podstawowe, co pozwala na późniejszy ich odzysk i ponowne użycie⁹. W procesie tym oddziela się zanieczyszczenia, surowce wtórne, surowce jednorodne oraz frakcje wymagające specjalnego traktowania. Najczęściej demontażu dokonuje się na następujące frakcje: substancje szkodliwe (kondensatory),

⁵ D. Budzyńska (red.), *Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2011 roku*, Olsztyn 2012, s. 78. Megagram (Mg) - pochodna jednostka masy w układzie SI równa jednemu milionowi gramów (1 000 000 g), popularna nazwa - tona.

⁶ Dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska – Rejestr Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego (<http://rzseie.gios.gov.pl/>).

⁷ Publiczny Punkt Zbierania ZSEE, Olsztyn, ul. Partyzantów 81.

⁸ Recykling zdefiniowany jest w art. 3 ust. 1 pkt 23 ustawy o odpadach jako odzysk, w ramach którego odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach.

⁹ Odzysk zdefiniowany został w art. 3 ust. 1 pkt 14 u.o.o jako jakiegokolwiek proces, którego głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym przypadku zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji, lub w wyniku którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce. Ponowne użycie to zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 4 z.s.e.e. użycie zużytego sprzętu lub jego części składowych w tym samym celu, dla jakiego były zaprojektowane i wykonane.

metale żelazne, metale nieżelazne, tworzywo, drewno, guma, lampy kineskopowe, kable, baterie, obwody drukowane¹⁰.

Metoda mechaniczna składa się z kilku stopni rozdrabniania materiału wieloskładnikowego za pomocą nożyc, młotków i młynów. Na poszczególnych etapach procesu oddzielany jest wzbogacony materiał, który podlega dalszemu oczyszczaniu. Wydzielanie poszczególnych materiałów następuje przy użyciu separatorów magnetycznych, separatorów indukcyjnych, strumienia powietrza lub na zasadzie wyporu.

Metoda termiczna opiera się na reakcji pirolizy (destylacji rozkładowej). Jest to proces rozkładu termicznego substancji prowadzony poprzez poddawanie ich działaniu wysokiej temperatury, ale bez kontaktu z tlenem i innymi czynnikami utleniającymi. W efekcie materiały wieloskładnikowe stają się kruche pod wpływem wysokiej temperatury. Po schłodzeniu wodą odzyskać można koks i gaz pirolityczny służący do ogrzewania, a także benzen, toluen, ksylen używane w dalszym recyklingu surowcowym.

Metoda chemiczna służy przede wszystkim do odzysku metali szlachetnych z materiałów wieloskładnikowych np. obwodów drukowanych, listw zaciskowych, styków. Prowadzi się trawienie i wyługowywanie w roztworach soli (cyjanek sodowy), kwasach (siarkowy, azotowy), zasadach (wodorotlenek sodowy, amoniak). Z otrzymanego roztworu w reakcji redukcji otrzymuje się metal w postaci elementarnej. Uzyskane w powyższych procesach metale są wtórnie wykorzystywane w przemyśle metalurgicznym przy wytopianiu żelaza i stali.

Odrębnym zagadnieniem jest recykling lamp oświetleniowych¹¹. W szczególności dotyczy ono energooszczędnych niskociśnieniowych lamp sodowych, wysokociśnieniowych lamp rtęciowych oraz luminoforowych świetlówek jarzeniowych¹². Recykling lamp pozwala na odzyskanie surowców wtórnych takich jak szkło przekazywane w postaci stłuczki do hut szkła oraz aluminium kierowane do hutnictwa metali. W procesie destylacji możliwe jest również odzyskanie rtęci w ilości ok. 10 mg/sświetlówkę. Ostatecznie odpad resztkowy z recyklingu lamp wynosi jedynie ok. 10% masy całkowitej¹³. W związku z wycofaniem z obiegu lamp żarowych co roku w Polsce przetwarzać będzie trzeba 30 mln sztuk czyli 3.000 ton zużytych żarówek energooszczędnych (świetlówek). Jednocześnie jedynie 28% konsumentów postępuje z nimi zgodnie z przepisami z.s.e.e.¹⁴.

Szczególnie niebezpiecznym dla środowiska naturalnego są węglowodory fluoropochodne (freony)¹⁵. Pod wpływem energii promieniowania słonecznego rozkładają się w atmosferze uwalniając chlor niszczący warstwę ozonową ziemi. W celu ograniczeniu emisji freonu podpisano Konwencję Wiedeńską o Ochronie Warstwy

¹⁰ Zasady postępowania z bateriami i akumulatorami reguluje odrębna Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. 2009, Nr 79, poz. 666 ze zm.).

¹¹ Na podstawie rozporządzenia (WE) NR 244/2009 Komisji z dnia 18 marca 2009 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2005/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla bezkierunkowych lamp do użytku domowego (Dz. Urz. L 76/3 z dnia 24.3.2009 r.) do 2012 r. wycofane z obrotu na terenie UE zostały tradycyjne lampy żarowe.

¹² Rtęć jest silną toksyną zaliczaną do odpadów niebezpiecznych (załącznik nr 2 do z.s.e.e.). Por. E. Zębek, M. Kałużyński, *Odpady niebezpieczne i promieniotwórcze jako potencjalne narzędzie ekoterroryzmu*, [w:] M. Kotowska, W. Pływaczewski, *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*, Olsztyn 2011, s. 34-50. Poza rtęcią w lampach tych występuje ołów, bar, stront, Itr, Europ, Cer, Terb, Jod.

¹³ W Polsce jedynym zakładem posiadającym instalację do recyklingu lamp oświetleniowych są zakłady „Polam” w Pile (obecnie Philips Lighting Poland S.A.).

¹⁴ B. Kozłowska, *Nie lekceważ elektrośmieci*, „Odpady i Środowisko” 2010, nr 4 (64), s. 44.

¹⁵ Niem. *fluorchlorkohlenwasserstoff* – FCKW, ang. *chlorofluorocarbon* – CFC.

Ozonowej¹⁶. W związku z wycofywaniem urządzeń chłodniczych (lodówki, zamrażarki, klimatyzatory) zawierających freon istnieje potrzeba zorganizowanego unieszkodliwiania substancji niebezpiecznych w nich zawartych¹⁷. Proces ten odbywa się poprzez odbiór czynnika chłodniczego i oleju z obiegu, odgazowanie oleju do zawartości freonu poniżej 0,2%, demontaż całej lodówki i rozdzielanie surowców wtórnych, zebranie i odgazowanie pianki poliuretanowej. Uzdatnianie freonu opiera się natomiast na płukaniu, odkwaszaniu, suszeniu, skraplaniu, destylacji i filtracji. Ponieważ freon nie może być obecnie ponownie zastosowany do produkcji urządzeń chłodniczych¹⁸ jedynym rozwiązaniem jest jego spalanie¹⁹.

Nielegalny rynek elektrośmieci

Pomimo wprowadzenia dyrektywy unijnej szacuje się, że 2/3 masy elektrośmieci wytwarzanych w UE zamiast do legalnego systemu przetwarzania, finansowanego przez producentów sprzętu elektrycznego i elektronicznego, jest demontowana lub przechowywana niezgodnie z prawem. W Polsce głównym problemem rynku elektrośmieci jest istnienie szarej strefy wielkości ok. 50% rynku²⁰.

Głównym jej objawem jest tzw. handel kwitami czyli fałszowanie dokumentacji. Jest to proceder raportowania wielkości zebranego sprzętu istniejącego tylko „na papierze”. Polega na poświadczaniu nieprawdy co do faktu przetworzenia, który w ogóle nie miał miejsca, zawyżaniu masy przetworzonego sprzętu, poświadczaniu przetworzenia innego sprzętu, którego przetworzenie jest mniej kosztowne np. zamiast lodówki przetwarza się pralki. Fałszowanie dokumentów związanych z elektrośmieciami ma wiele bardzo poważnych negatywnych następstw. Po pierwsze, występuje problem z rzeczywistym ustaleniem poziomu zbierania gdyż statystyki tworzone są częściowo na podstawie fałszywej dokumentacji. Po drugie zaburzone zostają mechanizmy konkurencyjne na rynku zbierania elektroodpadów. Po trzecie zjawisko powoduje także negatywne efekty dla budżetu państwa poprzez zaniżanie cen usług, a w konsekwencji niższe kwoty odprowadzane z tytułu podatku VAT²¹.

Producenci, kierowani chęcią ograniczenia kosztów, przechodzą od firm rzeczywiście i prawidłowo przetwarzających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, do organizacji odzysku i zakładów przetwarzania, które funkcjonują niezgodnie z prawem²².

¹⁶ Konwencja Wiedeńska o Ochronie Warstwy Ozonowej, sporządzona w Wiedniu dnia 22 marca 1985 r., do której Polska przystąpiła 25 czerwca 1990 r. (Dz. U. 1992, Nr 98, poz. 488).

¹⁷ W standardowej lodówce znajduje się 500 g freonu R11, 200 g freonu R12 i 300 g oleju sprężarkowego zawierającego freon R12.

¹⁸ Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową (Dz. U. 2004, Nr 121, poz. 1263 ze zm.) na terenie RP obrotu produktami, urządzeniami i instalacjami zawierającymi chlorofluorowęglowodory.

¹⁹ B. Bilitewski, G. Härdtle, K. Marek, *Podręcznik gospodarki odpadami. Teoria i praktyka*, Warszawa 2003, s. 426-439.

²⁰ M. Duczmał, *Elektroodpady – problemy i wyzwania w świetle nowych regulacji*, „Odpady i Środowisko” 2013, nr 2(80), s. 16-20.

²¹ Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, *Funkcjonowanie i nieprawidłowości w systemie zarządzania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym (ZSEE) w Polsce*, Warszawa 2011, s. 3-4.

²² M. Baściuk, *Nowoczesne technologie przetwarzania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego*, „Odpady i Środowisko” 2006, nr 4(52), s. 59.

²³ I. Baic, *Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Aspekty funkcjonowania systemu zagospodarowywania ZSEE w Polsce i innych krajach europejskich oraz wybrane technologie przetwarzania odpadów elektrycznych i elektronicznych*, Warszawa 2011, s. 72-73.

Na rynku sprzętu elektrycznego i elektronicznego funkcjonuje również wiele podmiotów określanych mianem tzw. *free-riders* czyli przedsiębiorstw wprowadzających towar, które nie rejestrują w GIOŚ swojej działalności. W ten sposób unikają ponoszenia kosztów gospodarki zużytym sprzętem w tym opłaty produktowej. Proceder ten jest coraz bardziej widoczny, szczególnie w branży oświetleniowej oraz branży komputerowej²³.

Tworzone na podstawie z.s.e.e. organizacje odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego często funkcjonują jedynie „na papierze”²⁴. Ich aktywność rynkowa polega jedynie na proponowaniu jak najniższych cen. Wymagana przez ustawę działalność edukacyjna ogranicza się do promowania własnej spółki. Praktyka pokazuje, iż organizacje te zakładane są przez inwestorów biznesowych tylko w celu uzyskiwania dochodów. W celu wyeliminowania tego typu praktyk postuluje się aby organizacje odzysku mogli tworzyć tylko producenci sprzętu posiadający udział w rynku²⁵.

Ta sama uwaga dotyczy również zakładów przetwarzania elektrośmieci. Uzyskanie stosownego zezwolenia i wpis do rejestru nie jest jednoznaczne z rzeczywistym funkcjonowaniem zakładu. Zazwyczaj prowadzi on jedynie demontaż ręczny w oparciu o siłę roboczą kilku pracowników fizycznych. Mało który zakład posiada instalacje do przetwarzania np. urządzeń chłodniczych, kineskopów, świetlówek²⁶.

Kolejną objawem funkcjonowania szarej strefy jest demontowanie zebranego sprzętu poza zakładami przetwarzania. Miejscami takiej prowizorycznej działalności są najczęściej punkty skupu złomu, punkty zbiórki odpadów lub nielegalne zakłady przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Nie są przystosowane do demontażu gdyż brak w nich wymaganego prawem sprzętu gwarantującego odpowiednie zabezpieczenie substancji niebezpiecznych²⁷.

W licznych raportach branżowych wskazuje się, również że nie wszystkie podmioty zobligowane ustawą do rejestracji w systemie składania sprawozdań wywiązują się ze swoich obowiązków sprawozdawczych, a część nadsyłanych sprawozdań jest niekompletna lub nierzetelnie wypełniana. Ponadto nie wszystkie podmioty zobowiązane do rejestracji w systemie takiej rejestracji w ogóle dokonały²⁸.

Sytuacje powyższe doprowadzić mogą do wyeliminowania z rynku podmiotów działających zgodnie z prawem. Ocenia się, że system gospodarki elektrośmieciami w obecnym kształcie służy właściwie finansowaniu nierzetelnych przedsiębiorców działających w szarej strefie²⁹. Podkreślić należy, że ich niewątpliwie opłacalna ekonomicznie działalność wpływa negatywnie na środowisko. Patologie te możliwe są ze względu na brak rozwiązań systemowych, brak skutecznej kontroli ze strony instytucji państwowych, niskie kary, nieuczciwą konkurencję, nieprecyzyjność i wadliwość przepisów.

²³ Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, *Funkcjonowanie i nieprawidłowości w systemie zarządzania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym (ZSEE) w Polsce*, Warszawa 2011, s. 12.

²⁴ Na początku 2011 r. w Polsce funkcjonowało 9 organizacji odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego (www.rzseie.gios.gov.pl).

²⁵ J. Ostapiuk, *Jak naprawić polski system zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu*, „Odpady i Środowisko” 2012, nr 5(77), s. 27-28.

²⁶ M. Baściuk, *op. cit.*, s. 59.

²⁷ Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, *op. cit.*, s. 4.

²⁸ I. Baic, *op. cit.*, s. 72-73.

²⁹ J. Żyśk, *Konieczna nowelizacja ustawy*, „Odpady i Środowisko” 2010, nr 2(62), s. 21-25.

Przeciwdziałanie nieprawidłowościom w gospodarce elektrośmieciami

Instrumentem mającym na celu zbieranie danych o przedsiębiorcach wprowadzających sprzęt elektryczny i elektroniczny na rynek, organizacjach odzysku, podmiotach zajmujących się recyklingiem jest Rejestr Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego prowadzony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Konieczna jest również weryfikacja pozwoleń dla zakładów przetwarzania wydawanych przez marszałków województw. GIOŚ prowadzi również kontrolę i monitoring raportowania oraz ma możliwość nakładania kar pieniężnych z art. 80 z.s.e.e. Kontrola podmiotów działających w sektorze wymaga jednakże podniesienie jakości i skuteczności.

Wdrożenia i rozwoju wymaga elektroniczny system monitorujący obieg elektrośmieci w gospodarce od momentu wytworzenia, poprzez wprowadzenie na rynek, do ostatecznego unieszkodliwienia przez podmioty zbierające zagospodarowujące, prowadzące odzysk, recyklingujące elektrośmieci. Obligatoryjne wprowadzanie do systemu danych pozwoli na śledzenie sprzętu na każdym etapie zagospodarowywania w trybie on-line.

Słuszna wydaje się zgodna z nową dyrektywą WEEE zmiana z.s.e.e. w zakresie przyjmowania elektrośmieci przez sprzedawców. Dotychczas w sklepie można oddać nieodpłatnie tyle sztuk elektrośmieci ile nowych sprzętów się kupuje. Projekt nowej ustawy przewiduje obowiązek przyjęcia przez sprzedawcę nieodpłatnie każdego zużytego sprzętu o rozmiarach poniżej 25 cm.

Problemem jest brak na rynku zagospodarowania elektrośmieci konkurencji w zakresie jakości usług. Jedynym kryterium wyboru kontrahenta jest jak najniższa cena. Producenci i importerzy sprzętu nie są zainteresowani jakością usług. W praktyce prowadzi to do rozkwitu procederu tworzenia fałszywej dokumentacji przetwarzania tych elektroodpadów. Ponadto beneficjentem przetworzenia elektrośmieci jest konsument, który obciążony jest jego kosztami w cenie nowego urządzenia. Nie ma on wpływu na wybór firmy przetwarzającej, a jednocześnie musi ponosić konsekwencje obniżenia jakości środowiska i życia na skutek przetwarzania sprzętu niezgodnie z obowiązującymi zasadami lub w niewystarczającej ilości. Wobec niskiej świadomości i wiedzy dotyczącej zagadnień związanych z przetwarzaniem elektrośmieci konsument nie kieruje się przy wyborze producenta sprzętu elektrycznego i elektronicznego kwestią jak dany producent postępuje z elektrośmieciami. Mechanizmem podniesienia świadomości konsumentów może być wprowadzenie obowiązku tzw. *visible fee*, czyli pokazywania na fakturach oraz w sklepach detalicznych kosztów gospodarowania odpadami³⁰.

W praktyce jednak użytkownicy zużyty sprzęt najczęściej przechowują w domach, piwnicach, garażach, oddają znajomym, sprzedają na aukcjach internetowych, wyrzucają do zbiorczych śmietników lub porzucają w lasach³¹.

Problematyka elektrośmieci w prawie unijnym

Pierwszymi aktami prawa unijnego poruszającymi zagadnienie elektrośmieci (*Waste Electrical And Electronic Equipment – WEEE*) była dyrektywa w sprawie

³⁰ Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, *op. cit.*, s. 72-73.

³¹ Szerzej o problematyce podrzucania śmieci w lasach w: T. Pasternak, J. Narodowska, *Problematyka zaśmiecania lasów – ujęcie teoretyczne i praktyczne*, [w:] W. Pływaczewski, Sz. Buczyński, *Gospodarka odpadami. Problematyka prawna i ekokryminologiczna*, Olsztyn 2013, s. 109-124.

ograniczenia stosowania pewnych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym³² oraz dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego³³. Należą one do tzw. dyrektyw środowiskowych, które wydawane są na podstawie art. 175 TWE³⁴.

Należy podkreślić, iż w 2012 r. przyjęta została nowa dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego tzw. WEEE 2³⁵. Stanowi ona odpowiedź na postęp technologiczny i zmieniającą się strukturę elektroodpadów. Uwzględnia ona zarówno potrzeby ochrony środowiska jak i interes ekonomiczny branży elektrotechnicznej. Dyrektywy z 2002 r. okazały się mało skuteczne gdyż jedynie ok. 30% z 10 mln ton elektrośmieci jest zbierana, segregowana i poddawana właściwemu recyklingowi.

Nowa dyrektywa zobowiązuje państwa członkowskie do stopniowego zwiększenia poziomu zbierania elektrośmieci, aż do 10 mln ton rocznie czyli 20 kg od mieszkańca w 2021 r. w miejsce dotychczasowych 2 mln ton rocznie czyli 4 kg od mieszkańca. Stanowiąc będzie to 65 % masy wprowadzonych do obrotu sprzętów lub 85% wytworzonych elektroodpadów. Pewne odstępstwa będą możliwe dla niektórych państw, względu na niedobory niezbędnej infrastruktury i niski poziom zużycia sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Na mocy art. 7 ust 4 WEEE do takich krajów zakwalifikowana została również Polska³⁶.

Dyrektywa ta obciąża odpowiedzialnością za skuteczność systemu zbierania i przetwarzania elektroodpadów producentów sprzętu. Ponadto nakłada na dużych (powyżej 400 m²) sprzedawców sprzętu obowiązek przyjmowania nieodpłatnie niewielkich gabarytowo elektrośmieci, nawet jeżeli kupione zostały w innym sklepie. Co więcej, elektroodpady podzielone zostały na 6 grup których koszt zebrania i przetworzenia jest podobny, w miejsce dotychczasowych 10³⁷.

Zgodnie z art. 24 dyrektywy państwa członkowskie wprowadzić muszą w życie przepisy ustawowe, wykonawcze i administracyjne niezbędne do wykonania dyrektywy najpóźniej do dnia 14 lutego 2014 r.

Ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

Aktem prawnym regulującym zasady postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym w sposób zapewniający ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju w celu ograniczenia ilości odpadów powstałych ze sprzętu oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu

³² Dyrektywa 2002/95/EC Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 w sprawie ograniczenia stosowania pewnych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. Urz. L 37/19 z 13.02.2003 r.).

³³ Dyrektywa 2002/96/EC Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) (Dz. Urz. L 37/24 z 13.2.2003 r.).

³⁴ Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską (Dz. U. C 321 E/1 z 29.12.2006).

³⁵ Dyrektywa 2012/19/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE 2) (Dz. Urz. L 197/38 z 27.7.2012 r.).

³⁶ B. Zadura, *Nowe przepisy w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pomogą oszczędzać zasoby*, „Odpady i Środowisko” 2012, nr 4(76), s. 23-24.

³⁷ J. Zyśk, *Nowa dyrektywa WEEE*, „Odpady i Środowisko” 2012, nr 1(73), s. 29-30. Nowe grupy elektrośmieci to: urządzenia chłodzące i grzewcze, ekrany i monitory, lampy, urządzenia wielkogabarytowe, urządzenia małogabarytowe, małe urządzenia informatyczne i telekomunikacyjne.

zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu jest ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym³⁸.

Regulacja ta stanowi *lex specialis* w stosunku do ustawy o odpadach gdyż zużyty sprzęt stanowi odpad w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 6 u.o. Ponadto ustawa implementuje przepisy dyrektywy w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Ustawa została w 2008 r. obszernie znowelizowana ustawą o zmianie ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz o zmianie niektórych innych ustaw³⁹. Pomimo tej nowelizacji ustawa uważana jest za wadliwą i niezapewniającą prawidłowego przetwarzania elektrośmieci⁴⁰. Nadmienić należy, iż w związku z przyjęciem przez UE nowej dyrektywy WEEE 2 w Ministerstwie Środowiska trwają prace nad projektem nowej ustawy⁴¹.

Zgodnie z powyższą ustawą na system gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym składają się: wprowadzający sprzęt, użytkownicy sprzętu, zbierający zużyty sprzęt, prowadzący zakład przetwarzania, prowadzący działalność w zakresie recyklingu, prowadzący działalność w zakresie innych niż recykling procesów odzysku, organizacje odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W załączniku 1 do z.s.e.e. ustawodawca określił grupy i rodzaje sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Elektrośmieci zostały podzielone na 10 grup:

- wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego,
- małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego,
- sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny,
- sprzęt audiowizualny,
- sprzęt oświetleniowy,
- narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych,
- zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy,
- wyroby medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów,
- przyrządy do nadzoru i kontroli,
- automaty do wydawania.

W załączniku nr 2 wymieniono składniki niebezpieczne, materiały lub części składowe, które powinny być usunięte ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Należą do nich:

- PCB,
- części składowe zawierające rtęć, w tym wyłączniki lub podświetlacze,
- baterie i akumulatory,

³⁸ Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. 2005, Nr 180, poz. 1495 ze zm.), dalej jako z.s.e.e

³⁹ Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o zmianie ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. 2008, Nr 223, poz. 1464). Nowelizacja ta została szeroko skomentowana w cyklu artykułów: B. Kłopotek, *Nowelizacja ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym – cz. I*, „Odpady i Środowisko” 2009, nr 1(55), s. 25-32, B. Kłopotek, *Nowelizacja ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym – cz. II*, „Odpady i Środowisko” 2009, nr 2(56), s. 13-20, B. Kłopotek, *Nowelizacja ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym – cz. III*, „Odpady i Środowisko” 2009, nr 3(57), s. 23-26.

⁴⁰ Por. J. Zyśk, *Konieczna nowelizacja ustawy*, „Odpady i Środowisko” 2010, nr 2(62), s. 21-25.

⁴¹ Zob. Ministerstwo Środowiska, *Projekt założeń projektu ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym*, Warszawa 2013.

- płytki obwodów drukowanych do telefonów komórkowych oraz inne wyroby, jeżeli powierzchnia płytek obwodów drukowanych jest większa niż 10 centymetrów kwadratowych,
- wkłady drukujące, płynne i proszkowe, a także tonery barwiące,
- tworzywo sztuczne zawierające związki bromu zmniejszające palność,
- azbest oraz części składowe zawierające azbest,
- lampy elektronopromieniowe,
- wodorochlorofluorowęglowodory (HCFC), chlorofluorowęglowodory (CFC), wodorofluorowęglowodory (HFC) lub węglowodory (HC),
- gazowe lampy wyładowcze,
- wyświetlacze ciekłokrystaliczne wraz z obudową, jeżeli ją zawierają, o powierzchni większej niż 100 cm² oraz wszystkie tego typu podświetlacze z gazowymi lampami wyładowczymi,
- zewnętrzne okablowanie elektryczne,
- części składowe zawierające ogniotrwałe włókna ceramiczne, określone w tabeli 3.2 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008⁴²,
- części składowe zawierające substancje promieniotwórcze, z wyjątkiem części składowych, w przypadku których aktywność całkowita i stężenie promieniotwórcze izotopów promieniotwórczych nie przekraczają wartości określonych jako kryteria zwolnienia z obowiązku uzyskania zezwolenia albo zgłoszenia w przepisach wydanych na podstawie art. 6 pkt 1 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe⁴³,
- kondensatory elektrolityczne (wysokość > 25 mm, średnica > 25 mm lub proporcjonalnie podobne wielkości),
- oleje ze sprężarek.

Zebrany zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, z którego usunięto substancje i mieszaniny oraz części składowe wymienione powyżej należy przetworzyć w następujący sposób:

- z lamp elektronopromieniowych – należy usunąć osłonę fluorescencyjną,
- z urządzeń zawierających gazy zubożające warstwę ozonową lub mające potencjał powodowania globalnego efektu cieplarnianego (GWP) powyżej 15, w tym gazy znajdujące się w piankach oraz obwodach chłodzących – gazy należy właściwie odessać i odpowiednio je oczyścić, zgodnie z ustawą z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową,
- z gazowych lamp wyładowczych – należy usunąć rtęć.

W załączniku nr 3 do z.s.e.e. określono wzór znakowania sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Musi on być oznaczany symbolem wskazującym na selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Symbol składa się z przekreślonego, kołowego kontenera na odpady. Należy umieścić go w sposób wyraźny, czytelny i trwały.

⁴² Rozporządzenie 1272/2008/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie 1907/2006/WE (Dz. Urz. L 353/1 z dnia 31.12.2008 r.).

⁴³ Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (Dz. U. 2012, Nr 0, poz. 264, tekst jednolity ze zm.).

Oplata produktowa

Jednym z instrumentów kształtowania gospodarki zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym jest opłata produktowa. Jest to danina publiczna nakładana w przypadku nieosiągnięcia wymaganych minimalnych poziomów zbierania, odzysku, recyklingu. Zagadnienie to uregulowane zostało w rozdziale 10 z.s.e.e. (art. 64-69). Minimalne roczne poziomy zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska⁴⁴. Rozliczenie obowiązków związanych z odzyskiem i recyklingiem (art. 27a ust. 1 i art. 30 ust. 1) następuje na koniec roku kalendarzowego. Dokonać muszą go wprowadzający sprzęt oraz organizacje odzysku. W przypadku niewywiązania się z wyżej wymienionych obowiązków powstaje obowiązek obliczenia opłaty produktowej. Podstawę obliczenia opłaty produktowej stanowi masa w kilogramach zużytego sprzętu. Należną opłatę produktową oblicza się jako iloczyn stawki opłaty produktowej i różnicy pomiędzy wymaganym a osiągniętym poziomem odpowiednio zbierania, odzysku albo recyklingu zużytego sprzętu. Stawka opłaty produktowej wynosi od 4 zł do 20 zł za kilogram dla liniowych lamp fluorescencyjnych, kompaktowych lamp fluorescencyjnych, wysokoprężnych lamp wyładowczych, w tym ciśnieniowych lamp sodowych oraz lamp metalohalogenkowych, niskoprężnych lamp sodowych, natomiast dla pozostałych produktów od 0 zł do 2 zł za kilogram. Szczegółowe stawki określa rozporządzenie Ministra Środowiska⁴⁵. Należna opłata produktowa jest wpłacana na odrębny rachunek bankowy wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej do dnia 31 marca roku kalendarzowego następującego po roku, którego opłata dotyczy. Jeżeli łączna wysokość opłaty produktowej za daną grupę sprzętu nie przekracza 50 zł, należnej opłaty produktowej nie wpłaca się. Wprowadzający sprzęt oraz organizacja odzysku obowiązani są do sporządzenia i przedłożenia Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska sprawozdania zawierającego informacje o wysokości należnej opłaty produktowej. W razie stwierdzenia, że wprowadzający sprzęt nie dokonał wpłaty opłaty produktowej albo dokonał wpłaty w wysokości niższej od należnej, GIOŚ wydaje decyzję, w której ustala jej wysokość. W przypadku niewykonania powyższej decyzji GIOŚ określi, w drodze decyzji, dodatkową opłatę produktową w wysokości odpowiadającej 50% kwoty niewpłaconej należnej opłaty produktowej⁴⁶. Do należności z tytułu opłat produktowych stosuje się odpowiednio przepisy Ordynacji podatkowej⁴⁷.

Przepisy karne i kary pieniężne w z.s.e.e.

Rozdział 11 z.s.e.e poświęcony został przepisom karnym (art. 70-79) i karom pieniężnym (art. 80). Wszystkie wykroczenia spenalizowane w tym rozdziale zagrożone są karą grzywny.

W art. 70 ustawodawca przewidział odpowiedzialność tego kto przeprowadza demontaż zużytego sprzętu poza zakładem przetwarzania. Jest to zachowanie sprzeczne

⁴⁴ Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 31 grudnia 2011 r. w sprawie minimalnych rocznych poziomów zbierania zużytego sprzętu (Dz. U. 2011, Nr 3, poz. 5).

⁴⁵ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowych stawek opłat produktowych (Dz. U. 2010, Nr 259, poz. 1774).

⁴⁶ B. Kłopotek, *Mechanizmy finansowe oraz nadzór systemu gospodarowania zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym*, „Odpady i Środowisko” 2006, nr 4(40), s. 48-49.

⁴⁷ Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja podatkowa (Dz. U. 2012, Nr 0, poz. 749, tekst jednolity ze zm.).

z art. 5 zezwalającym na tego typu działalność jedynie w zakładzie przetwarzania. Wyjątkowo w przypadku tego wykroczenia orzeczenie kary grzywny możliwe jest w kwocie od 2.000 do 100.000 zł.

Istnienie art. 71 uznać należy za przejaw niekonsekwencji ustawodawcy. Przepis ten zakłada odpowiedzialność karną za nie złożenie wniosku o wpis do rejestru, wniosku o zmianę wpisu do rejestru albo wniosku o wykreślenie z rejestru albo złożenie wniosku nierzetelnego tj. zachowania sprzeczne z art. 7, art. 8 ust. 4 i 5 lub art. 13 ust. 1 i 2. Przepis ten powinien zostać uchylony jako regulacja martwa gdyż powyższe artykuły zostały uchylone przez art. 214 ustawy o odpadach.

W art. 72 spenalizowano wykroczenia producenta sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Czynny te godzą w obowiązki określone w art. 21 (umieszczenie numeru rejestrowego na fakturze), art. 22 ust 1 (dołączenie wymaganych informacji do sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych), art. 23 (oznakowanie sprzętu właściwym symbolem), art. 26 ust. 3 (przekazywanie prowadzącemu zakład przetwarzania informacji dotyczących ponownego użycia i przetwarzania zużytego sprzętu), art. 32 ust. 1 i 3 (prowadzenie dodatkowej ewidencji, przechowywanie jej przez wymagany okres, prowadzenie tej czynności rzetelnie), art. 33 ust. 4 (przekazywanie marszałkowi województwa wykazu zakładów przetwarzania, przekazywanie wykazu zawierającego rzetelne informacje).

W art. 73 przewiduje odpowiedzialność użytkownika sprzętu za niedopełnienie obowiązku określonego w art. 35. Użytkownik sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych jest w nim obowiązany do oddania zużytego sprzętu zbierającemu zużyty sprzęt. W myśl tego przepisu elektrośmieci nie mogą być przechowywane lub unieszkodliwiane przez konsumenta tylko przekazane właściwym podmiotom odpowiedzialnym za zbieranie elektroodpadów.

W art. 74 wprowadzono odpowiedzialność użytkownika sprzętu za naruszenie przepisu art. 36, który zabrania umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami. Przepis ten zabrania wyrzucania elektrośmieci do zbiorczych śmietników. Elektroodpady podlegać muszą selektywnej zbiórce.

W art. 75 spenalizowano wykroczenia zbierającego zużyty sprzęt. Zachowania te stanowią naruszenie przepisów art. 37 pkt 1 (prowadzenie selektywnego zbierania zużytego sprzętu), art. 37 pkt 2 (przyjmowanie zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych, przyjmowanie takiego sprzętu nieodpłatnie), art. 38 (przekazywanie zebranego zużytego sprzętu prowadzącemu zakład przetwarzania wpisanemu do rejestru), art. 39 (przekazywanie wójtowi, burmistrzowi albo prezydentowi miasta informacji o prowadzonej działalności).

W art. 76 ustawodawca wymienił wykroczenia sprzedawcy detalicznego i hurtowego sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych. W myśl tego przepisu karalne są zachowania naruszające przepisy art. 41 pkt 2 (umieszczanie w punkcie sprzedaży informacji o punktach zbierania zużytego sprzętu), art. 41 pkt 3 (sprzedaż sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych bez dołączonej właściwej informacji i oznakowania), art. 42 ust. 1 (przyjmowanie zużytego sprzętu przy sprzedaży sprzętu, przyjmowanie zużytego sprzętu nieodpłatnie), art. 42 ust. 2 (przekazywanie nieodpłatnie zużytego sprzętu prowadzącemu zakład przetwarzania lub sprzedawcy hurtowemu), art. 42 ust. 3 (przekazywanie nieodpłatnie zużytego sprzętu prowadzącemu zakład przetwarzania).

W art. 77 spenalizowano wykroczenia prowadzącego zakład przetwarzania. Wykroczenia te godzą w zasady określone w art. 44 ust. 1 (przyjmowanie zużytego

sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych od zbierającego zużyty sprzęt, przyjmowanie zużytego sprzęt nieodpłatnie), art. 44 ust. 2 (usuwanie składników niebezpiecznych, materiałów lub części składowych), art. 47 ust. 1 i 3 (przekazywanie odpadów powstałych w wyniku przetwarzania zużytego sprzętu prowadzącemu działalność w zakresie recyklingu, prowadzącemu działalność w zakresie innych niż recykling procesów odzysku lub prowadzącemu działalność w zakresie unieszkodliwiania odpadów), art. 47 ust. 4 (przekazywanie zużytych baterii i zużytych akumulatorów zbierającemu zużyte baterie lub zużyte akumulatory lub prowadzącemu zakład przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów), art. 50 ust. 2 (przekazywanie zaświadczeń o użytym sprzęcie, sporządzanie zaświadczenia rzetelne)⁴⁸.

W art. 78 ustawodawca określił wykroczenia przeciwko obowiązkom prowadzącego działalność w zakresie recyklingu oraz prowadzącego działalność w zakresie innych niż recykling procesów odzysku. Karalnym zachowaniem jest naruszenie przepisów art. 53 ust. 3 (przekazywanie zaświadczenia potwierdzającego recykling, sporządzanie zaświadczenia rzetelne) i art. 54 ust. 3 (przekazywanie zaświadczenia potwierdzającego inne niż recykling procesy odzysku, sporządzanie zaświadczenia rzetelne).

W myśl art. 79 orzekanie w sprawach o czyny, o których mowa w art. 70–78, następuje na zasadach i w trybie określonych w Kodeksie postępowania w sprawach o wykroczenia⁴⁹.

Zasady wymierzania administracyjnych kar pieniężnych za niedopełnienie przez wprowadzającego sprzęt, sprzedawcę detalicznego lub hurtowego oraz organizację odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego licznych obowiązków wynikających z z.s.e.e. reguluje art. 80. Kary te, w oparciu o przepisy Ordynacji podatkowej, wymierza wojewódzki inspektor ochrony środowiska uwzględniając stopień szkodliwości czynu, zakres naruszenia, dotychczasową działalność podmiotu, a w szczególności masę sprzętu, którą wprowadzający sprzęt wprowadził do obrotu. Wysokość kar wynosi od 5 000 do 2 000 000 zł.

Wnioski

Problematyka elektrośmieci jest w społeczeństwie mało znana. Większość konsumentów nie zna zasad postępowania ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym. Niezwykle istotna w zakresie przeciwdziałania negatywnym i karalnym zachowaniom związanym z elektroodpadami jest działalność edukacyjna. Wspiera ją przepis art. 58 ust. 3 z.s.e.e., który stanowi, iż organizacja odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego przeznacza na publiczne kampanie edukacyjne co najmniej 5% swoich przychodów⁵⁰. Uświadamiać należy ponadto użytkownikom tego typu sprzętu obowiązek oddania elektrośmieci zbierającemu zużyty sprzęt (art. 35 z.s.e.e.) i zakaz wyrzucania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami (art. 36 z.s.e.e.). W społeczeństwie wciąż nikła jest świadomość, iż sprzęt ten bezpłatnie oddawać można u sprzedawcy sprzętu, do gminnego punktu zbierania, w skupie złomu bądź do serwisu. Władze powinny dążyć

⁴⁸ W zakresie wykładni wykroczeń z art. 77 wskazać należy na wyrok NSA z dnia 22 czerwca 2009 r. (II OSK 1017/08).

⁴⁹ Ustawa z dnia 24 sierpnia 2001 r. Kodeks postępowania w sprawach o wykroczenia (Dz. U. 2008, Nr 133, poz. 848, tekst jednolity ze zm.).

⁵⁰ Problematykę edukacji ekologicznej w zakresie elektrośmieci poruszono w: P. Wójcik, *Elektroodpady – problem nie tylko edukacyjny*, „Odpady i Środowisko” 2013, nr 3(81), s. 60-62.

poprzez rozwiązania legislacyjne i organizacyjne do realizacji poziomów odzysku ustanowionych przez UE. Konieczne jest nasilenie prowadzonych przez GIOŚ kontroli w sektorze, w tym kontroli przekrojowych i krzyżowych. Zdecydowanych i skutecznych rozwiązań systemowych wymaga także organizacja gospodarki elektroodpadami. Zwalczane muszą być również patologiczne i przestępcze zachowania uczestników obrotu elektrośmieciami.

Title

Electro waste - used electrical and electronic equipment

Streszczenie

Przedmiotem opracowania jest nowa gałąź gospodarki odpadami jaką stanowią tzw. elektrośmieci czyli zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Autorzy przedstawili skalę gospodarki elektroodpadami w Unii Europejskiej, w Polsce oraz w województwie warmińsko-mazurskim. W niezbędnym skrócie opisano techniczne aspekty recyklingu elektroodpadów. Podjęto również problematykę nielegalnego rynku elektrośmieciami oraz zaproponowano metody przeciwdziałania nieprawidłowościom w gospodarce elektroodpadami. Analizie poddano także przepisy prawa unijnego i polskiej ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. Szczególny akcent położono na finansowe (opłata produktowa), administracyjne (kary pieniężne) i prawnokarne (wykroczenia) instrumenty ochrony prawidłowego funkcjonowania gospodarki elektroodpadami.

Słowa kluczowe

elektrośmieci, sprzęt elektryczny, sprzęt elektroniczny, odpady niebezpieczne, recykling

Summary

The subject of paper is a new branch of waste management id. est. electro waste (used electrical and electronic equipment). The authors present the scale of electro waste management in the European Union, Poland and Warmia and Mazury province. Initial issues briefly describe aspects of electro waste recycling. Subsequently, the article concentrates on illegal market of electro waste and the possibilities of counteraction to improper waste management. Furthermore, the UE regulations and Polish Act of Waste Electrical and Electronic Equipment are analysed. The main emphasis is paid on financial (product fee), administrative (fines) and criminal (petty offences) protection instruments of proper functioning of electro waste management.

Keywords

electro waste, electric equipment, electronic equipment, hazardous waste, recycling

Dr Robert Dziembowski
Adiunkt
Katedra Prawa Karnego Materialnego
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Mgr Magda Pieńkowska
Doktorantka
Katedra Prawa Karnego Materialnego
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

ROZDZIAŁ XII

Wybrane aspekty uregulowań dotyczących odpadów radioaktywnych

Wstęp

Bezsprzecznie należy zauważyć, iż problem zanieczyszczenia środowiska i prawne możliwości przeciwdziałania temu zjawisku należy do najważniejszych kwestii współczesnych społeczeństw. Zanieczyszczenie środowiska naturalnego, często ma niestety charakter nieodwracalny którego szczególnym aspektem jest zniszczenie spowodowane przez odpady radioaktywne. Regulacje prawne, tak przewidziane w rodzimym ustawodawstwie, jak i prawodawstwie Unii Europejskiej, mogą stanowić ochronę przed zanieczyszczeniami spowodowanymi odpadami promieniotwórczymi.

Pojęcie odpadów i odpadów promieniotwórczych

W powszechnym rozumieniu pod pojęciem odpady rozumie się zarówno przedmioty jak i substancje przeznaczone do ich usuwania lub składowania. Stanowią one efekt działalności przemysłowej lub bytowej człowieka.

Pojęcie odpadów zostało doprecyzowane na gruncie prawodawstwa Unii Europejskiej. Zgodnie z Dyrektywą 75/442/EWG¹ (znowelizowaną Dyrektywą 91/156/EWG²) w zakres pojęciowy odpadów wchodzi substancje lub przedmioty, znajdujące się w jednej z kategorii wymienionych w załączniku pierwszym, które producent odpadów lub osoba fizyczna albo prawna, do której one należą, usuwa, zamierza usunąć, lub zobowiązana jest do ich usunięcia. Definicja ta została wprowadzona do polskiego ustawodawstwa³.

W ustawie o ochronie i kształtowaniu środowiska⁴ oraz w ustawie o odpadach⁵ zawarta została materialna definicja odpadów. Odwoływała się ona do cech substancji lub

¹ Dyrektywa 75/442/EWG Rady z dnia 15 lipca 1975 roku w sprawie odpadów (Dz. Urz. L 194/39 z 25.7.1975 r.).

² Dyrektywa 91/156/EWG Rady z dnia 18 marca 1991 roku zmieniająca dyrektywę 75/442/EWG w sprawie odpadów (Dz. Urz. L 78/32 z 26.3.1991 r.).

³ E. Zębek, *Gospodarowanie odpadami na tle regulacji prawno – administracyjnych*, [w:] U. Szymańska, E. Zębek, *Prawo i ochrona środowiska – prawne, ekonomiczne, ekologiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego*, Olsztyn 2010, s. 77.

⁴ Ustawa z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska (Dz. U. 1980, Nr 3, poz. 6).

⁵ Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o odpadach (Dz. U. 1997, Nr 96, poz. 592).

przedmiotów. Polski ustawodawca odszedł od takiej konstrukcji definicji odpadów. Zgodnie z art. 3 ust. 1 ustawy o odpadach⁶, pojęcie odpadów oparte zostało na wzorcu, znajdującym się w załączniku pierwszym do Dyrektywy 75/442/EWG, uwzględniając sposób postępowania posiadacza odpadów. Zgodnie z zawartą definicją, odpadami są substancje lub przedmioty, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest zobowiązany⁷. Definicja jest złożona i nie wynika z niej wprost czy dana substancja lub przedmiot jest odpadem. Z uwagi na moment z jaką dokonuje się zamiany przedmiotu w odpad, istotną rolę odgrywa pojęcie „pozbycia się”. Polega ono na zmianie sposobu wykorzystania przedmiotu (na skutek utraty przez niego dotychczasowej przydatności), mogącej powodować niekorzystne skutki dla człowieka lub środowiska. „Pozbyciem się” przedmiotu będzie również przekazanie innemu podmiotowi danego przedmiotu w celu wykorzystywania go w sposób odmienny od pierwotnego przeznaczenia. Zgodnie z orzecznictwem sądów europejskich interpretacja pojęcia odpadu powinna uwzględniać ogólne cele przepisów odnoszących się do gospodarowania nimi, a zgodnie z polskimi regulacjami powinna obejmować także zapewnienie ochrony życia i zdrowia ludzi oraz, mając na uwadze zasadę zrównoważonego rozwoju, ochronę środowiska⁸. Skutkuje to zastosowaniem do określonych przedmiotów lub substancji odpowiednich przepisów zawierających obowiązki w zakresie ich wytwarzania i zagospodarowania.

Jak już podkreślono kategoria odpadów nie jest jednolita, a ich zróżnicowanie opiera się na różnych kryteriach⁹. Jednakże zgodnie z art. 2 ust. 2 pkt 3 ustawy o odpadach, przepisy nie mają zastosowania m.in. w stosunku do odpadów promieniotwórczych. Polski ustawodawca zawarł definicję odpadów promieniotwórczych w art. 3 pkt 22 ustawy Prawo atomowe¹⁰. Wskazuje w nim, iż do odpadów promieniotwórczych zaliczyć należy materiały, znajdujące się w różnych stanach skupienia, które zawierają substancje promieniotwórcze lub są skażone takimi substancjami, a jednocześnie wykorzystanie ich jest niemożliwe albo niecelowe. W pkt 45 tego samego artykułu zawarto definicję substancji promieniotwórczych. Zalicza się do nich substancje zawierające jeden lub więcej izotopów promieniotwórczych o takiej aktywności lub stężeniu promieniotwórczym, które nie mogą być pominięte z punktu widzenia ochrony radiologicznej.

Definicja odpadu promieniotwórczego jest zgodna z definicjami istniejącymi w dyrektywach Rady Unii Europejskiej. Zgodnie z art. 2 pkt. a Dyrektywy w sprawie kontroli wysoce radioaktywnych źródeł zamkniętych i odpadów radioaktywnych¹¹ odpadem promieniotwórczym jest źródło zamknięte, którego poziom radioaktywności, w momencie jego odkrycia, jest powyżej poziomu zwalniającego określonego w art. 3 ust. 2 lit. a Dyrektywy 96/29/Euratom. Źródło to nie podlega kontroli prawnej, ponieważ nigdy takiej kontroli nie podlegało lub zostało porzucone, stracone, umieszczone w niewłaściwym miejscu, ukradzione bądź przekazane nowemu właścicielowi bez odpowiedniego zawiadomienia właściwych władz lub bez poinformowania odbiorcy.

⁶ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r o odpadach (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 21).

⁷ W. Radecki, *Ustawa o odpadach. Komentarz*, Warszawa 2008, s. 79.

⁸ J. Boć, M. Górski, A. Chajbowicz, J. Jerzmański, K. Nowacki, M. Rudny, E. Samborska-Boć, *Wybrane zagadnienia prawnej ochrony środowiska*, Wrocław 2013, s. 179.

⁹ B. Wierzbowski, B. Rakoczy, *Prawo ochrony środowiska. Zagadnienia podstawowe*, Warszawa 2012, s. 270.

¹⁰ Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (Dz. U. 2012, Nr 0, poz. 264, tekst jednolity), dalej jako PrAtom.

¹¹ Dyrektywa 2003/122/EURATOM Rady z dnia 22 grudnia 2003 r. w sprawie kontroli wysoce radioaktywnych źródeł zamkniętych i odpadów radioaktywnych (Dz. U. L 346/57 z 31.12.2003 r.).

Zgodnie z art. 5 pkt. 1 Dyrektywy 2006/117/EURATOM w sprawie nadzoru i kontroli nad przemieszczaniem odpadów promieniotwórczych oraz wypalonego paliwa jądrowego¹² „odpady promieniotwórcze” oznaczają materiały promieniotwórcze w różnych stanach skupienia, które nie są przewidziane do dalszego wykorzystania przez kraj pochodzenia i przez kraj przeznaczenia oraz przez osobę fizyczną lub prawną, której decyzja jest akceptowana przez kraj pochodzenia i przeznaczenia. Materiały promieniotwórcze muszą podlegać kontroli przez organy regulacyjne zgodnie z wewnętrznymi aktami normatywnymi¹³.

Polskie regulacje

Ustawodawca polski regulację dotyczącą odpadów promieniotwórczych zawarł w ustawie Prawo atomowe. Ustawowe rozwiązania aplikują uregulowania międzynarodowe. Stanowią one przejaw obowiązujących Polskę umów międzynarodowych oraz regulacji prawa Unii Europejskiej. W ustawie powołano „Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych”, w celu wykonywania działalności w zakresie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym (art. 114 PrAtom). Biorąc pod uwagę zapewnienie celu jakim jest ochrona ludzi i środowiska, odpady promieniotwórcze i wypalone paliwo jądrowe przechowuje się w warunkach umożliwiających ich segregację (art. 50 PrAtom).

Ustawa przewiduje sankcje karne za naruszenia w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. W rozdziale XV „Administracyjne kary pieniężne i przepisy karne” uregulowano możliwość nałożenia na sprawców naruszeń kar pieniężnych jak również w wypadkach przewidzianych podleganie przepisom Kodeksu karnego.

Na podstawie delegacji zawartej w art. 45 PrAtom wydane zostało rozporządzenie określające szczegółowe warunki bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego¹⁴.

Odpady promieniotwórcze kwalifikuje się ze względu na poziom aktywności lub moc dawki. Poszczególne kategorie ulegają podziałowi na podkategorie ze względu na okres połowicznego rozpadu zawartych w odpadach izotopów promieniotwórczych lub moc cieplną. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego określa sposób zakwalifikowania odpadów promieniotwórczych do danej kategorii lub podkategorii¹⁵. Rozporządzenie wydane zostało na podstawie upoważnienia zawartego w ustawie Prawo atomowe. Zastąpiło obowiązujące dotychczas zarządzenie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki w sprawie zasad zaliczania odpadów do odpadów promieniotwórczych oraz ich kwalifikowania i ewidencjonowania, a także warunków ich unieszkodliwiania,

¹² Dyrektywa 2006/117/EURATOM Rady z dnia 20 listopada 2006 r. w sprawie nadzoru i kontroli nad przemieszczaniem odpadów promieniotwórczych oraz wypalonego paliwa jądrowego (Dz. U. L 337/21 z 5.12.2006 r.).

¹³ Bardzo zbliżoną definicję odpadu promieniotwórczego zawierała w art. 2 pkt. h sporządzona w Wiedniu dnia 5 września 1997 r. Wspólna Konwencja bezpieczeństwa w postępowaniu z wypalonym paliwem jądrowym i bezpieczeństwa w postępowaniu z odpadami promieniotwórczymi (Dz. U. 2002, Nr 202, poz. 1704).

¹⁴ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego (Dz. U. 2006, Nr 140, poz. 994).

¹⁵ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego (Dz. U. 2002, Nr 230, poz. 1925).

przechowywania i składowania¹⁶. Rozporządzenie dokonuje klasyfikacji odpadów promieniotwórczych na: niskoaktywne, średnioktywne i wysokoaktywne. Wśród podkategorii odpadów promieniotwórczych wyróżnia się: odpady przejściowe, krótkożyłowe i długożyłowe. Odpady kwalifikuje się do kategorii lub podkategorii ze względu na uzyskane pomiary emitowanego przez nie promieniowania jonizującego i obliczeń stężenia promieniotwórczego izotopów w odpadach jak również obliczeń aktywności izotopów. Zakwalifikowanie odpadów do poszczególnych grup implikuje obowiązek dostosowania się do szeregu wymagań w zakresie gromadzenia i składowania odpadów. Ustala zasady zgodnie z którymi następuje składowanie oraz przygotowanie do składowania odpadów promieniotwórczych. Występują dwa rodzaje składowisk: powierzchniowe i podziemne. Rozporządzenie wskazuje wymagania, które powinny być spełnione w stosunku do poszczególnych rodzajów składowisk oraz sposób przechowywania odpadów promieniotwórczych. Obowiązek prowadzenia ewidencji odpadów promieniotwórczych spoczywa na kierowniku jednostki organizacyjnej, na której terenie powstają odpady promieniotwórcze. Dokonuje jej na kartach ewidencyjnych odrębnych dla każdego opakowania z odpadami promieniotwórczymi.

Rozporządzeniem Rady Ministrów uregulowano kwestię trybu postępowania w sprawie udzielania zezwolenia oraz zgody na przywóz i wywóz z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, a także tranzyt odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego¹⁷. Przepisy te wdrażają postanowienia Dyrektywy 2006/117/EURATOM w sprawie nadzoru oraz kontroli nad przemieszczaniem odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego¹⁸. Wydanie zezwolenia oraz udzielenie zgody należy do kompetencji Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki.

Rozporządzenie Rady Ministrów¹⁹ aplikuje postanowienia Dyrektywy 2009/71/Euratom, ustanawiającej wspólnotowe ramy bezpieczeństwa jądrowego obiektów jądrowych²⁰ oraz Dyrektywy 2011/70/Euratom, ustanawiającej ramy wspólnotowe w zakresie odpowiedzialnego i bezpiecznego gospodarowania wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi²¹. W rozporządzeniu ustalono kwotę wynoszącą 17,16 zł jako wysokość wpłaty na pokrycie kosztów końcowego postępowania z wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi oraz na pokrycie kosztów likwidacji elektrowni jądrowej dokonywanej przez jednostkę organizacyjną,

¹⁶ Zarządzenie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 19 maja 1989 r. w sprawie zasad zaliczania odpadów do odpadów promieniotwórczych oraz ich kwalifikowania i ewidencjonowania, a także warunków ich unieszkodliwiania, przechowywania i składowania (M.P. 1989, Nr 18, poz. 125).

¹⁷ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 października 2008 r. w sprawie udzielania zezwolenia oraz zgody na przywóz na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wywóz z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i tranzyt przez to terytorium odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego (Dz. U. 2008, Nr 219, poz. 1402).

¹⁸ Dyrektywa 2006/117/EURATOM Rady z dnia 20 listopada 2006 r. w sprawie nadzoru oraz kontroli nad przemieszczaniem odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego (Dz. Urz. L 337/21 z 5.12.2006 r.).

¹⁹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 października 2012 r. w sprawie wysokości wpłaty na pokrycie kosztów końcowego postępowania z wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi oraz na pokrycie kosztów likwidacji elektrowni jądrowej dokonywanej przez jednostkę organizacyjną, która otrzymała zezwolenie na eksploatację elektrowni jądrowej (Dz. U. 2012, Nr 0, poz. 1213).

²⁰ Dyrektywa 2009/71/Euratom Rady z dnia 25 czerwca 2009 r., ustanawiającej wspólnotowe ramy bezpieczeństwa jądrowego obiektów jądrowych (Dz. Urz. L 172/18 z 2.07.2009 r. oraz Dz. Urz. L 260/40 z 3.10.2009 r.).

²¹ Dyrektywa 2011/70/Euratom Rady z dnia 19 lipca 2011 r. ustanawiająca ramy wspólnotowe w zakresie odpowiedzialnego i bezpiecznego gospodarowania wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi (Dz. Urz. L 199/48 z 2.08.2011 r.).

która otrzymała zezwolenie na eksploatację elektrowni jądrowej. Wskazana kwota liczona jest od każdej wyprodukowanej w elektrowni jądrowej megawatogodziny (MWh) energii elektrycznej.

Regulacje Unii Europejskiej

Traktat Ustanawiający Europejską Wspólnotę Energii Atomowej²², zwany Traktatem EUROATOM, którego celem (określonym w art. 1) jest przyczynianie się Wspólnoty do powstania i szybkiego rozwoju przemysłu jądrowego, podniesienia poziomu życia w państwach członkowskich oraz rozwoju wymiany z państwami trzecimi, w swojej treści zawiera jeden artykuł dotyczący odpadów promieniotwórczych. W art. 37 Traktatu EUROATOM wszystkie państwa członkowskie zobowiązane zostały udostępniać Komisji Europejskiej (początkowo była to Komisja Euroatomu) ogólne dane dotyczące wszelkich planów składowania odpadów promieniotwórczych. Celem działania Komisji jest ustalenie, czy realizacja ww. planu może spowodować promieniotwórcze skażenie wód, gleby lub powietrza w innym państwie Unii Europejskiej. Komisja wydaje swoją opinię w ciągu sześciu miesięcy, po konsultacji z grupą specjalistów (zwłaszcza w dziedzinie zdrowia publicznego) wyznaczonych przez Komitet Naukowo-Techniczny (art. 31 Traktatu).

Niezwykle istotna dla opisywanego zagadnienia jest Dyrektywa 2003/122/EURATOM w sprawie kontroli wysoce radioaktywnych źródeł zamkniętych i odpadów radioaktywnych²³. Cel dyrektywy wyrażony został w art. 1. Zgodnie z nim celem dyrektywy jest zapobieganie narażaniu pracowników oraz ogółu społeczeństwa na promieniowanie jonizujące, które powstało przez niewłaściwą kontrolę wysoce radioaktywnych źródeł zamkniętych i odpadów radioaktywnych. Celem dyrektywy jest również harmonizacja kontroli odbywających się w państwach Unii Europejskiej. W art. 9 państwa członkowskie zobowiązały się do właściwego przygotowania organów państwa do odkrywania odpadów radioaktywnych oraz do rozwiązywania pojawiających się wypadków radiologicznych spowodowanych odpadami radioaktywnymi (państwa członkowskie muszą dysponować odpowiednimi planami). Ponadto państwa zobowiązane zostały do stworzenia systemów mających na celu wykrywanie odpadów radioaktywnych. W tym celu, zgodnie z art. 12, państwa powołują specjalne inspekcje.

Warto zauważyć, że we Wspólnocie Europejskiej uregulowane zostały również aspekty związane z przesyłaniem substancji radioaktywnych między państwami członkowskimi²⁴ (wraz z kontrolą nad przemieszczaniem odpadów promieniotwórczych²⁵). Komisja Wspólnot Europejskich w 2008 r. wystosowała również zalecenie²⁶ dotyczące wymogów wywozu odpadów promieniotwórczych lub wypalonego

²² Traktat Ustanawiający Europejską Wspólnotę Energii Atomowej podpisany został w dniu 27 marca 1957 r. w Rzymie (jako jeden z dwóch tzw. traktatów rzymskich) i wszedł w życie 1 stycznia 1958 r. (Dz. U. 2004, Nr 90, poz. 864).

²³ Dyrektywa 2003/122/EURATOM Rady w sprawie kontroli wysoce radioaktywnych źródeł zamkniętych i odpadów radioaktywnych (Dz. Urz. L 346/57 z 31.12.2003 r.)

²⁴ Rozporządzenie 1493/93/EURATOM Rady z dnia 8 czerwca 1993 r. w sprawie przesyłania substancji radioaktywnych między Państwami Członkowskimi (Dz. Urz. L 148/1 z 19.6.1993 r.).

²⁵ Dyrektywa Rady 2006/117/EURATOM z dnia 20 listopada 2006 r. w sprawie nadzoru i kontroli nad przemieszczaniem odpadów promieniotwórczych oraz wypalonego paliwa jądrowego (Dz. Urz. L 337/21 z 5.12.2006 r.).

²⁶ Zalecenie Komisji z dnia 4 grudnia 2008 r. w sprawie kryteriów wywozu odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego do krajów trzecich (Dz. Urz. L 338/69 z 17.12.2008 r.).

paliwa jądrowego do krajów trzecich. Komisja wskazała m.in., iż odpowiedzialność za bezpieczne gospodarowanie odpadami promieniotwórczymi spoczywa przede wszystkim na posiadaczu odpowiedniego zezwolenia oraz zaznaczyła potrzebę istnienia wykwalifikowanej kadry potrzebnej do działań związanych z zachowaniem bezpieczeństwa w okresie eksploatacji obiektu służącego zagospodarowaniu odpadów promieniotwórczych.

Odpowiedzialność karna

Eksploatacja odpadów promieniotwórczych wiąże się z zagrożeniem środowiska przyrodniczego. Nieprawidłowe wykorzystanie odpadów promieniotwórczych oddziałuje na środowisko w skutek powstawania odpadów wtórnych, zanieczyszczeń powietrza czy wód. Odpowiedzialność karna za czyny sprawców przestępstw dotyczących odpadów promieniotwórczych została uregulowana w obecnie obowiązującym Kodeksu karnego²⁷. Prawo karne jest instrumentem mającym służyć ochronie środowiska, co wyraża się przez penalizację czynów zawartych w rozdziale XXII Kodeksu karnego „Przestępstwa przeciwko środowisku”. Przepisy aplikują regulacje zawarte w innych aktach prawnych. Do materii uregulowanej ustawą PrAtom nawiązuje bezpośrednio art. 184 k.k.²⁸. Zabronione przez ustawę jest wyrabianie, przetwarzanie, transportowanie, przywożenie z zagranicy, wywożenie za granicę, gromadzenie, składowanie, przechowywanie, posiadanie, wykorzystywanie, posługiwanie się, usuwanie, porzucanie lub pozostawianie bez właściwego zabezpieczenia materiału jądrowego albo innego źródła promieniowania jonizującego. Przestępstwo jest zabronione karą w postaci pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5. Artykuł stanowi dopełnienie przestępstwa zanieczyszczania środowiska stypizowanego w art. 182 k.k. Osoba dokonująca zanieczyszczenia wody, powietrza lub ziemi przy użyciu substancji albo promieniowania jonizującego podlega karze pozbawienia wolności w wymiarze od 3 miesięcy do lat 5. Na gruncie wspomnianych przepisów przedmiotem ochrony jest świat roślinny i zwierzęcy jak również życie i zdrowie człowieka²⁹. Ustawodawca przewidział odpowiedzialność już za samo potencjalne zagrożenie. Warunkiem koniecznym jest wystąpienie samej możliwości niebezpieczeństwa powstającej w związku z ilością lub postacią zanieczyszczających substancji, albo ze sposobem obchodzenia się z odpadami lub substancjami³⁰.

Na gruncie ustawy PrAtom ustawodawca zawarł odpowiedzialność za delikty administracyjne jak również odpowiedzialność przewidzianą na podstawie kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia.

Art. 123 ust. 1 PrAtom wyszczególnia postacie deliktów, za które ponosi odpowiedzialność kierownik jednostki organizacyjnej. Zalicza się do nich m.in. działanie w zakresie odpadów promieniotwórczych. Kierownikowi jednostki organizacyjnej wymierza się karę pieniężną w wysokości nieprzekraczającej pięciokrotności kwoty przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej w przypadku gdy:

²⁷ P. Chorbot, *Bezpieczeństwo jądrowe w zakresie gospodarowania odpadami promieniotwórczymi. Aspekty kryminologiczne*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Prawnokarne i kryminologiczne aspekty ochrony środowiska*, Olsztyn 2012, s. 419.

²⁸ G. Bogdan, *Przestępstwa przeciwko środowisku*, [w:] A. Zoll (red.), *Kodeks karny. Komentarz*, Warszawa 2013, s. 544.

²⁹ M. Kulik, *Przestępstwa przeciwko środowisku*, [w:] M. Mozgawa (red.), *Kodeks karny. Komentarz*, Warszawa 2012, s. 414.

³⁰ W. Radecki, *Odpowiedzialność prawna w ochronie środowiska*, Warszawa 2002, s. 147.

- dokonuje przywozu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wywozu z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub tranzytu przez to terytorium odpadów promieniotwórczych lub wypalonego paliwa jądrowego bez zezwolenia,
- nie dopełnia obowiązków w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej przy pracy z materiałami jądrowymi, źródłami promieniowania jonizującego, odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym lub przy ich przygotowaniu do transportu i składowaniu,
- utracił lub pozostawił bez właściwego zabezpieczenia powierzony mu materiał jądrowy, źródło promieniowania jonizującego albo odpady promieniotwórcze lub wypalone paliwo jądrowe,
- nie dopełnia obowiązku kontroli dozymetrycznej lub prowadzenia ewidencji materiałów jądrowych, źródeł promieniowania jonizującego, odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego.

Uprawnionym do nałożenia kary w formie decyzji administracyjnej jest Główny Inspektor Dozoru Jądrowego, państwowy wojewódzki inspektor sanitarny, komendant wojskowego ośrodka medycyny prewencyjnej lub państwowy inspektor sanitarny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych³¹. W art. 127 PrAtom ustawodawca wskazał na odpowiedzialność z tytułu popełnionych wykroczeń. Sprawca odpowiada na podstawie przepisów kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia.

Podsumowanie

Prawne możliwości ochrony środowiska naturalnego przed zanieczyszczeniami spowodowanym odpadami promieniotwórczymi, przewidziane w polskim i unijnym prawodawstwie zapewniają skuteczną ochronę środowiska naturalnego oraz zdrowia publicznego. Warto zauważyć, iż szczególne regulacje wspólnotowe, umożliwiające kontrolę odpadów promieniotwórczych na terenie Unii Europejskiej (w tym ich przemieszczania) oraz ich wywozu do państw trzecich, mogą przyczynić się do skutecznej ochrony otoczenia człowieka i jego samego przed negatywnymi skutkami promieniowania.

³¹ *Ibidem*, s. 211, 263.

Title

Chosen aspects of the regulation of radioactive waste management

Streszczenie

W artykule autorzy prezentują zagadnienia związane z prawnymi aspektami odpadów radioaktywnych. Wyjaśniają pojęcie odpadu promieniotwórczego obowiązującego w polskim prawie oraz dyrektywach Wspólnot Europejskich. W dalszej części artykułu autorzy ukazują polskie przepisy dotyczące odpadów promieniotwórczych oraz podobne uregulowania obowiązujących w Unii Europejskiej (m.in. w Traktacie ustanawiającym Europejską Wspólnotę Energii Atomowej, podpisanym 27 marca 1957 r. w Rzymie), w tym dotyczące nadzoru, kontroli, przesyłania odpadów radioaktywnych. W ostatniej części artykułu autorzy prezentują zasady odpowiedzialności karnej za działania sprawców przestępstw związanych z odpadami radioaktywnymi, które zostały uregulowane w ramach obecnie obowiązującego Kodeksu karnego.

Słowa kluczowe

promieniowanie, dyrektywa, przestępstwo, środowisko naturalne, Unia Europejska

Summary

The paper presents the issues related to the legal aspects of radioactive waste. Initial issues explain the concept of radioactive waste in force of Polish law and the directives of the European Communities. Later in the article the authors present the Polish legislation on radioactive waste and regulations of EU law (such as Treaty establishing the European Atomic Energy Community, which was signed on 27 March 1957 in Rome), including the transmission, control and shipments of radioactive wastes. Last part of the article concentrates on criminal liability for the acts of the perpetrators of crimes relating to radioactive waste, which are regulated by the binding Polish Penal Code.

Keywords

radiation, directive, crime, natural environment, European Union

Mgr Szymon Michał Buczyński
Doktorant
Katedra Kryminologii i Polityki Kryminalnej
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Mgr Anna Banaszkiewicz
Doktorantka
Katedra Kryminologii i Polityki Kryminalnej
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

ROZDZIAŁ XIII

Mogilniki – problematyka starych składowisk odpadów niebezpiecznych

Wprowadzenie

Problem efektywniejszego zarządzania odpadami w ostatnich trzech dekadach zajmuje coraz wyższe miejsce w hierarchii tematów objętych wspólną polityką europejską. Dane statystyczne, dostarczane do Europejskiej Agencji Środowiska przez państwa członkowskie, potwierdzają wzrost liczby nielegalnych transportów odpadów. Może świadczyć to o narastającej patologii w tym obszarze, realnym zagrożeniu dla programów przygotowywanych przez Ministerstwo Środowiska lub być jedynie rezultatem efektywniejszego monitoringu. Wykryty przepływ dotyczył zarówno państw członkowskich Unii Europejskiej jak i podmiotów niezrzeszonych. Konwencja Sztokholmska¹ w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych została przyjęta w 2001 r. i weszła w życie 17 maja 2004 r. Zobowiązuje ona strony umowy do planowej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska przed działaniem substancji (Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne – TZO) długo pozostających aktywnymi, szeroko rozprzestrzenionymi pod względem geograficznym, akumulującymi się w organizmach żywych i środowisku. Ostatecznym celem konwencji jest wyeliminowanie w wymiarze globalnym produkcji i stosowania TZO, pośrednim zapobieganie bioakumulacji oraz minimalizacja także niezamierzonego uwalniania TZO. Wymaga się by strony dokonywały oceny substancji i podejmowały działania regulujące, zwłaszcza w przypadku pestycydów i substancji chemicznych stosowanych w przemyśle, z uwzględnieniem kryteriów kwalifikacyjnych określonych umową (art. 4). Utworzono katalog substancji, których produkcja i stosowania są zakazane (art. 3). Eksport i import TZO musi uwzględniać wszystkie międzynarodowe zasady, standardy i wytyczne i mieć na celu trwałe i bezpieczne usunięcie substancji ze środowiska. W wymiarze międzynarodowym system zmierzający do zgromadzenia jak najszerszych informacji na temat rodzajów i miejsc składowania odpadów niebezpiecznych tworzy również Konwencja Rotterdamska² w sprawie

¹ Konwencja Sztokholmska w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych, sporządzona w Sztokholmie dnia 22 maja 2001 r. (Dz. U. 2009, Nr 14 poz. 76).

² Konwencja w sprawie procedury zgody po uprzednim poinformowaniu w międzynarodowym handlu niektórymi niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i pestycydami, sporządzona w Rotterdamie dnia 10 września 1998 r. (Dz. U. 2008, Nr 158, poz. 990).

uzgodnionej procedury o uprzednim informowaniu o wprowadzaniu do międzynarodowego handlu niektórych szkodliwych substancji chemicznych i pestycydów, Konwencja Bazylejska³ w sprawie kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych, Deklaracja z Rio w sprawie Środowiska i Rozwoju, rezolucja Zgromadzenia Ogólnego ONZ nr 37/7 z 28 października 1982 r. w sprawie Światowej Karty Przyrody, rezolucja Zgromadzenia Ogólnego ONZ nr 45/94 z 14 grudnia 1990 r. o potrzebie zapewnienia zdrowego środowiska dla pomyślności jednostek, postanowienia Europejskiej Karty Środowiska i Zdrowia uchwalonej w 1989 r. na Pierwszej Europejskiej Konferencji na temat Środowiska i Zdrowia Światowej Organizacji Zdrowia czy decyzja Rady Zarządzającej Programu Środowiska Narodów Zjednoczonych nr 19/13 z dnia 7 lutego 1997 r. w sprawie podjęcia działań międzynarodowych na rzecz ochrony ludzkiego zdrowia i środowiska poprzez podjęcie działań, które obniżą i/lub wyeliminują emisję i zrzuty trwałych zanieczyszczeń organicznych. Klasyfikacja odpadu, jako niebezpiecznego dokonywana jest na podstawie listy odpadów niebezpiecznych lub na podstawie charakterystyki substancji (wykaz/właściwość)⁴. W wykazach uwzględnia się pochodzenie i skład odpadów oraz dopuszczalne wartości stężenia⁵. Podstawą kryterium wyróżnienia jest ocena zagrożenia dla życia i zdrowia ludzkiego oraz środowiska. Działanie chemicznych środków ochrony roślin polega na wywołaniu zaburzeń w procesach fizjologicznych zachodzących w żywych organizmach. Głównie odbywa się to w skutek zablokowania aktywności właściwych enzymów, które warunkują prawidłowy przebieg procesów życiowych. Enzymy te, posiadają wysoką wrażliwość na działanie bodźców chemicznych, co powoduje, iż chemiczne środki ochronne są związkami bardzo aktywnymi biologicznie. Obrazuje to następujące porównanie, tysięczna część miligrama określonego pestycydu wystarcza do uśmiercenia owada, rośliny⁶. Wyraźnie podkreślić należy więc fakt, iż nie ma substancji chemicznej, która swoim działaniem zaburzałaby tylko i wyłącznie jedną, określoną funkcję czy proces metaboliczny żywego organizmu. Skutki uboczne działania substancji aktywnych, będących składnikami pestycydów, na organizmy, które nie były objęte działaniem zwalczającym, są szkodliwe. Pośród chemikaliów znajdujących się w składzie środków ochrony roślin przeznaczonych do stosowania w rolnictwie, ogrodnictwie lub pozostałościach po nich, wiele jest substancji uznanych za kancerogenne, mutagenne i teratogenne. Łącząc to z pozostałymi właściwościami, takimi jak biokumulacja, trwałość, należą one do grup o jednej z największych toksyczności, z którymi człowiek się styka⁷. Dlatego też deponowania na składowiskach nie należy uznawać za metodą trwałego pozbywania się substancji, a jedynie próbą powstrzymania przedostawania się ich do środowiska⁸. Proces ten okazał się również nieefektywny pod względem

³ Konwencja Bazylejska o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych, sporządzona w Bazylei dnia 22 marca 1989 r. (Dz. U. 1995, Nr 19, poz. 88).

⁴ M.A. Chaaban, *Hazardous waste source reduction in materials and processing technologies*, „Journal of Materials Processing Technology” 2001, nr 119, s. 336.

⁵ Odpadem niebezpiecznym będzie, więc substancja, która znacząco przyczyni się do wzrostu śmiertelności lub zagrożenia poważną, nieodwracalną chorobą lub takie, które w wyniku nieprawidłowego postępowania, przechowywania, składowania lub innych sposobów unieszkodliwiania negatywnie wpływają na stan zdrowia ludzkiego lub na środowisko naturalnego.

⁶ T. Banaszkiewicz, *Chemiczne środki ochrony roślin. Zagadnienia ogólne*, Olsztyn 2003, s. 9.

⁷ M. Słowik-Borowiec, E. Szpyrka, A. Kurdzie, M. Grzegorz, J. Rupa, K. Rogozińska, *Kontrola poziomów pozostałości środków ochrony roślin w owocach i warzywach z tereny południowo-wschodniej Polski*, „Postępy w ochronie roślin” 2011, nr 51(2), s. 740.

⁸ K. Ignatowicz, *Content of harmful substances in natural environment elements near pesticide Tomb*, „Oceanological and Hydrobiological Studies” 2007, nr 3, s. 163.

przeciwdziałania skażeniom. Związki zawarte w zakopanych odpadach mogą przedostawać się do środowiska, przeciekając do wód gruntowych i ulatniając się do atmosfery. Metody tego typu są nadal stosowane, głównie ze względu na niskie szoty krótkookresowe składowania. Technologie składowania powierzchniowego zastąpiono akumulacją środków chemicznych w głębokich odwiertach. Nieznane są skutki wpływu na toksyczność długoterminowych reakcji między odpadami popesticydowymi a otaczającą materią w mogilnikach tego typu. Również niewłaściwe jest wykorzystanie metod termicznych⁹ w obiektach niespełniających kryterium efektywności (*Destruction and Removal Efficiencies* – DRE). Proces taki jest źródłem trwałych zanieczyszczeń organicznych. Stare składowiska odpadów niebezpiecznych zawierają oraz są źródłem migracji substancji zamieszczonych w załącznikach A, B lub C Konwencji Sztokholmskiej. Na gruncie uregulowań wspólnotowych¹⁰ problemowi emisji tego typu substancji do środowiska naturalnego poświęcone jest Rozporządzenie 850/2004/WE dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych i zmieniającym dyrektywę 79/117/EWG¹¹. Niezainwentaryzowane składowiska odpadów niebezpiecznych stanowią poważne zagrożenie dla środowiska naturalnego w wymiarze lokalnym. Globalnie przyczyniają się do akumulacji substancji niebezpiecznych w organizmach żywych. W celu ich unieszkodliwiania wykorzystuje się szereg metod biologicznych, fizycznych i chemicznych. Na władzy publicznej ciąży obowiązek poszukiwania i bezzwłocznej likwidacji takich miejsc jak również opracowania długookresowych planów monitoringu terenów zrekultywowanych. Problem nieprawidłowej gospodarki środkami ochrony roślin ma wymiar globalny. W momencie opracowywania „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Wyżywienia i Rolnictwa szacowała całkowitą ilość przeterminowanych pestycydów na 400000/500000 Mg¹². Wymownym przykładem nieracjonalnej gospodarki odpadami jest składowisko „Rudna Góra” przy zakładach Organika Azot w Jaworznie, w którym zeskładowano 160000 ton odpadów pochodzących z produkcji środków ochrony roślin (np.: DDT, HCB). Około 88000 ton to zmieszane odpady niebezpieczne zawierające TZO. Jest to największe w Europie składowisko poprodukcyjnych odpadów pestycydowych. Znalazło się na liście Hot Spotów (punktów zapalnych, miejsc szczególnie zagrażających skażeniami i wymagających natychmiastowych działań) opracowanej w ramach Konwencji Helsińskiej, chroniącej czystość Morza Bałtyckiego. Zagrożenie skażeniami mogą spotęgować wydarzenia incydentalne najczęściej o zasięgu lokalnym, jak klęski żywiołowe, powodzie czy pożary¹³. Zgodnie z wypracowanymi, międzynarodowymi procedurami, odpady promieniotwórcze zamyka się w mogilnikach umieszczonych w górotworze, na terenach nieaktywnych sejsmicznie, oddalonych od znanych uskoków

⁹ C.R. Demsey, T. Oppelt, *Incineration of Hazardous Waste: A Critical Review Update*, „Air & Waste” 1993, nr 43, s. 25.

¹⁰ W ramach wspólnotowego prawa wtórnego wypracowano szereg dyrektyw dotyczących kontroli odpadów. Pierwsze regulacje zostały zawarte w Dyrektywie 75/442/EEC Rady w sprawie odpadów (Dz. Urz. L 194/39 z 25.7.1975 r.).

¹¹ Rozporządzenie 850/2004/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych i zmieniającym dyrektywę 79/117/EWG (Dz. Urz. L. 158/1 z 30.04.2004 r.).

¹² W.A. Schimpf, *Obsolete Pesticide Stocks in Developing Countries: Strategies, Policies, and Practical Steps for Their Disposal, Chemistry of Crop Protection*, Bonn 2003, s. 40.

¹³ Do pożarów mogilników doszło między innymi w Skorzewie koło Kościerzyny, Annopolu, Nagórniku, Bałigłowcach koło Czarnego Dunajca czy Olchowcach koło Sanoka. Środki ochrony roślin to substancje wysokoreaktywne, przeterminowane mogą grozić wybuchem czy samozapłonem.

tektonicznych, odciętych od styczności z wodami gruntowymi¹⁴. Najczęściej są to nieczynne kopalnie przystosowane do wymogów składowania materiałów promieniotwórczych w odwiertach (np.: automatyzacja procesu, monitoring przepływów, wymogi głębokości). Materiały o słabej i średniej promieniotwórczości, rozdrobnione, redukowane do możliwie najmniejszej objętości, w skutek ściskania, stężenia i spalania, zostają zacementowane w beczkach. Odpady wysoko aktywne należy składować w sposób uznawany za bezpieczny w możliwie długim okresie. Zagęszczone i przetworzone podawane są one procesowi zeszkliwienia, w którym stają się składnikiem szkliwa zamykanego w wysoce wytrzymałych i odpornych na korozję beczkach. Zabetonowane mogilniki z takimi odpadami umieszcza się składowiskach na najniższych poziomach odwiertu¹⁵. Współcześnie zagrożenia wynikające z nieodpowiedniego składowania wiązać należy z odpadami przemysłowymi, medycznymi oraz o podwyższonej radioaktywności.

Stare składowiska odpadów niebezpiecznych

Niestety proces powstawania odpadów jest stałym elementem niemal wszystkich aspektów działalności człowieka, nierozzerwalnie związany z rozwojem cywilizacyjnym i ewolucją przyjmowanych modeli życia¹⁶. Nieracjonalna gospodarka wpłynęła na ilość składowanych odpadów ich zróżnicowanie pod względem składu. Procesy zachodzące w składowisku prowadzą do powstania szeregu szkodliwych związków i substancji (stałych, ciekłych i gazowych) potencjalnie niebezpiecznych, z chwilą przełamania barier składowiska (konwekcja, sorpcja, desorpcja, dyfuzja molekularna, degradacja substancji organicznych), dla wód podziemnych (warstwy wodonośne), powierzchniowych czy gleby¹⁷ oraz stanowić źródło emisji do atmosfery. Odpady niebezpieczne¹⁸ stanowią ważny element antropopresji na środowisko a stosunek do nich jest istotnym kryterium definiującym kulturę prawną i rozwój cywilizacyjny społeczeństw¹⁹. Niestety środowisku życia człowieka zagraża najbardziej nierzadko jego

¹⁴ W Polsce znajduje się jedno miejsce składowania odpadów promieniotwórczych – Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych w Róźnie. Powstało na terenie byłego fortu wojskowego w 1961 r. Przeznaczone jest do ostatecznego (mogilnik) składowania krótkożyjących, nisko i średnioaktywnych (rozpad połowiczny poniżej 30 lat) i okresowego przechowywania materiałów długożyjących, wysokoaktywnych (głównie alfa-promieniotwórczych) oczekujących na składowanie w górotworze. Skuteczność zastosowanych barier podlega systematycznej kontroli (narażenie radiologiczne pracowników, radioaktywność podstawowych elementów środowiska naturalnego, poziom promieniowania na terenie i w otoczeniu składowiska).

¹⁵ Budowa pierwszej elektrowni jądrowej w roku 2020 zakłada przygotowanie planu zagospodarowania wypalonego paliwa jądrowego oraz odpadów powstających w takim obiekcie. W tym kontekście najpilniejszą potrzebą wydaje się budowa nowego składowiska odpadów promieniotwórczych, mogącego zastąpić składowisko w Róźnie.

¹⁶ G.E. Bliht, *The effect of waste composition on leachate and gas quality: a study in South Africa*, „Waste Management & Research” 1999, nr 17, s. 124.

¹⁷ K.A. Wreford, J.W. Atwater, L.M. Lavkulich, *The effects of moisture inputs on landfill gas production and composition and leachate characteristics at the Vancouver Landfill Site at Burns Bog*, „Waste Management & Research” 2000, nr 14, s. 386.

¹⁸ Odpady tego typu mogą posiadać właściwości wybuchowe (H1), utleniające (H2), palne (H3), drażniące (H4), żrące (H8), szkodliwe (H5), toksyczne (H6), rakotwórcze (H7), zakaźne (H9), szkodliwe dla rozrodczości (H10), mutagenne (H11), ekotoksyczne (H14).

¹⁹ Przykładem ponadnarodowego charakteru błędnych decyzji obciążających środowisko może być produkowanie i stosowanie pestycydów chloroorganicznych (wysoka prężność par) w krajach rozwijających się strefy tropikalnej (niska zawartość materii organicznej, silna radiacja słońca), transportowanych wraz z masami powietrza do strefy umiarkowanej. Powodują one u ludzi i zwierząt odległe skutki genotoksyczne (mutagenne,

własna działalność. Wynikająca z zasady gospodarności i planowości zasada wyższości ochrony środowiska nad działalnością gospodarczą powinna wskazywać na wynik ewentualnych konfliktów między gospodarką i ekonomią.

Występowanie odpadów niebezpiecznych w postaci zużytych opakowań po środkach ochrony roślin związane jest ze skalą zapotrzebowania rolnictwa, ogrodnictwa w chemię rolną/ogrodniczą. Pestycydy są w większości wprowadzane do obrotu w opakowaniach handlowych o stosunkowo niewielkiej pojemności. Nieduża objętość opakowań wynika z małej ilości środka potrzebnego do wykonania zabiegów, zaś duża liczba postaci użytkowania substancji ochronnej np. rozcieńczanie wodą, rozpuszczanie w wodzie²⁰, powodują, iż litrowe opakowanie danego środka ochrony roślin wystarcza do przeprowadzenia zabiegu oprysku areалу wielkości ok. 20 hektarów. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w Polsce jest niewielka i w roku 2012 wynosiła 10,38 ha²¹, zaś w zależności od przyjętego kryterium (np. powierzchni użytków rolnych), przyjmuje się, iż liczba gospodarstw rolnych w kraju wynosi obecnie od 1,1 do 2 milionów. Ze względu na wysokie ceny środków ochrony roślin, ich stosunkowo krótki okres przydatności do użytku oraz faktu, iż większość zabiegów przeprowadza się wyłącznie na skutek pojawienia się określonego, szkodliwego organizmu w uprawie, powoduje kupowanie przez rolników, ogrodników itp., niewielkich objętości środków ochrony roślin (aczkolwiek na potrzeby dużych gospodarstw rolnych, sprzedawane są także opakowania większe), co przyczynia się do masowego produkowania przez te podmioty odpadów zaliczanych do niebezpiecznych²². W oparciu o raport Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie, Departamentu Rolnictwa w 2011 r.²³ w Polsce, roczna sprzedaż środków ochrony roślin wyniosła ponad 58 tysięcy ton. Dla porównania w roku 2000 wyniosła ona ponad 20 tysięcy ton, zaś w roku 2005 ponad 41 tysięcy ton. Stały wzrost sprzedaży środków ochrony roślin daje asumpt do wzmocnienia działań w przedmiocie organizowania systemu zbioru opakowań – odpadów niebezpiecznych, gdyż duża ich liczba trafiała dotychczas do zbioru odpadów komunalnych bądź zostawała nielegalnie składowana, zakopywana itp.

Problem starych składowisk odpadów pestycydowych dotyka wszystkich krajów regionu w szczególności Litwy i Mołdawii. Należy wiązać go również z gospodarką opadami w karach rozwijających się. Mogilnik jest formą składowania ostatecznego niebezpiecznych, ze względu na swoją toksyczność czy promieniotwórczość, odpadów. Zastosowane przy jego planowaniu i budowie bariery pełnić powinny zabezpieczenie przed emisjami i odciekami (wmywania lub przenikania substancji chemicznych ze złoża składowiska). Niestety rozwiązania techniczne zastosowane przy konstrukcji tego typu obiektów nie chroniły po rozszczelnieniu opakowań przed kontaminacją gleby i wód

teratogenne, rakotwórcze), neurotoksyczne, immunotoksyczne, embriotoksyczne, wpływają na gospodarkę hormonalną organizmu i przebieg procesów enzymatycznych.

²⁰ Na przykład 50 ml środka na 100 litrów wody lub 150 ml środka na 100 litrów wody czy też 0,15 kg środka na 300 l wody.

²¹ Ogłoszenie Prezesa Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa z dnia 17 września 2012 r. w sprawie wielkości średniej powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie rolnym w poszczególnych województwach oraz średniej powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie rolnym w kraju w 2012 roku (Dz. Urz. MRiRW 2012, poz. 46).

²² E. Matyjaszczyk, *Aktualne przepisy i praktyka postępowania z opakowaniami po środkach ochrony roślin*, <http://www.akademiaodpadowa.pl/324,a,9-aktualne-przepisy-i-praktyka-postepowania-z-opakowaniami-po-srodk.htm> (dostęp 16.06.2013 r.).

²³ Główny Urząd Statystyczny w Warszawie „*Studia i analizy. Rolnictwo 2011*”, Warszawa 2012 r., s. 130, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbr/gus/rs_rocznik_rolnictwa_2012.pdf (dostęp 16.06.2013 r.).

gruntowych. Poważnym problemem utrudniającym zlokalizowanie źródeł niebezpiecznych emisji jest chaotyczne rozmieszczenie mogilników, mnogość podmiotów, które zakładały takie składowiska oraz brak w większości przypadków dokumentacji dotyczącej zarówno umiejscowienia takich instalacji, jak przechowywanych w nich substancji. Pierwsza spalarnia spełniająca normy emisyjne obowiązujące na terenie Unii Europejskiej (wymogi spalania odpadów chlorowych często przechowywanych w mogilnikach i emisji zanieczyszczeń) i wymogi prawa polskiego rozpoczęła działalność w 2003 r. Zlokalizowano ją w Dąbrowie Górniczej. Wydobyte elementy konstrukcyjne mogilników najczęściej są rozdrabniane w miejscu prowadzenia procedury i tak przygotowane trafiają na składowiska odpadów niebezpiecznych²⁴. Podobnie postępuje się z gruntem otaczającym komorę/komory mogilnika. Wcześniej odpady popestycydowe składowano na instalacjach w Niedźwiadach i Sośnicowicach. Największe zagrożenie dla środowiska naturalnego stwarzają doły ziemne, pozbawione choćby najprostszych barier mechanicznych chroniących przed przenikaniem substancji chemicznych. Najczęściej tworzone były one przez rolników indywidualnych i stąd ilość składowanych w nich odpadów jest stosunkowo mała. Ten najtańszy ekonomicznie, lecz wiążący się z największymi kosztami ekologicznymi, model składowania odpadów niebezpiecznych stosowano również dla obiektów większych (np.: Tworzymirki-Gaj, Lisie Kąty). Powszechnie spotykane są konstrukcje betonowe. Kręgi o średnicy kilku metrów tworzą rodzaj studni czy magazynu. Do celu składowania substancji wysoce reaktywnych wykorzystywano również istniejące obiekty. Mogilnikami stawały się, często bez żadnych prac przygotowawczych, powojenne bunkry, forty czy inne nieużywane instalacje wojskowe (np.: składowisko w Żabicach, Nadgórniku)²⁵. Zbiorniki prostopadłościenne wykonywane były często z kształtek betonowych lub cegieł. Cechy fizyczne tego materiału budowlanego jak porowatość, kruchość, podatność na czynniki erozyjne (zwłaszcza na terenach o płytko zdeponowanych wodach gruntowych), duża powierzchnia spoin sprawiają, że technologia ta jest nieprzydatna w konstrukcjach mających stanowić barierę fizyczną dla przenikania do wody, gleby i atmosfery substancji niebezpiecznych. Na potrzeby składowisk adoptowano również inne obiekty, jak piwnice budynków gospodarczych, silosy, ziemianki. Zgodnie z ogólnopolskim programem inwentaryzującym prowadzonym Inspekcje Ochrony Środowiska, którego wyniki zostały przedstawione w raporcie „Stan mogilników na 31 grudnia 1998 r.”, znanych było 253 starych składowisk, w tym 105 obiektów wymagających natychmiastowej likwidacji. Systemowe założenia neutralizacji zagrożeń związanych z nieracjonalną gospodarką środkami ochrony roślin ujęto w „Krajowym planie gospodarki odpadami z 2002 r.”. W perspektywie ośmiu lat zakładał on dokończenie inwentaryzacji miejsc magazynowania i składowania tych środków, opracowanie przez Państwową Służbę Geologiczną listy obiektów najbardziej niebezpiecznych dla środowiska naturalnego, umożliwienie kontynuacji prowadzonych dotychczas prac likwidacyjnych, z termicznym unieszkodliwianiem w instalacjach znajdujących się na terenie kraju lub z eksportem odpadów do termicznego unieszkodliwienia poza granicami, w ilości 3.000 Mg rocznie, prowadzenie monitoringu na zlikwidowanych obiektach²⁶. Całkowity koszt inwestycji proekologicznych w tym zakresie oszacowano na 2000 mln zł. (2003-2010). Monitoring

²⁴ Zgodnie ze stanem na koniec 2006 r. w Polsce znajdowały się 34 składowiska odpadów niebezpiecznych.

²⁵ Część tych obiektów starano się przynajmniej częściowo zabezpieczyć materiałem izolacyjnym słabej, jakości, przystosowanym na potrzeby pokryć dachowych np.: papą.

²⁶ Uchwała Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami” (M.P. 2003, Nr 11, poz. 159).

terenów zrekultowanych do 2014 r. miała kosztować 10 mln zł. Metodyka likwidacji opracowana przez Państwowy Instytut Geologiczny polegała na wydobywaniu i przepakowaniu przeterminowanych środków ochrony roślin do odpowiednich pojemników, ich wywozie i termicznej utylizacji, całkowitej likwidacji trwałej infrastruktury mogilników i zdeponowaniu jej, w zależności od zanieczyszczenia na składowiskach odpadów komunalnych lub składowiskach odpadów niebezpiecznych, zaś w przypadku fortyfikacji wojskowych, na wyczyszczeniu ścian komór, badaniu stopnia zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, wydobywaniu najsilniej zanieczyszczonego gruntu i jego unieszkodliwieniu na składowiskach odpadów niebezpiecznych, rekultywacji terenu zlikwidowanego mogilnika i założeniu przy poszczególnych obiektach sieci monitoringu lokalnego wód podziemnych²⁷. Według danych zebranych w ramach badań Państwowego Instytutu Geologicznego Ocena wpływu składowisk przeterminowanych środków ochrony roślin (mogilników) na środowisko geologiczne w roku 2003 do likwidacji pozostało 182 obiektów tego typu. Największą koncentrację składowisk pestycydowych skorelowana była ze stopniem agracji terenu. Należy jednak pamiętać, że taki sposób składowania odpadów prowadzono również w przypadku mniejszych gospodarstw rolnych. W „Krajowym planie gospodarki odpadami 2010” skalę problemu oceniono na 4.173,6 Mg odpadów (129 mogilników)²⁸. Proces likwidacji emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego wspomogą baza System Integracji Danych o Mogilnikach²⁹. W „Krajowym planie gospodarki odpadami 2014”³⁰ oceniono, że do dnia 30 czerwca 2010 r. zlikwidowano w skali kraju 180 mogilników zawierających 16,4 tys. Mg przeterminowanych środków ochrony roślin oraz 97 magazynów³¹ w których przechowywano 0,54 tys. Mg odpadów pestycydowych. Znano lokalizację kolejnych 63 obiektów zawierających ponad 2,7 tys. Mg substancji niebezpiecznych. Wskazano, że przeciwdziałanie podobnym praktykom poza implementacją aktywnych systemów kontroli (np.: ewidencja zakupionych i zużywanych środków) wymaga kształtowania świadomych postaw konsumenckich. Inspekcja Ochrony Środowiska zobowiązana jest do monitoringu likwidacji starych składowisk odpadów niebezpiecznych do 2022 r.

²⁷ Zgodnie z klasyfikacją pestycydów w zależności od stopnia zagrożenia wód powierzchniowych w oparciu o kryterium dawki śmiertelnej dla organizmów przy wprowadzeniu drogą pokarmową, zdolności akumulacji w organizmach żywych oraz trwałości w środowisku wyróżniamy odpady pestycydowe: mało i umiarkowanie szkodliwe, szkodliwe oraz szczególnie szkodliwe. Por. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008, Nr 143, poz. 896).

²⁸ Uchwała Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (M.P. 2006, Nr 90, poz. 946).

²⁹ System Integracji Danych o Mogilnikach (SIDoM) to ogólnopolska baza danych służąca do sporządzenia mapy rozmieszczenia obiektów w oparciu o dostarczane dane geofizyczne.

³⁰ Uchwała Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2014” (M.P. 2010, Nr 101, poz. 1183).

³¹ Magazyny zawierające odpady niebezpieczne, bezpośrednio zagrażające skażeniem należały dawniej do zlikwidowanych ostatecznie w 1993 r., państwowych gospodarstw rolnych, GS-ów i rolników indywidualnych, w których przechowywano przeterminowane środki ochrony roślin. Przekształcenie miało na celu zwiększenie efektywności gospodarowania. Mienie (majątek trwały i obrotowy) likwidowanych podmiotów zostało włączone do Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa. PGR wykreślono z rejestru przedsiębiorstw państwowych, a agencja stała się instytucją powierniczą i ich następcą prawnym. Ustawodawca rozciągnął proces likwidacji i restrukturyzacji w czasie i do 2005r. funkcjonowały równolegle gospodarstwa w różnych formułach prawnych, właścicielskich i organizacyjnych. Ustawa z dnia 19 października 1991 r. o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 1991, Nr 107, poz. 464).

Patologiczne praktyki składowania odpadów niebezpiecznych stanowią również obciążenie w wymiarze ekonomicznym³². Bezpośrednie koszty zakończonych na terenie kraju do 30 czerwca 2011 r. likwidacji 211 mogilników (zawierających 17.970,4 Mg przeterminowanych środków ochrony roślin i ich opakowań) wyniosły ponad 174.802,2 tys. zł. Koszt usunięcia odpadów niebezpiecznych z 98 magazynów (545,5 Mg) wyniósł 647,2 tys. zł. W przypadku mogilników likwidowanych po 2009 r. prace dofinansowywane były ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jak również funduszy wojewódzkich (lista zadań priorytetowych). Program do przedsięwziąć w zakresie likwidacji mogilników zawierających przeterminowane środki ochrony roślin umożliwiał nawet 90% dofinansowanie kwalifikowanych kosztów przedsięwzięcia³³. W uruchomiono 2010 r. programie konkursowym Rekultywacja terenów zdegradowanych i likwidacja źródeł szczególnie negatywnego oddziaływania na środowisko, część 2: Likwidacja mogilników i magazynów zawierających przeterminowane środki ochrony roślin maksymalny poziom możliwego do otrzymania dofinansowania, wyznaczanego zgodnie z przyjętymi kryteriami (np.: osiągnięty efekt ekologiczny, całkowita masa opadów wydobytych i zutylizowanych, wnioskowany poziom dofinansowania) obniżono do 80%. Beneficjentami tego programu mogły być jednostki samorządu terytorialnego, związki tych jednostek, podmioty wykonujące zadania własne oraz podmioty działające w imieniu Skarbu Państwa³⁴. W 2009 r. na wniosek Ministra Środowiska rozszerzono zakres rutynowych badań dotyczących wód powierzchniowych w okolicy istniejących oraz zlikwidowanych składowisk przeterminowanych środków ochrony roślin o skażenia pestycydowe. Badania na obecność tego typu substancji prowadziła Inspekcja Sanitarnej w zbiorowych systemach zaopatrzenia ludności w wodę³⁵. Tylko w pięciu województwach w latach 2007-2008 starości podjęli obowiązek prowadzenie metodami nieinwazyjnymi prac poszukiwawczych dotychczas niezinventaryzowanych mogilników.

Od kwietnia 2009 r. dokumentem wyznaczającym ramy działań związanych z usuwaniem zagrożeń ekologicznych spowodowanych przez stare składowiska odpadów niebezpiecznych są Wytyczne określające sposób prowadzenia działań polegających na likwidacji mogilników i rekultywacji terenów zdegradowanych składowaniem przeterminowanych środków ochrony roślin. Podstawą do określenia tych kryteriów postępowania była ekspertyza Aktualizacja danych dotyczących inwentaryzacji ilości przeterminowanych środków ochrony roślin w Polsce. Opracowanie procedur określających sposób prowadzenia działań polegających na likwidacji mogilników i rekultywacji terenów zdegradowanych składowaniem przeterminowanych środków

³² Ministerstwo Środowiska w roku 2012 nie posiadało pełnych danych o ilości odpadów usuniętych z likwidowanych mogilników oraz poniesionych kosztach likwidacji. Masę usuniętych przeterminowanych środków ochrony roślin zbilansowano z 97,7% zlikwidowanych mogilników, koszty likwidacji z 85,8% tych obiektów, a masę usuniętego gruzu i ziemi ze średnio 79,4% obiektów.

³³ W przypadku likwidacji starych składowisk odpadów niebezpiecznych do kosztów kwalifikowanych, niezbędnych do poniesienia dla realizacji zakresu rzeczowego przedsięwzięcia należy w szczególności zaliczyć roboty demontażowe i rozbiórkowe, zbieranie, transport oraz unieszkodliwianie odpadów, w tym przeterminowanych środków ochrony roślin i ich opakowań, elementów budowlanych oraz zanieczyszczonego gruntu, działania naprawcze związane z rekultywacją zdegradowanego terenu (w tym: oczyszczanie gleby, przywracanie naturalnego ukształtowania terenu, zalesianie, zadrzewianie), instalacje do monitoringu.

³⁴ Podstawowe kryteria ekonomiczne działań rekultywacyjnych stanowią koszty: pracy i materiałów oraz nadzoru i pielęgnacji.

³⁵ Badanie wody na zawartość pestycydów było prowadzone w sieciach wodociągowych, których ujęcia znajdowały się w otoczeniu 174 z 236 obiektów. We wszystkich badanych próbkach wody nie wystąpiły przekroczenia norm zawartości pestycydów dla wody przeznaczonej do spożycia dla ludzi.

ochrony roślin, opracowana we wrześniu 2006 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny³⁶. Wytyczne wskazują wymagania i zalecenia dotyczące opracowania specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ) dla zamówień publicznych związanych z likwidacją mogilników, zalecany sposób likwidacji infrastruktury betonowej i rekultywacji terenów, na których znajdowały się mogilniki, w tym wskazówki dotyczące wykonywania badań zanieczyszczenia gruntu w trakcie likwidacji tych obiektów. Przed przystąpieniem do uruchomienia procedury przetargowej należy oszacować ilość odpadów znajdujących się w mogilniku, które powstaną z elementów betonowych, zanieczyszczonej ziemi. Wartość zamówienia powinna obejmować również ewentualne zamówienia uzupełniające. Wśród pozaekonomicznych kryteriów doboru metod rekultywacji do najistotniejszych należy stopień zagrożenia środowiska przez składowisko, przyjęty kierunek rekultywacji, położenie obiektu, wymagania, co do czasu zmiany zagospodarowania terenu.

Odpady pestycydowe w zależności od ich rodzaju, ilości, charakteru emisji, stwierdzonych przemian chemicznych mogą być unieszkodliwiane przy pomocy szeregu metod o różnym charakterze³⁷. Za najmniej inwazyjne uznawane są metody biologiczne³⁸. Niestety ograniczeniem ich stosowania jest czas biodegradacji niebezpiecznych substancji i zawartość substancji biologicznie czynnych³⁹. Wśród nietypowych metod ograniczenia migracji zdeponowanych na starych składowiskach odpadów pestycydowych i produktów ich rozpadu należy wskazać zastosowanie naturalnych odpadów substancji sorbujących. Tworzą one ekran minimalizujący przenikanie substancji niebezpiecznych do wód powierzchniowych i podziemnych (medium wodno-gruntowe)⁴⁰. W procesie unieszkodliwiania odpadów pestycydowych zgromadzonych w starych składowiskach istnieje możliwość wykorzystywania detonacyjnego spalania⁴¹. Wybór najefektywniejszej metody utrudnia skład zgromadzonych opadów (pestycydy niezidentyfikowane, mieszaniny pestycydów). Analizę oddziaływania toksycznego odpadów (chromatografia gazowa i cieczowa) wspomaga metoda testu biologicznego. Wybór technologii unieszkodliwiania odpadów musi być dokonywany zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i według kryteriów efektywności ekologicznej (analiza wielokryterialna)⁴². Zgodnie z art. 71 ustawy prawo ochrony środowiska⁴³ zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska stanowią podstawę do sporządzania i aktualizacji koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województw, planów zagospodarowania przestrzennego województw, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Przyjęte koncepcje, strategie i plany w szczególności określają rozwiązania niezbędne do zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń, zapewnienia

³⁶ Przygotowanie wytycznych dopiero po trzech latach od sporządzenia ekspertyzy zostało wskazane przez Najwyższą Izbę Kontroli jako jedna z przyczyn nie dokończenia prac likwidacyjnych w horyzoncie czasowym zakreślonym przez „Krajowy plan gospodarki odpadami 2010”.

³⁷ Por. J. Biegańska, *A model study of pesticide biodegradation in soil*, „Biology Bulletin” 2007, nr 1, s. 76.

³⁸ Por. J. Bendkowski, M. Węgierek, *Logistyka odpadów*, Gliwice 2002.

³⁹ D. M. Munnecke, *Enzymatic Detoxification of Waste Organophosphate Pesticides*, „Journal of Agricultural and Food Chemistry” 1980, nr 28, s. 105.

⁴⁰ K. Ignatowicz, *Wykorzystanie niskonakładowych sorbentów do ograniczenia migracji pestycydów z mogilników do środowiska*, „Inżynieria Ekologiczna” 2011, nr 25, s. 43.

⁴¹ J. Biegańska, A. Harat, W. Zyzak, *Unieszkodliwianie odpadowych środków ochrony roślin pochodzących z mogilników metodą detonacyjnego spalania*, „Inżynieria Ekologiczna” 2013, nr 33, s. 13.

⁴² F. Piontek, *Mechanizmy ekonomiczne stosowane w ochronie środowiska a kategoria efektywności*, „Problemy Ekologii” 1999, nr 3, s. 209.

⁴³ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 627 ze zm.).

ochrony przed powstającymi zanieczyszczeniami oraz przywracania środowiska do właściwego stanu (wiarygodność założeń i danych, efekt możliwy do osiągnięcia)⁴⁴. Postulowanym efektem ekologicznym jest całkowita likwidacja mogilników na terenie kraju.

Program „Likwidacja składowisk odpadów niebezpiecznych z przeterminowanymi środkami ochrony roślin, zlokalizowanych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego – Etap I” wpisujący się w strategię rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego, zgodny z celami określonymi w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”, zbliżający region do realizacji założeń „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami” oraz wspierający zmiany postulowane w Konwencji Sztokholmskiej doprowadził do unieszkodliwienia 1063,550 Mg pestycydów, 1262,020 Mg skażonego nimi gruzu oraz 6091,110 Mg skażonego gruntu (1305,090 Mg przekazano na składowiska odpadów niebezpiecznych, 4786,020 Mg unieszkodliwiono na miejscu). Rekultywacji wymagało około 42000 m² powierzchni terenu. Specyfikacją istotnych warunków zamówienia przygotowano w oparciu o opracowanie inwetryzacyjne „Badania wpływu składowisk przeterminowanych środków ochrony roślin (mogilników) na środowisko geologiczne w województwie warmińsko-mazurskim” przygotowane w Państwowym Instytucie Geologicznym w Warszawie pod kierunkiem Stanisława Wołkowicza. W trakcie drugiego etapu⁴⁵ „Likwidacja składowisk odpadów niebezpiecznych z przeterminowanymi środkami ochrony roślin (mogilników), zlokalizowanych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego – Etap II (11 grudnia 2006 r. – 15 czerwca 2007 r.) rozszerzonego o mogilniki zlokalizowano na terenie województwa warmińsko-mazurskiego w miejscowościach Matysiki i Siniec „Likwidacja dwóch składowisk odpadów niebezpiecznych (mogilników) zlokalizowanych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego” (18 lipca – 23 sierpnia 2011 r.) wydobyto i unieszkodliwiono 961,59 Mg

⁴⁴ Unieszkodliwiania odpadów przeterminowanych środków ochrony roślin i ich opakowań, gruzu z likwidowanych mogilników, zanieczyszczonego gruntu, rekultywacji powierzchni terenu zdegradowanego w skutek oddziaływania mogilnika lub likwidacji składowiska.

⁴⁵ W czasie trwania I i II etapu programu zlikwidowano mogilniki w miejscowościach: Warlity Wielkie (32 studnie, 53,59 Mg przeterminowanych ś. o. r., 74,750 Mg skażonego gruzu, 48,470 Mg silnie zanieczyszczonego gruntu), Rywociny (134 studnie nad zbiornikiem wody czwartorzędowej nr 214, 229,970 MG pestycydów, 388,250 MG gruzu, 159,070 Mg skażonej ziemi), Kotkowo (1200 m od jeziora Gil, 44 studnie z ładunkiem 81,27 Mg, 194,370 Mg gruzu, 92,750 MG ziemi), Cierzpięty (otulina Mazurskiego Parku Krajobrazowego, 1300 m od rezerwatu przyrody Jezioro Mokre, 50,64 Mg pestycydów, 137,870 Mg gruzu betonowego, 25,300 Mg zanieczyszczonego gruntu), Babięta (12,90 Mg przeterminowanych ś. o. r.), Węgajty (150 m od najbliższych zabudowań, 34 studnie, 88,050 Mg pestycydów, 142,820 Mg gruzu betonowego, 104,520 Mg silnie skażonego gruntu), Różyna (dwa bunkry z ładunkiem 44,96 Mg pestycydów), Konopki Wielkie (37 studni i 8 punktowych składowisk, 424,240 Mg pestycydów, 828,120 Mg skażonej ziemi, 1,290 Mg gruzu), Nowe Guty (800 m od jeziora Śniardwy, 57 betonowych studzien, 56,14 Mg przeterminowanych pestycydów, 117,820 Mg skażonego gruzu, 22,300 Mg silnie zanieczyszczonego gruntu), Wozławki (8 studni, 4 doły ziemne, 17,108 Mg pestycydów, 24,850 Mg gruzu, 24,5000 Mg skażonej ziemi), Kamiennik Wielki, Kobiela, Krosno (6 studni, 1519 Mg odpadów), Lipowa Góra (26 betonowych studni, 57,000 Mg odpadów), Czerwonka (30 betowych studni, 40,520 odpadów popestycydowych, 79,720 Mg gruzu, 176,800 Mg zanieczyszczonego gruntu), Siniec (13 betonowych studni, 592,980 Mg zanieczyszczonego gruntu, 84,380 Mg gruzu), Matyski (16betonowych studni, 42,000 MG przeterminowanych pestycydów, 369,980 Mg zanieczyszczonego gruntu, 54,560 Mg gruzu betonowego) oraz magazyny zawierające przeterminowane środki ochrony roślin w miejscowościach: Orneta, Barczewo, Braniewo, Giżycko, Olsztynek, Pisz, Olsztyn, Wrocikowo, Biały Dwór, Pancerzyn.

pestycydów oraz pogalwanicznych⁴⁶ i 5762,68 Mg gruzu betonowego i zanieczyszczonego gruntu.

Prawna analiza zagrożenia

Zadania samorządu województwa w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gospodarki odpadami określają przede wszystkim, ustawa Prawo ochrony środowiska⁴⁷ i ustawa o odpadach⁴⁸. Na podstawie przepisów art. 14–15 poprzedniej ustawy odpadach⁴⁹ oraz art. 17–18 Prawa ochrony środowiska, zarząd województwa był zobowiązany do sporządzenia projektu wojewódzkiego planu gospodarki odpadami i przedstawienia go do uchwalenia sejmikowi województwa. Plan ten, zgodnie z § 2 rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami⁵⁰ oraz postanowieniami „Krajowego planu gospodarki odpadami”, powinien zawierać identyfikację problemów w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi, w tym starych rozpoznanych składowisk odpadów niebezpiecznych. Realizacja „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010” w zakresie likwidacji mogilników była przedmiotem analiz Najwyższej Izby Kontroli (P/11/121). Problematyka ta mieściła się obszarze priorytetowych badań kontrolnych – ochrona i kształtowanie środowiska oraz racjonalne wykorzystanie jego zasobów. Jej nadrzędnym celem było dokonanie kompleksowej oceny działań podejmowanych przez organy administracji publicznej w zakresie likwidacji starych składowisk odpadów niebezpiecznych oraz prawidłowości dotychczasowych programów. Wśród celów szczegółowych można wskazać analizę prawidłowości i terminowości likwidacji, wydatkowania środków, monitoringu terenów zrekultywowanych oraz ocenę efektywności rozwiązań wprowadzonych przez „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010”. Przedstawiono również perspektywę kontynuacji działań likwidacyjnych i monitorowania skutków ich oddziaływania na środowisko w oparciu o charakterystykę priorytetów „Krajowego planu gospodarki odpadami 2014”. Badania kontrolne dotyczyły lat 2009-2010 i I połowy 2011 r. z uwzględnieniem efektów likwidacji mogilników w latach wcześniejszych. Kontrolę przeprowadzono od 18 kwietnia do 2 września 2011 r. Objęła ona Ministerstwo Środowiska oraz sześć wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska⁵¹ (legalność, celowość, gospodarność, rzetelność) oraz tą samą liczbę urzędów marszałkowskich (legalność, gospodarność, rzetelność). Przygotowując raport wystąpiono również o informacje do wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska nieobjętych kontrolą, wszystkich wojewódzkich inspektorów sanitarnych, marszałków województw dolnośląskiego i opolskiego oraz do prezesów obu spółek zarządzających spalarniami

⁴⁶ Mogilnik w Matyskach wykorzystywany był przez Fabrykę Samochodów w Lublinie, Zakład Części Samochodowych w Węgorzewie (od roku 1973 do roku 1993). Szlam pogalwaniczny znajdował się w postaci mieszaniny 40% związków nierozpuszczalnych z wodą. Zakład wytwarzał także odpady związane z innymi procesami technologicznymi (chromowanie, niklowanie, kadmowanie, cynkowanie w kąpeli amino-chlorkowej, miedziowanie w kąpeli cyjankalicznej, cynowanie ogniowe, odtłuszczaniu w TRI, trójchloroetylen, wytwarzanie elementów samochodowych). W procesie neutralizacji i podczyszczania wytwarzanych ścieków przemysłowych stosowane były odnalezione w mogilniku : pirosiarczany sodowy, wodorotlenek sodowy i wapno chlorowane.

⁴⁷ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 627 ze zm.).

⁴⁸ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21).

⁴⁹ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2010, Nr 185, poz. 1243 ze zm.).

⁵⁰ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. 2003, Nr 66, poz. 620 ze zm.).

⁵¹ Ustawa z dnia 23 grudnia 1994 r. o Najwyższej Izbie Kontroli (Dz. U. 2010, Nr 227, poz. 1482), art. 2 ust. 1.

odpadów niebezpiecznych, w których utylizowano przeterminowane środki ochrony roślin. Według stanu na 30 czerwca 2011 r. na terenie kraju zlikwidowano 211 mogilników (17.970,6 Mg) z ogółem 242 zinwentaryzowanych do tego dnia i zawierających około 19.164,6 Mg⁵². W okresie obowiązywania „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (2007-2010) zlikwidowano 65 obiektów zawierających 3.968,8 Mg. Prace rekultywacyjne przy 52 z nich rozpoczęto w 2009 r. Zgodnie z założeniami planu usunięto źródła emisji w przypadku wszystkich, 98 rozpoznanych magazynów (545,5 Mg). 92 % prac zakończono w 2006 r. Nie zlikwidowano 31 zlokalizowanych mogilników zawierających około 1.195 Mg. W przypadku 20 z tych obiektów, w tym jednego znajdującego się w województwie warmińsko-mazurskim prace rozpoczęto przez 30 czerwca 2011. Nie rozpoczęto likwidacji 11 obiektów, w których ilość składowanych odpadów niebezpiecznych oszacowano na 305 Mg (pięciu w województwie podlaskim, dwóch w zachodniopomorskim, dwóch w dolnośląskim, jednego w województwie mazowieckim i opolskim). Tylko dla 32 (14,8%) z 216 obiektów ujętych jako zlikwidowane, posiadano informacje o braku negatywnego ich oddziaływania na środowisko. Dla 37 obiektów (17,1%) nie posiadano informacji o wynikach prowadzonych badań monitoringowych i stopniu oddziaływania obiektów na środowisko. W przypadku 147 obiektów (68,1%) nie prowadzono badań w istniejących punktach monitoringowych, nie założono takich punktów lub brakowało informacji na ten temat.

W świetle obowiązującego stanu prawnego może powstać pytanie, czy likwidacja mogilników wymaga uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami, jako świadczenie usługi w zakresie rozbiórki obiektów, czy decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi? Usuwanie przeterminowanych środków ochrony roślin z mogilników nie mieści się w pojęciu usług w zakresie rozbiórki obiektów, ani w zakresie objętym decyzją zatwierdzającą program gospodarki odpadami. Decyzja administracyjna w tym zakresie, jest decyzją zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Odrębność decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami, jak i samych programów gospodarki w stosunku do odpadów albo odpadów niebezpiecznych wynika wprost z przepisów ustawy o odpadach. Decyzja zatwierdzająca program gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz pozwolenie na wytworzenie odpadów, które powstają w związku z eksploatacją instalacji, są decyzjami związanymi. Powinna ona określać ilość poszczególnych odpadów niebezpiecznych, sposób gospodarowania nimi, miejsce i sposób ich magazynowania i termin obowiązywania. Zgodnie z treścią art. 19 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach organem właściwym do wydania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi jest:

- regionalny dyrektor ochrony środowiska - dla przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zamkniętych, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne⁵³;
- marszałek województwa - dla przedsięwzięć i zdarzeń, o których mowa w art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;

⁵² Według stanu na 30 czerwca 2011 r. zlikwidowano na terenie kraju 76.504,6 Mg odpadów pomogilnikowych (przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania, skażonego gruzu oraz gruntu), w tym 31.651,6 Mg od wejścia w życie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010”.

⁵³ Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2005, Nr 240, poz. 2027 ze zm.).

- starosta - dla pozostałych przedsięwzięć.

Właściwość miejscową organu ustala się według miejsca wytwarzania odpadów niebezpiecznych. Artykuł 378 ust. 2a Prawa ochrony środowiska stanowi, że to marszałek województwa jest właściwy w sprawach:

- przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zakładów, gdzie eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana, jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego sporządzanie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obowiązkowe;
- przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest obowiązkowe, realizowanego na terenach innych niż wymienione w pkt. 1.

W świetle brzmienia powyższych przepisów, stwierdzić należy, iż organem właściwym do wydania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi jest od dnia 1 stycznia 2008 r. marszałek województwa dla przywołanych w treści art. 378 ust. 2 Prawa ochrony środowiska przedsięwzięć lub instalacji.

Dokonując prac likwidacyjnych należy również przestrzegać szeregu przepisów regulujących szczegółowo materię odpadów niebezpiecznych, wyznaczających reguły postępowania i określających normy⁵⁴. Prace wydobywcze należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 października 1998 r. w sprawie szczególnych zasad usuwania, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Najwyższa Izba Kontroli wskazała na brak kontynuacji działań związanych z zakończeniem procesu likwidacji w „Krajowym planie gospodarki odpadami 2014”. Zlikwidowana 94% przeterminowanych środków ochrony roślin w rozpoznanych miejscach ich składowania. We wnioskach skierowanych do ministra właściwego do spraw środowiska zwrócono się o podjęcie skutecznych działań (w sferze prawnej, organizacyjnej i finansowej) zapewniających bezzwłoczne zakończenie likwidacji już odkrytych miejsc składowania przeterminowanych środków ochrony roślin, jak i prowadzenie prac poszukiwawczych takich miejsc. Zwrócono się również o zobowiązanie Inspekcji Ochrony Środowiska do monitoringu miejsc po likwidacji mogilników, w tym dokonywania oceny efektywności wyeliminowania w tych miejscach zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz wprowadzenia niezależnych od statusu własnościowego ubiegających się o środki, zasad dofinansowywania realizacji zadań

⁵⁴ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150 ze zm.), Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. 2001, Nr 11, poz. 84 ze zm.), Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2007, Nr 75, poz. 493 ze zm.), Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2008, Nr 199, poz. 1227), 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), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. 2008, Nr 82, poz. 501), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobu ich prowadzenia (Dz. U. 2008, Nr 103, poz. 664), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2003, Nr 217, poz. 2141), Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2002, Nr 96, poz. 860), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206).

związanych z likwidacją mogilników z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej⁵⁵. Marszałkom województwa wskazano na problem zapewnienia prowadzenia prac poszukiwawczych dotychczas nierozpoznanych miejsc składowania przeterminowanych środków ochrony roślin oraz zorganizowanie monitoringu miejsc po likwidacji mogilników umożliwiającego ocenę wyeliminowania zagrożeń dla środowiska naturalnego.

Wykonawcy wyłonieni w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego muszą uzyskać decyzje starosty, właściwego ze względu na lokalizację obiektu, zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi powstającymi przy likwidacji obiektów składowania przeterminowanych środków ochrony roślin i ich opakowań lub decyzje, właściwego ze względu na siedzibę wykonawcy, marszałka województwa zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, w tym obejmujące kategorie odpadów mogących powstać w wyniku likwidacji mogilników. Starosta zatwierdza projekt prac geologicznych na wykonanie piezometrów do monitoringu wód podziemnych dla obszaru po zlikwidowanym mogilniku. Właściwy regionalny dyrektor ochrony środowiska uzgadnia rekultywację środowiska gruntowego w odniesieniu do obiektów, które podlegały rozbiórce i wokół których występowało skażenie ziemi i gruntu. Wyjątek stanowi sytuacja, w której nie dokonywano rekultywacji gruntu, gdy przeterminowane środki ochrony roślin były przechowywane w obiektach militarnych i gdy przeprowadzone badania gruntu wskazywały na szczelność tych obiektów. Decyzje regionalnych dyrektorów ochrony środowiska na rekultywację terenu nie były wymagane również w przypadku udokumentowania okresu funkcjonowania obiektu, jako mogilnika. W świetle art. 4 pkt 1 ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, przepisów ustawy nie stosuje się, jeżeli upłynęło więcej niż 30 lat od emisji lub zdarzenia, które spowodowały bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku lub szkodę. Wykonawcy są również odpowiedzialni za zabezpieczenie miejsca tymczasowego gromadzenia odpadów niebezpiecznych. „Krajowy program gospodarki odpadami 2010” jednoznacznie wskazywał, że wojewódzkie plany gospodarki odpadami powinny ująć zadanie w postaci likwidacji mogilników do końca 2010 r., oraz że starostowie powinni prowadzić w latach 2007-2008 prace poszukiwawcze dotychczas niezinventaryzowanych mogilników. W przypadku przedstawienia danych niepełnych lub budzących wątpliwości Minister Środowiska występował o ich uzupełnienie. W drodze procedury weryfikacyjnej 27 obiektów zostało wykreślonych z list w latach 2009-2010. Wnioskodawcą w 25 przypadkach był marszałek województwa, dwa mogilniki zostały usunięte w wyniku procedury rozpoczętej przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska.

Podkreślić należy, że pomimo stwierdzonych nieprawidłowości działań Ministra Środowiska w ramach realizacji „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” Najwyższa Izba Kontroli oceniała pozytywnie proces likwidacyjny w okresie od 1 stycznia 2009 r. do 30 czerwca 2011 r.

⁵⁵ W przypadku pierwszego etapu likwidacji składowisk odpadów niebezpiecznych zawierających przeterminowane środki ochrony roślin w województwie Warmińsko-Mazurskim Ciężar kosztów rozłożył się na NFOŚiGW (50%), Fundację EkoFundusz w Warszawie (25%), WFOŚiGW w Olsztynie (12,94%), województwo, gminy, powiaty, RDLP w Olsztynie i ANR w Olsztynie (łącznie 12,06%).

Odpady pestycydowe

Szereg czynników w wymiarze regionalnym i globalnym wpłynął na zwiększenia zapotrzebowania na środki ochrony przez szkodnikami. Selektywna uprawa oraz manipulacje genetyczne doprowadziły do powstania nowych gatunków, odmian i hybryd, dzięki preferowanym cechom (np.: wyższa zawartość fruktozy w owocach), równie atrakcyjnych dla ludzi jak i innych organizmów. Planowy zwrot, mający być odpowiedzią zarówno na zwiększony popyt jak i wymogi rachunku ekonomicznego, w gospodarce wielu krajów w stronę upraw wielkoobszarowych, często monokultur, likwidujących bariery ekologiczne⁵⁶. Zwiększenie znaczenia handlu międzynarodowego (łamanie barier geograficznych i ekologicznych) i mobilności ludzi sprzyja wprowadzaniu gatunków obcych⁵⁷ inwazyjnych (*invasive alien species* – IAS) do ekosystemu⁵⁸. Zagrożenia⁵⁹, dostrzegane przez wielu ekologów i biogeografów⁶⁰, związane są ze świadomą introdukcją⁶¹ obcych gatunków⁶² użytkowych. Wkraczanie działalności człowieka, w tym również rolnictwa, na obszary uprzednio przez niego niewykorzystywane.

Pestycydy należą do grupy ksenobiotyków, związków syntetycznych, nie występujących w przyrodzie, wprowadzanych do biocenozy decyzją człowieka. Odpady związane z ich stosowaniem i produkcją znajdują się na liście odpadów niebezpiecznych⁶³. Zgodnie z *Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act* (FIFRA) pestycydem jest „każda substancja lub mieszanina substancji przeznaczonych do zapobiegania, niszczenia, odstraszania szkodników, każda substancja lub mieszanina substancji stosowana, jako regulator roślin, defoliant lub środek wysuszający, wszystkie stabilizatory azotowe”⁶⁴. Odpady pestycydowe wytwarzane są w ramach działalności

⁵⁶ Przyjmuje się, że blisko 70% globalnie produkowanej żywności pochodzi z dziewięciu gatunków roślin (pszenica, kukurydza, ryż, ziemniaki, jęczmień, kasawa, soja, trzcina cukrowa, owies), uprawianych oczywiście poza terenami ich naturalnego występowania.

⁵⁷ Powolne, ewolucyjne zmiany zasięgów geograficznych występowania organizmów żywych są zjawiskiem naturalnym, związanym z poszukiwaniem sprzyjających warunków.

⁵⁸ Ch.S. Elton, *The ecology of invasions by animals and plants*, London 1958, s. 3.

⁵⁹ Obecność taksonów egzotycznych wymaga naukowych badań przyczyn ich obecności i rozpoznania ekologicznych konsekwencji inwazji. Wymaga tego ochrona naturalnej różnorodności biologicznej w ewolucyjnie ustabilizowanych biocenozach, zdrowia i interesów ekonomicznych lokalnych społeczności.

⁶⁰ E. Nowak, *O rozprzestrzenianiu się zwierząt i jego przyczynach*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Ekologii PAN” 1971, nr 3, s. 1; J.M. Diamond, C.R. Veith, *Extinctions and introductions in the New Zealand avifauna: cause and effect?*, „Science” 1981, nr 211, s. 499; M. Williamson, *Invaders, Leeds and the risk from genetically modified organisms*, „Experientia” 1993, nr 49, s. 219; J.T. Carlton, *Biological invasions and cryptogenic species*, „Ecology” 1996, nr 77, s. 1653; M. Grabowski, K. Bącela, *First finding of the Ponto-Caspian gammarid species *Pontogammarus robustoides* and *Dikerogammarus haemobaphes* (Crustacea: Amphipoda) in the post-glacial lake of the Vistula valley*, „Lauterbornia” 2005, nr 55, s. 107.

⁶¹ Eksplozje demograficzne w obrębie takich populacji związane są z realizacją potencjału reprodukcyjnego w warunkach małego oporu środowiska (np.: nowe źródła pokarmu, brak naturalnych wrogów, zajęcie pozycji dominującego drapieżnika w łańcuchu pokarmowym).

⁶² Zgodnie z tzw. zasadą dziesiątek (*the ten rule*) 10% spośród wszystkich introdukowanych gatunków jest w stanie wytworzyć samotrzymującą się w przyrodzie populację. Jedynie 10% z nich w nowym obszarze występowania staje się szkodnikami (M. Williamson, A. Fitter, *The varying success of invaders*, „Ecology” 1996, nr 77, s. 1661).

⁶³ Por. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 628 ze zm.).

⁶⁴ Kontrolowanie lub wabienie organizmów żywych, zwalczanie patogenów, chwastów, niszczenie listowia, regulowanie lub stymulowanie wzrostu roślin, zwalczanie organizmów zwierzęcych, zapobieganie gniciu, zwalczanie lub wabienie organizmów będących czynnikami chorobotwórczymi dla człowieka lub zwierząt (zoocydy, herbicydy, fungicydy, insektycydy).

gospodarstw rolnych, sadowniczych i ogrodniczych⁶⁵. Źródłem ich mogą być również lokalizowane na terenach miejskich ogródki działkowe. Odpady tego typu nie stanowią jednorodnej grupy, badając je pod kontem potencjalnego zagrożenia czy sposobu postępowania możemy przyjąć kilka linii podziału. Największe zagrożenie ekologiczne i toksykologiczne stanowią odpady o dużej zawartości substancji biologicznie aktywnych⁶⁶. Uwolnienia zdeponowanych substancji do otoczenia, w wyniku prymitywnej, pozbawionej barier, budowy mogilników czy rozszczelnienia opakowań w wypadku dołów ziemnych, prowadzi do skażenia gleby. Równie niebezpieczne, wymagające całkowitej neutralizacji, są odcieki emitowane z mogilników skażające substancjami czynnymi wody gruntowe. Odrębną grupę stanowią przedmioty trwale skażone poprzez bezpośredni kontakt z opadami niebezpiecznymi. Będą nimi zarówno opakowania po nieprzydatnych i przeterminowanych środkach ochrony roślin jak i sprzęt ochrony osobistej. Pestycydami mogą zostać skażone produkty naturalne, rośliny, części roślin i zwierząt, pasza, żywność, ekstrakty roślinne uzyskane ze skażonego materiału.

W ochronie roślin lata po II wojnie światowej określa się Wiekiem Pestycydów, a wyróżnia się w nim można następujące ery:

- optymizmu (lata 1946-1962),
- zwątpienia (lata 1962-1976),
- integrowania metod (lata 1976⁶⁷-1985)
- oraz postulowaną przez wielu autorów⁶⁸, erę integrowania produkcji (od roku 1985 do chwili obecnej).

W okresie zwątpienia zwrócono uwagę przede wszystkim na wady chemicznej metody ochrony roślin, do których należy: uodparnianie i brak efektywności w stosunku do niektórych rodzajów szkodników, destrukcja przydatnej entomofauny, gromadzenie się w środowisku oraz niepożądane efekty zdrowotne dla konsumentów jak i osób aplikujących takie związki chemiczne.

Środki ochrony roślin stanowią grupę heterogeniczną. Ich klasyfikacji możemy dokonać m.in. pod względem funkcji, genezy, sposobu działania, toksyczności i stopnia rozkładalności w środowisku. Dokonując podziału przy pomocy kryterium pochodzenia możemy wyróżnić chemiczne, biologiczne i biotechniczne rodzaje substancji ochronnych⁶⁹. Termin „pestycyd” jest kojarzony jednoznacznie z preparatem trującym, to znaczy takim, który po wnikięciu w głąb organizmu lub zewnętrznym kontakcie z powierzchnią ciała, zagraża zdrowiu lub życiu ludzi i zwierząt, ma węższy zakres pojęciowy niż „środek ochrony roślin”, jednak w większości sytuacji, a zwłaszcza w zakresie zainteresowania toksykologii środków ochrony roślin, z uwagi na charakter działania owych preparatów dozwolone jest traktowanie tych pojęć synonimicznie⁷⁰.

⁶⁵ Rozproszone źródła powstania w znacznym stopniu utrudniają prawidłowe i bezpieczne ich zagospodarowanie.

⁶⁶ Ksenobiotyki uwolnione do agrocenozy przechodzą szereg transformacji. Na ich szybkość wpływa ilość czynnika aktywnego, przemian biotycznych i biochemicznych, procesów fizycznych, chemicznych i fotochemicznych (L. Różański, *Przemiany pestycydów w organizmach żywych i środowisku*, Warszawa 1992, s. 17).

⁶⁷ Zob. R.S. Metcalf, *Changing role of insecticides in crop protection*, „Annual Review of Entomology” 1980, nr 25, s. 219.

⁶⁸ Zob. R.W. Olszak, S. Pruszyński, J.J. Lipa, Z.T. Dąbrowski, *Rozwój koncepcji i strategii wykorzystania metod oraz środków ochrony roślin*, „Postępy w ochronie roślin” 2000, nr 40(1), s. 40-50.

⁶⁹ T. Banaszkiewicz, *op. cit.*, s. 7.

⁷⁰ *Ibidem*, s. 8.

Klasyfikację chemicznych środków ochrony roślin opiera się zwykle na celu ich stosowania, wyróżniając (za J. Kochmanem):

- zoocydy – substancje chemiczne działające toksycznie na szkodliwe zwierzęta; w zależności od zwalczanych organizmów zwierzęcych rozróżnia się:
 - a) insektycydy – środki owadobójcze⁷¹,
 - b) akarycydy – środki roztoczebójcze,
 - c) nematocydy – środki nicieniobójcze,
 - d) rodentocydy – środki gryzoniobójcze,
 - e) moluskocydy – środki ślimakobójcze
- fungicydy – środki grzybobójcze;
- bakteriocydy – środki bakteriobójcze;
- herbicydy – substancje chemiczne działające toksycznie na chwasty lub hamujące ich rozwój;
- substancje wzrostowe – substancje chemiczne wpływające na fizjologiczne i biochemiczne procesy roślin w kierunku pożądanym dla człowieka;
- defolianty – środki wywołujące przedwczesne opadanie liści;
- desykanty – środki wywołujące szybkie usychanie roślin;
- Atraktanty – substancje chemiczne nęące owady lub gryzonie; zalicza się tu tzw. feromony, czyli atraktanty płciowe – odpowiedniki substancji wydzielanych w okresie godowym przez owady dla zwabienia płci przeciwnej;
- repelenty – substancje chemiczne odstraszające owady, ptaki lub gryzonie;
- chemosterylanty – substancje chemiczne powodujące sterility płciową owadów;
- hormony syntetyczne – hormony juvenilne (młodzieńcze) zakłócające cykl rozwoju owadów;
- synergetyki – substancje chemiczne wzmagające aktywność biologiczną pozostałych grup, zwłaszcza zoocydów⁷².

Prawne ramy związane z praktycznym stosowaniem dopuszczonych środków ochrony roślin w wymiarze wspólnotowym ustanowiła Dyrektywa 2009/128/WE⁷³. Państwa wchodzące w skład Unii były zobowiązane do przyjęcia krajowych aktów prawnych niezbędnych do wdrożenia Dyrektywy do dnia 14 grudnia 2011 r. Polska większą część obowiązków wynikających z postanowień tej dyrektywy, realizuje poprzez działania wynikające z rozwiązań legislacyjnych ujętych początkowo w ustawie o ochronie roślin uprawnych⁷⁴, następnie w ustawie o ochronie roślin⁷⁵, a obecnie w ustawie o środkach ochrony roślin⁷⁶.

Podsumowanie

Wśród głównych przyczyn niezakończenia procesu likwidacji starych składowisk odpadów niebezpiecznych należy wskazać luki w przepisach, opóźnienia w realizacji

⁷¹ Niektórzy autorzy wyróżniają wśród insektycydów – aficydy, czyli środki mszycobójcze i owicydy czyli środki działające zabójczo na jaja owadów lub przedziorków.

⁷² J. Kochman, W. Węgorzek (red.), *op. cit.*, s. 50-51.

⁷³ B. Głowacka (red.), *Środki ochrony roślin oraz produkty do rozkładu pni drzew leśnych zalecane do stosowania w leśnictwie w roku 2012*, Sękocin Stary 2011, s. 4-5.

⁷⁴ Ustawa z dnia 12 lipca 1995 o ochronie roślin uprawnych (Dz. U. 2002, Nr 171, poz. 1398 ze zm.).

⁷⁵ Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 o ochronie roślin (Dz. U. 2004, Nr 11, poz. 94 ze zm.).

⁷⁶ Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 455).

planu, lokalizacja mogiłników na terenach nienależących do podmiotów zobowiązanych, ograniczenia w pozyskiwaniu środków na utylizację przeterminowanych środków ochrony roślin oraz nieprawidłowości przy wyłanianiu wykonawców likwidacji mogiłników⁷⁷. W okresie obowiązywania „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” nastąpiła zmiana w zakresie podmiotów odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami i ochronę środowiska. W dniu 1 stycznia 2008 r. samorządy województw przejęły kompetencje wojewody we wskazanym obszarze. Powstała również Dyrekcja Ochrony Środowiska, która przejęła zadania wojewody w zakresie ochrony środowiska, w tym określone w ustawie o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. Zgodnie z interpretacją Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów dofinansowanie działań związanych z likwidacją starych składowisk odpadów niebezpiecznych środkami z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej może być uznane za pomoc publiczną⁷⁸ w rozumieniu art. 87 ust. 1 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską⁷⁹.

Każdy z likwidowanych obiektów powinien być traktowany indywidualnie, zgodnie z wynikami badań, jakości wody, określającymi wielkość skażenia i migracje substancji niebezpiecznych. W szczególnych warunkach geologicznych (przepuszczalność warstw) i hydrologicznych (wysoki poziom wód gruntowych) usunięcie gruntu z całego obszaru skażenia może okazać się niemożliwe ze względów technicznych i ekonomicznych. Rodzi to konieczność poszukiwania rozwiązań ograniczających migracje substancji niebezpiecznych w środowisku (ekrany przenikania pestycydów i metali)⁸⁰.

⁷⁷ Naruszenie ustawy prawo zamówień publicznych stwierdzono m.in. w przypadku likwidacji 14 mogiłników w województwie zachodniopomorskim.

⁷⁸ Działaniem o takim charakterze jest wszelka pomoc przyznawana przez Państwo Członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych w jakiegokolwiek formie (środki publiczne), która zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji (zakłócenie konkurencji) poprzez sprzyjanie (korzyść) niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów (selektywność) jest niezgodna ze wspólnym rynkiem (względny zakaz) w zakresie, w jakim wpływa na wymianę handlową między Państwami Członkowskimi (wpływ na wymianę handlową).

⁷⁹ Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską z dnia 29 grudnia 2006 r. (Dz. Urz. C 321 E/1 z 29.12.2006 r.).

⁸⁰ K. Ignatowicz, *Evaluation of pesticide remains and heavy metals concentrations near burial grounds*, Polish „Journal of Environmental Studies” 2007, nr 16, s. 339.

Title

Issues of old landfills for hazardous waste

Streszczenie

Pomimo podjętych działań nieudało się wyeliminować całkowicie problemu starych składowisk odpadów niebezpiecznych (zawierających głównie przeterminowane pestycydy). Odkrywane obiekty tego typu znajdują się często w dramatycznym stanie i są źródłem niebezpiecznych dla życia i zdrowia emisji. Problem unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych nie jest nowy. Źródłem substancji tego typu są wykorzystywane procesy technologiczne. Artykuł przedstawia szereg metod neutralizacji zagrożeń środowiskowych związanych ze starymi składowiskami odpadów niebezpiecznych. Migracja substancji niebezpiecznych w postaci odcieków powoduje zanieczyszczenie wód i środowiska glebowego. Liczne metody unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych o naturze fizycznej, chemicznej i biologicznej zostały wynalezione i opatentowane. Najbardziej skuteczną metodą likwidacji tego typu odpadów okazał się rozkład termiczny. Zamknięte składowisko wymaga rekultywacji i wieloletniego monitoringu. Przykład mogilników powinien być ostrzeżeniem dla wszystkich osób odpowiedzialnych za podejmowania decyzji obciążających środowisko naturalne.

Słowa kluczowe

pestycydy, wysypiska, odpady niebezpieczne, gospodarka odpadami, stare składowisko odpadów, wpływ na środowisko naturalne

Summary

There is still a certain amount of hazardous waste (mostly obsolete pesticides) in burials which are often in dramatic state. The problem of hazardous waste treatment isn't a new problem. This kind of waste come from different processes and technology. The paper discusses localized areas contaminated with pesticides during long-term storage in graveyards and methods of their neutralization. Dumping areas of dangerous wastes are a big threat for environment. Migration of dangerous substances in draining form causes pollution of water and soil environment. Many physical, chemical and biological methods of neutralizing such waste were invented and patented. The most efficient method of liquidate those waste appeared to be thermal degradation. Closed landfill sites require environmental remediation. The case of landfills should be a warning to all decision makers aggravating human health and the environment.

Keywords

pesticides, dumping ground, dangerous waste, waste management, landfill, influence on the natural environment

ROZDZIAŁ XIV

Problematyka odpadów żywnościowych w ujęciu prawnym i kryminologicznym

Wstęp

Problematyka odpadów jeszcze kilkadziesiąt lat temu nie była tak istotna jak dzisiaj. Zniszczenia środowiska są rezultatem współczesnego przemysłu kapitalistycznego oraz wzorców i zwyczajów konsumpcyjnych¹. Struktura gospodarki i brutalna konkurencja wymusza na przedsiębiorcach konieczność ciągłego poszukiwania sposobów obniżenia kosztów produkcji. Jednym z tych sposobów jest ograniczenie dbałości o środowisko bądź całkowity brak troski o to wspólne dobro. Ponadto, wraz z rozwojem cywilizacyjnym i postępem społecznym, w przeciętnym konsumencie kształtują się postawy zgubne dla środowiska, mianowicie uwielbienie produktów estetycznie zapakowanych, szybkich w użyciu, a przez to dalece przetworzonych, preferowanie wygodnych i szybkich środków transportu czy niechęć do ponoszenia dodatkowych nakładów czasu i pieniędzy na rzeczy tak „zbędne” jak segregacja odpadów. To właśnie przede wszystkim te czynniki spowodowały, iż w obecnych czasach nie można już ignorować problemu jakości otaczającego nas środowiska.

Niniejszy rozdział poświęcony jest istotnemu elementowi wspomnianej problematyki, którym jest gospodarowanie odpadami żywnościowymi oraz odpadami pochodzenia zwierzęcego.

Etiologia zjawiska

Biorąc pod uwagę ewolucję technologii produkcji, żywność w sposób znaczący zmieniła się na przestrzeni kilkudziesięciu ostatnich lat. Stała się zdecydowanie bardziej różnorodna pod względem składu, co zostało zdeterminowane postawami konsumenta, o których wspomniano we wstępie. Aby produkt spożywczy mógł być schludnie zapakowany, długo przechowywany oraz aby łatwo i w sposób praktyczny dało się go przygotować, często wzbogaca się go wieloma substancjami oraz poddaje niezliczonym zabiegom w trakcie produkcji.

Z tego powodu odpady żywnościowe również zmieniły swoją charakterystykę i są obecnie bardziej niebezpieczne niż przed laty. Problem istnieje od wielu lat, jednak jego skala znacząco się zmieniła. W średniowieczu, jeśli zamek lub klasztor był usytuowany nad rzeką, odpadki kuchenne wrzucano właśnie do niej, jeśli nie, wrzucano je zsypanymi do otaczającej włości fosy, którą czasami czyszczono. W miastach często

¹ M.L. Lynch, P. Stretesky, *Green criminology in United States*, [w:] P. Beirne, N. South, *Issues in Green Criminology*, Willan Publishing, Uffculme 2007, s. 249.

zdarzało się, że śmieci wyrzucano po prostu na ulicę, mimo różnorodnego prawa, za pomocą którego próbowano ograniczyć te praktyki².

Jednym ze sposobów radzenia sobie z odpadami było karmienie nimi zwierząt domowych, w szczególności świń. W XIX i na początku XX w. była to bardzo powszechna praktyka, np. w całym stanie New Jersey farmerzy karmili swoje zwierzęta odpadkami pochodzącymi głównie z hoteli i innych lokali³. Współczesne badania wskazują, iż odpady spożywcze są bardzo bogate w wartości odżywcze i zawierają średnio powyżej 20% białka i 20% tłuszczu, ale w przypadku osuszonej masy wartości te mogą wzrosnąć do odpowiednio 40% i 75%. Niestety wdrożenie systemu pozwalającego na uzyskanie z odpadów karmy nastręcza wiele problemów⁴.

Jak potwierdza M.W. Adamson, miejskie śmieci istniały zawsze, jednak kilkaset lat temu powszechne było trzymanie ich z dala od murów miasta⁵, obecnie, m.in. z powodu dużego zagęszczenia ludności, coraz trudniej znaleźć odpowiednie miejsce do składowania odpadów, których czas rozkładu się wydłuża, a pozostałości po nich coraz bardziej różnią się od składników występujących w naturze.

Rozmiary i formy występowania

Polska prawna definicja odpadu, spójna z ustawodawstwem unijnym, zamieszczona w rozdziale dotyczącym objaśnienia określeń ustawowych obowiązującej ustawy o odpadach, mówi, że odpadem jest każda substancja lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do pozbycia których jest zobowiązany⁶. Tak skonstruowana definicja jest odzwierciedleniem regulacji zawartych chociażby w Konwencji Bazylejskiej, która jest jednym z podstawowych aktów prawa międzynarodowego w dziedzinie gospodarowania odpadami⁷.

Czym jest zatem odpad żywnościowy? Tutaj znacznie trudniej o jasną i spójną definicję, ponieważ kluczowe znaczenie mają okoliczności i moment, w którym żywność staje się odpadem. Odpad żywnościowy może mieć formę, która potencjalnie nie pozbawia go używalności. Zatem produkt spożywczy, który w świetle prawa jest już odpadem, w niektórych przypadkach może zostać zjedzony przez człowieka bez jakiegokolwiek zagrożenia dla zdrowia. Oprócz typowych przyczyn zmiany kategorii używalności, takich jak zanieczyszczenia mikrobiologiczne, gnicie, nieodpowiednie przechowywanie lub przygotowanie, istotną przyczyną mogą być także czynniki kulturowe lub osobiste preferencje. Specyficzne części roślin i zwierząt uważane w jednej kulturze za jadalne, w innej mogą być tylko produktem ubocznym, który nie będzie zjadany. Jako przykład można podać takie elementy zwierząt jak tłuszcz, krew, mózg, oczy czy żołądek. Natomiast jeśli chodzi o rośliny to niejednoznacznie postrzegane są nasiona, łodyga, zewnętrzne liście czy łupiny⁸.

² M.W. Adamson, *Food in medieval times*, Greenwood Press, Westport 2004, s. 59-60.

³ M. L. Westendorf, *Food waste to animal feed – an introduction*, [w:] M.L. Westendorf, *Food waste to animal feed* (red.), Iowa State University Press, Ames 2000, s. 3.

⁴ *Ibidem*, s. 3.

⁵ M.W. Adamson, *op. cit.*, s. 60.

⁶ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 21, ze zm.), art. 3 ust. 6.

⁷ P. Chorbot, *Nielegalny obrót odpadami. Aspekty prawnokarne*, [w:] G. Kędzierska, W. Pływaczewski (red.), *Kryminologia wobec współczesnych wyzwań cywilizacyjnych*, Olsztyn 2010, s. 96.

⁸ S.H. Katz, W.W. Weaver, *Encyclopedia of food and culture*, Charles Scribner's Sons, New York 2003, s. 28.

Aby rozpatrzyć definicję na gruncie prawnym, warto zacząć od nieobowiązującej już ustawy o odpadach z 2001 r., która zawierała załącznik z kategoriami odpadów, z których trzy pierwsze można było odnieść do żywności, mianowicie⁹:

- produkty, których termin przydatności do właściwego użycia upłynął;
- produkty nieodpowiadające wymaganiom jakościowym;
- pozostałości z produkcji lub konsumpcji, niewymienione w pozostałych kategoriach.

I tak, pierwsza z wymienionych kategorii ma bardzo wyraźny wyznacznik, otóż jeśli chodzi o żywność, punktem granicznym w którym żywność przekształca się w odpad jest konkretna data. Może ona przyjąć dwie formy, mianowicie, może to być data minimalnej trwałości lub termin przydatności do spożycia. Oba określenia zostały zdefiniowane w Ustawie o bezpieczeństwie żywności i żywienia, która wskazuje, iż pierwsze z przywołanych określeń to „data, do której prawidłowo przechowywany środek spożywczy zachowuje swoje właściwości”; data powinna być poprzedzona określeniem „najlepiej spożyć przed” albo określeniem „najlepiej spożyć przed końcem”¹⁰. Natomiast termin przydatności do spożycia to „termin, po upływie którego środek spożywczy traci przydatność do spożycia; termin ten jest podawany w przypadku środków spożywczych nietrwałych mikrobiologicznie, łatwo psujących się; data powinna być poprzedzona określeniem „należy spożyć do”¹¹. Zasadnicza różnica polega na tym, że przydatność do spożycia, w przeciwieństwie do daty minimalnej trwałości oznacza chociażby potencjalne niebezpieczeństwo dla zdrowia człowieka, który zjadłby produkt po upływie wspomnianej daty¹². Dla omawianej problematyki oba pojęcia można jednak zrównać, gdyż każdy artykuł spożywczy po upływie daty ważności, niezależnie jak została ona ujęta, staje się odpadem jeśli nie znajduje się dla niego innego zastosowania niż konsumpcja przez ludzi.

Kolejnym ze wspomnianych kategorii odpadów, którą można odnieść do żywności są produkty nieodpowiadające jakości handlowej. W tym przypadku kwestia pojęciowa nie jest już tak wyraźna, ponieważ w odniesieniu do artykułów rolno-spożywczych jakość handlowa to „cechy artykułu rolno-spożywczego dotyczące jego właściwości organoleptycznych, fizykochemicznych i mikrobiologicznych w zakresie technologii produkcji, wielkości lub masy oraz wymagania wynikające ze sposobu produkcji, opakowania, prezentacji i oznakowania, nieobjęte wymaganiami sanitarnymi, weterynaryjnymi lub fitosanitarnymi”¹³. Nie każdy artykuł o niewłaściwej jakości handlowej będzie stanowił odpad, ponieważ w odniesieniu do każdego ujawnionego przypadku odpowiednie inspekcje podejmują decyzję indywidualnie. Jeśli dany produkt posiada cechy niewłaściwej jakości handlowej, ale dalej zachowuje cechy przydatności do spożycia, to w pierwszej kolejności podejmowane będą decyzje mające na celu naprawienie błędów poprzez np. ponowny druk etykiet, czy ponowne poddanie żywności któremuś z etapów produkcji czy obróbki. Tylko w przypadkach produktów spożywczych zagrażających zdrowiu lub takich, których przydatności do spożycia nie da się przywrócić, podejmuje się decyzje o utylizacji, co jest równoznaczne z traktowaniem ich jako odpad.

⁹ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 628, ze zm.).

¹⁰ Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. 2006, Nr 171, poz. 1225 ze zm.), dalej jako u.b.ż.ż., art. 3.

¹¹ Art. 3 u.b.ż.ż.

¹² M. Taczanowski, *Prawo żywnościowe w warunkach członkostwa Polski w Unii Europejskiej*, Warszawa 2009, s. 172.

¹³ Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych (Dz. U. 2000, Nr 187 poz. 1577 ze zm.), art. 3 ust. 5.

W ostatniej kategorii znajdują się straty żywności, zarówno na etapie produkcji (dotyczy także strat półproduktów i składników) jak również konsumpcji. Biorąc pod uwagę fakt, że w każdym miejscu na Ziemi, również w Polsce mamy do czynienia z głodem, żywność nie powinna być produktem, który się marnuje. Niestety według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w 2010 r. różne działy gospodarki wytworzyły ponad 4 mln ton odpadów zaklasyfikowanych do kategorii „odpady zwierzęce i zmieszane odpady żywnościowe”¹⁴, natomiast ilość odpadów komunalnych wśród których istotny odsetek stanowią odpadki żywnościowe, to ponad 12 mln ton¹⁵. Analizując dane statystyczne warto zwrócić uwagę na różnice pomiędzy wspomnianymi odpadami komunalnymi wytworzonymi, a zebranymi, których ilość szacuje się na niespełna 10 mln ton¹⁶. Owe nieścisłości pozwalają wyciągnąć wniosek, iż mieszkańcy indywidualnie pozbywają się śmieci nie angażując do tego firm zajmujących się wywozem nieczystości.

Żywność jest marnowana i często staje się odpadem na każdym z etapów łańcucha żywnościowego. Obrazowa charakterystyka tych strat dla produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego prezentuje się następująco:

- produkcja pierwotna – zniszczenia mechaniczne zbiorów, śmierć hodowlanych zwierząt lub ich choroby zmniejszające wydajność;
- przetwarzanie – błędy technologiczne, uszkodzenia linii produkcyjnych, błąd człowieka;
- dystrybucja – straty spowodowane niewłaściwym przechowywaniem i transportem, nieprzewidywalnością rynku, która nie pozwala przewidzieć popytu;
- konsumpcja – postawy konsumentów związane z kupowaniem więcej niż to konieczne, nieumiejętne przechowywanie produktów w warunkach domowych, złe zwyczaje żywieniowe.

Według raportu Organizacji Narodów Zjednoczonych do Spraw Wyżywienia i Rolnictwa, Europa oraz Północna Ameryka wraz z Oceanią przodują w zakresie strat żywności w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Straty żywności na etapach od produkcji pierwotnej do dystrybucji sięgają 180 kg rocznie, natomiast sam konsument odpowiedzialny jest za straty 100 kg żywności rocznie, podczas gdy w obszarze Afryki subsaharyjskiej marnuje co najwyżej kilka kilogramów¹⁷.

Mimo, że obecnie obowiązująca ustawa o odpadach nie zawiera analogicznego do opisanego wcześniej katalogu kategorii odpadów, to jednak swoją aktualność zachowało Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów. Odnosząc się do żywności, na uwagę zasługują następujące grupy odpadów¹⁸:

- produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia;
- odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, leśnictwa, łowiectwa i rybołówstwa;
- odpady z przygotowania i przetwórstwa produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego;

¹⁴ Główny Urząd Statystyczny, *Ochrona środowiska 2012*, Warszawa 2012, s. 369.

¹⁵ *Ibidem*, s. 358.

¹⁶ *Ibidem*, s. 358.

¹⁷ Food And Agriculture Organization Of The United Nations, *Global Food Losses and Food Waste*, Rome 2011, s. 5.

¹⁸ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206).

- odpady z przygotowania, przetwórstwa produktów i używek spożywczych oraz odpady pochodzenia roślinnego;
- odpady z przemysłu cukrowniczego;
- odpady z przemysłu piekarniczego i cukierniczego;
- odpady z produkcji napojów alkoholowych i bezalkoholowych;
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji.

Jak widać, przywołane grupy i kategorie przenikają się z powodu ścisłych powiązań i zależności. Pierwsza z wymienionych grup zawiera się w dwóch kategoriach omówionych wcześniej (produkty, których termin przydatności do właściwego użycia upłynął oraz produkty nieodpowiadające wymaganiom jakościowym), gdyż produkt niewłaściwej jakości handlowej może być równocześnie nieprzydatny do spożycia. Natomiast pozostałe z wymienionych powyżej grup zawierają się w trzeciej kategorii (pozostałości z produkcji lub konsumpcji).

Wśród odpadów związanych z gospodarką żywnościową wyróżnić można takie, które w sposób bezpośredni zagrażają środowisku oraz bezpieczeństwu ludzi. Bez wątplenia do tej grupy należą zwierzęta padłe, ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca, wykazujące właściwości niebezpieczne¹⁹. Problematyka obrotu i utylizacji tymi materiałami zasługuje na szczególną uwagę.

Niezwykle niepokojący jest fakt różnic pomiędzy danymi Głównego Urzędu Statystycznego, a Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w odniesieniu do liczby sztuk zwierząt hodowlanych padłych, a oddanych do zakładów utylizacji. Jak pokazują analizy, z porównania danych powyższych podmiotów wynika, że w latach 2009-2011 ARiMR odnotowała ponad 158 tys. sztuk padłego dorosłego bydła, podczas gdy dane GUS wskazują, że w tym samym okresie padło tylko 94 tys. sztuk. Jeszcze gorzej wygląda sytuacja w odniesieniu do trzody chlewnej. Jeśli chodzi o świny powyżej 20 kg, w samym tylko województwie wielkopolskim do utylizacji nie trafiło 460 tys. sztuk, a w grupie prosiąt do 20 kg deficyt w statystykach to ponad 2 mln 365 tys. sztuk²⁰.

Przyczyny rozbieżności danych mogą być różne. W związku z tym, że rolnicy otrzymują rekompensaty finansowe za utylizację padłych zwierząt, a dysproporcje mogą być związane ze sztucznym zawyżaniem ich liczby, straty państwa poniesione w roku 2009 mogą sięgać 8,7 mln zł²¹. Równie prawdopodobną przyczyną może być zagospodarowywanie mięsa padłych zwierząt we własnym zakresie, pozbywając się padliny, stwarzając przy tym zagrożenie epidemiologiczne lub wprowadzając nielegalne mięso do obrotu. W marcu roku bieżącego w Białej Rawskiej mieliśmy do czynienia z jedną z takich spraw, w której kilkadziesiąt sztuk chorego i padłego bydła nadającego się tylko do utylizacji było przewożone z przeznaczeniem wprowadzenia go do obrotu pod postacią pełnowartościowego mięsa.

Sytuacji z pewnością nie poprawia funkcjonujące obecnie prawo, przede wszystkim Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie wymagań weterynaryjnych przy produkcji mięsa przeznaczonego na użytek własny, które w sposób bezpośredni zezwala na ubój świń, cieląt do 6 miesiąca życia oraz kóz i owiec w gospodarstwach wiejskich²². Rozporządzenie to miało wspierać tradycje produkcji

¹⁹ *Ibidem*.

²⁰ J. Leonkiewicz, *Różne dane nt. padłych zwierząt – liczby się nie zgadzają a państwo traci miliony*, „Bezpieczeństwo i Higiena Żywności” 2012, nr 05(106) s. 34.

²¹ *Ibidem*, s. 34.

²² Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 25 października 2010 r. w sprawie wymagań weterynaryjnych przy produkcji mięsa przeznaczonego na użytek własny (Dz. U. 2010, Nr 207, poz. 1370).

naturalnych wyrobów mięsnych. W praktyce, mimo, iż zawiera ono szereg obowiązków polegających na zgłaszaniu przez rolnika liczby ubitych zwierząt, powoduje utratę kontroli nad procesem uboju zwierząt. Spowodowane jest to głównie przyzwoleniem na ubijanie nieograniczonej ilości zwierząt w gospodarstwach, z których dane zwierzęta nie pochodzą. Najprościej rzecz ujmując, oznacza to przeniesienie uboju z małych i średnich rzeźni na przydomowe podwórka.

Taka sytuacja powoduje pojawienie się szeregu zagrożeń. Na przykład determinowane chęcią zmniejszenia kosztów, a rodzące znaczne niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzi, niezgłaszanie mięsa do obowiązkowego badania. Osobną kwestią jest problem natury humanitarnej dotyczący braku kwalifikacji osób dokonujących uśmiercania zwierząt, co może powodować zbędne cierpienia. Jedno z zagrożeń dotyczy również omawianej problematyki. Otóż gospodarze, z tych samych powodów co unikanie badań, mogą unikać prawidłowego postępowania z odpadami szczególnego ryzyka. Nie ulega wątpliwości, że tak się właśnie dzieje, czego dowodem mogą być chociażby przedstawione powyżej liczby. W skrajnych wypadkach, na skutek zwiększania działalności w szarej strefie można mówić o znacznych ilościach odpadów niebezpiecznych, które zamiast do zakładu utylizacji trafiają do lasów czy przydomowych kompostowników tworząc poważne zagrożenie.

Możliwości przeciwdziałania

Najskuteczniejszym sposobem na ograniczenie ilości odpadów żywnościowych jest zmniejszenie strat żywności. Jedną z bardzo istotnych przyczyn owych strat są ekstremalnie restrykcyjne wymagania sieci sklepów co do jakości sprzedawanych produktów. Płody rolne, owoce i warzywa często nawet nie opuszczają producenta z powodu niewłaściwego rozmiaru, wagi czy kształtu. Wbrew powszechnej opinii, konsumentowi zależy przede wszystkim na innych walorach niż wspomniane²³. Rozwiązaniem, które mogłoby zmniejszyć skalę problemu są regulacje zmierzające do ograniczenia monopolistycznych pozycji wielkich sieci handlowych, które przy negocjowaniu umów często działają na granicy prawa wymuszając na producentach niekorzystne warunki umów.

Znaczne straty żywności są też spowodowane błędami wynikającymi z zaniedbań podczas produkcji lub co gorsze, zamierzonymi działaniami przedsiębiorców, którzy mają na celu maksymalizację zysków przez minimalizację kosztów, często wbrew obowiązującemu prawu i interesowi konsumentów. W niektórych przypadkach ujawnienia przez organy urzędowej kontroli żywności owych nadużyć lub zaniedbań, część lub całość partii żywności musi zostać zniszczona. Największe straty może spowodować szerząca się wśród zwierząt hodowlanych choroba, która niekontrolowanie się rozprzestrzenia, powodując konieczność uśmiercenia znacznych ilości stad. Przeciwdziałania temu zjawisku należałoby upatrywać w ciągłym poprawianiu efektywności instytucji odpowiedzialnych za kontrolę żywności, a tym samym całego systemu urzędowej kontroli. Przedsiębiorcy muszą mieć pełną świadomość tego, iż wszelka ingerencja, zamierzona bądź nie, w jakość żywności najprościej rzecz ujmując, nie opłaca się. Niestety obecny system ma wiele mankamentów, w związku z którymi nakładane kary często są nieadekwatne do zagrożenia i strat powodowanych nadużyciami, a wiele procedurów nigdy nie wychodzi na jaw.

²³ Food And Agriculture Organization Of The United Nations, *op. cit.*, s. 5.

Im dłuższy łańcuch żywnościowy, im więcej podmiotów zaangażowanych jest w produkcję i dystrybucję danego artykułu spożywczego, tym więcej możliwości marnowania żywności i więcej okazji do różnego rodzaju nadużyć. Niestety w dzisiejszych czasach intensywnego rozwoju w każdej z dziedzin życia człowieka, droga od pola do stołu coraz bardziej się wydłuża. Aby zahamować ten rozwój można promować lokalne tradycje produkcji żywności oraz wyroby, jednak i to nastręcza wiele problemów. Wyrazem tego jest opisana wcześniej problematyka uboju na potrzeby własne. Zdecydowanie trudniej jest kontrolować pojedyncze gospodarstwa niż przedsiębiorstwa. Dlatego postulowanym rozwiązaniem byłyby zmiany prawne utrudniające pokątne ubijanie zwierząt bez kontroli odpowiednich inspekcji. Krajowa Izba Lekarsko-Weterynaryjna od dawna wskazuje, że zmiany mogłyby polegać na zakazie ubijania zwierząt w gospodarstwach domowych z jednoczesnym wsparciem dla małych, lokalnych ubojni do których każdy rolnik miałby stosunkowo blisko. Jeśli na terenie gminy nie byłoby takich jednostek, to w interesie jej władz leżałoby ich utworzenie. Takie rozwiązanie pozwoliłoby skumulować proces uśmiercania zwierząt hodowlanych w jednym miejscu i objąć go pełnym nadzorem weterynaryjnym, który uwzględniałby również nadzór nad właściwym postępowaniem z odpadami niebezpiecznymi.

Podsumowanie

Jak widać problematyka odpadów żywnościowych jest bardzo złożona. Gdyby nie ograniczenia objętościowe niniejszego opracowania, można by podjąć również tematykę pozbywania się odpadów z przedsiębiorstw trudniących się gastronomią, a tym samym sprawę młynków koloidalnych, służących rozdrabnianiu żywności w celu wprowadzenia resztek do systemu kanalizacji, których używanie jest zabronione, a egzekwowanie prawa w tym zakresie nie jest zadaniem łatwym. Również problematyka obowiązkowego od lipca br. sortowania odpadów, w tym żywnościowych może budzić kontrowersje.

Jedno jest pewne, z powodu złożoności problemu ograniczanie skali zjawiska musi przyjąć przeróżne formy. Podejmowane w tym celu działania powinny być koncentrowane na każdym z etapów produkcji i dystrybucji. Nie bez znaczenia pozostaje także stopień świadomości konsumentów, jednak równie istotnym czynnikiem wpływającym na skalę powstawania odpadów oraz ich niewłaściwego gospodarowania stwarzającego zagrożenia epidemiologiczne jest słabość systemu prawnego w obszarze gospodarki żywnościowej sprzyjająca powstawaniu szeroko rozumianej szarej strefy.

Title

Issues of food waste from legal and criminological perspective

Streszczenie

Niniejszy rozdział przedstawia złożoną problematykę odpadów żywnościowych. W pierwszej części opisuje prawną klasyfikację odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem kategorii odpadów żywnościowych, a następnie przedstawia podstawowe problemy wpływające na ilość odpadów tej kategorii, uwzględniając skalę i przyczyny strat żywności oraz kwestię nielegalnego uboju zwierząt hodowlanych. Rozdział kończy się propozycjami rozwiązań w zakresie rynku żywności, które mogłyby doprowadzić do zmniejszenia skali zjawiska.

Słowa kluczowe

żywność, odpad, nielegalny ubój, utylizacja, łańcuch żywnościowy

Summary

This paper describes the complex issues of food waste. The first part describes the legal classification of waste, particularly food waste classification and the basic problems, which affect on the amount of waste in this category, such as scale and causes of food losses and the issue of the illegal animal slaughter. The article ends with proposals of solutions to the food market, which could reduce scale of the phenomenon.

Keywords

food, waste, illegal slaughter, recycling, food chain

ROZDZIAŁ XV

Pieluchy jednorazowe – problematyka zanieczyszczania środowiska oraz możliwości przeciwdziałania

Wiele dziedzin naszego życia ma kluczowy wpływ na środowisko w którym żyjemy. W dzisiejszych czasach gorączkowo poszukuje się recepty na spowolnienie zmian klimatycznych. Każdy we własnym zakresie stara się tak zmienić swoje nawyki i przyzwyczajenia, aby choć w minimalny sposób przyłączyć się do ogólnoświatowej akcji ratowania ziemi. Akcje i apele o tematyce ochrony środowiska, skierowane są przede wszystkim, do ludzi młodych, którzy będą w przyszłości odpowiedzialni za postępujące dzisiaj zmiany i którzy szczególnie powinni być uwrażliwieni na problemy środowiska dla dobra swojego i swoich dzieci. Jedną z takich akcji jest promowanie używania pieluszek wielorazowych. Problem, który pozornie wydaje się błahy, zasługuje na wzmózoną uwagę ze względu na wielopłaszczyznowe konsekwencje, jakie za sobą niesie

Pieluchy jednorazowego użytku produkowane są na skale przemysłową od drugiej połowy XX w. Trudno jest określić dokładną datę ich powstania, ze względu na to, że wynalazek ten miał wielu ojców. Ogólnie można przyjąć rok 1944, w którym szwedzka firma papiernicza PauliStröm opracowała jeden z pierwszych projektów. Do produkcji wykorzystano frotę, gazę i celulozę. Ów wynalazek okazał się jednak szkodliwy dla delikatnej skóry dzieci. W 1946 r. Marion O'Brien Donovan, matka dwójki dzieci z Connecticut, która właśnie dla nich porzuciła karierę publicystki w Vogue i Harper's Bazar, udoskonaliła produkt używając nylonu i dodając zapięcie w postaci metalowo – plastikowych zatrzasków. Swoją pieluszkę nazwała „Boater”, bo kształtem przypominała łódź. W 1949 r. „Boater” pojawił się pierwszy raz w ogólnodostępnej sprzedaży w domu handlowym Saks przy Piątej Alei w Nowym Jorku.

Po drugiej stronie globu, inna matka stawiała czoła takim samym problemom. Valerie Hunter Gordon podeszła do problemu metodycznie. Zewnętrzną część wykonała z nylonu używanego do produkcji spadochronów (jej mąż był wojskowym). Środek wyłożyła warstwą chłonnej celulozy, dodała trochę waty. Samodzielnie wykonała około 400 pieluch i sprzedała znajomym matkom. Tak na rynek weszły pieluchy zwane Paddi.

Pracujący w Procter & Gamble¹ Victor Mills połączył pomysły Marion O'Brien Donovan i Valerie Hunter Gordon. Po długich eksperymentach stworzył zewnętrzne plastikowe majtki, wyłożone w środku sztucznym jedwabiem. Projekt początkowo nazwano „P-57” – od samolotu, na którym w czasie wojny latał szef Victora. Tak świat poznał Pampersy².

¹ Globalna grupa kapitałowa mająca swoją siedzibę w Cincinnati, Ohio, USA. Wytwarza dobra konsumpcyjne, głównie kosmetyki i środki higieny osobistej.

² <http://zaradna-mama.pl/2012/historia-pampersow/> (dostęp 12.06.2013 r.).

Jeszcze około dwudziestu lat temu w Polsce w użyciu przeważały pieluchy tetrowe. Pielucha jednorazowa była rzadkim luksusem, na który mogli sobie pozwolić tylko nieliczni. Jednakże gdy „pampersy” stały się powszechnością, szybko wyparły pieluchę tetrową i tylko nieliczni pozostawali jej wierni lub zależnie od sytuacji, stosowali obydwie³. Pielucha jednorazowa to rzecz, której z pewnością zazdroścą nam starsze pokolenia. To wynalazek, który zmienił oblicze początków rodzicielstwa czyniąc je łatwiejszym. Pielucha jednorazowa stała się synonimem ogromnej oszczędności czasu i pracy, na co również wpłynął fakt, że w przeciwieństwie do pieluch wielorazowych była prosta w obsłudze. Można zakładać niemal jedną ręką, co przy dzisiejszym stylu życia bywa bardzo ważne. Ogromną zaletą pieluch jednorazowych jest ich wysoka chłonność.

Zanieczyszczanie środowiska

Pieluszki jednorazowe, to jednak przede wszystkim tworzywo sztuczne, folie, plastik i celuloza. To materiały, które nie ulegają biodegradacji.

Organizacje ekologiczne i międzynarodowe organizacje konsumenckie, mimo zaprzeczeń producentów wciąż odkrywają w pieluszkach jednorazowych szkodliwe substancje rakotwórcze i toksyczne. Producenci tradycyjnych pieluch jednorazowych niechętnie podają ich dokładny skład chemiczny. Zasłaniają się tajemnicą handlową i podkreślają, że ich produkty respektują normy. Prawda jest jednak taka, że w składzie tradycyjnych pieluch jednorazowych znaleźć można substancje wysoce szkodliwe dla zdrowia:

- poliakrylat sodu (tzw. superabsorbent czyli niezwykle chłonny polimer), który może powodować szok toksyczny (TSS),
- rakotwórczy benzol, odkryty w żelu absorbującym,
- sztuczne substancje zapachowe, agresywnie działające na skórę niemowlęcia,
- furany i dioksyny⁴, związki wysokotoksyczne znalezione w 1989 r. w celulozie i w powłoczce pieluch jednorazowych,
- tributyllocyna (TBT), wykryta w tradycyjnych pieluchach jednorazowych przez organizację Greenpeace w 2000 r., substancja niezwykle toksyczna nawet przy minimalnym stężeniu zarówno dla człowieka (powoduje zaburzenia systemu hormonalnego i odpornościowego), jak i dla środowiska naturalnego,
- toluen, etylobenzen i ksylen, związki organiczne z grupy węglodorów aromatycznych, mogące wywoływać astmę⁵.

Konsekwencjami zdrowotnymi towarzyszącymi używaniu pieluch jednorazowych mogą być między innymi: zaczerwienienie, wysypka, odparzenia, reakcje alergiczne na chemikalia, powracające zapalenie dróg moczowych, infekcje bakteryjne.

Pieluchy jednorazowe to również ogromny ciężar dla środowiska naturalnego. Statystyczny maluch przebywa w „jednorazówce” około 22 000 godzin i w tym czasie zużywa 6000 pieluszek. Do wyprodukowania pieluch jednorazowych na czas pieluszkowania jednego dziecka zużywa się: 5 dorosłych drzew, 100 kg ropy naftowej (do produkcji polietylenu, który nigdy nie ulegnie biodegradacji), 25 kg poliakrylanu, chlor

³ <http://www.familie.pl/artykul/Pielucha-tetrowa-kontra-pampersy,1151,1.html#ixzz2XhF7AGWI> (dostęp 24.06.2013 r.).

⁴ Dioksyny są jedną z najbardziej rakotwórczych substancji znanych człowiekowi, <http://www.rakstop.engo.pl/www/dioksyn2.htm> (dostęp 15.06.2013 r.).

⁵ <http://www.ekoistka.pl/ekoistkapl/ekopi...uchow.html> (dostęp 3.07.2013 r.).

oraz substancje zapachowe⁶. Wszystkie te składniki chemiczne wraz z pieluszkami lądują na wysypiskach śmieci i będą tam gościły przez najbliższe 300 do 500 lat.

Celuloza jest największym składnikiem pieluchy jednorazowej. Wiekowe lasy w Kanadzie i Skandynawii zostały ścięte i zastąpione plantacjami, które są intensywnie nawożone pestycydami i nawozami w celu wyprodukowania celulozy. Wiele gatunków zwierząt znajduje się w niebezpieczeństwie z powodu tych praktyk w leśnictwie. Ponadto do produkcji celulozy zużywa się duże ilości wody i pewne chemikalia biorące udział w przetwarzaniu drewna w masę. Celulozę, wykorzystywaną w pieluszkach jednorazowych najczęściej wybiela się chlorem. Niektórzy badacze są zdania, że efektem ubocznym takiego wybielania są często rakotwórcze dioksyny. Odpowiedzialność za ich obecność w środowisku spada na papiernie stosujące chlor jako wybielacz. Głównym zaś środkiem rozprzestrzeniania się dioksyn są powszechnie używane produkty papierowe: opakowania i jednorazowe środki higieny osobistej⁷. Z tego powodu konsumenci wielu krajów Unii Europejskiej, jak Szwecja czy Wielka Brytania, wymogli na producentach wprowadzenie pieluszek „wolnych od chloru” (również w Polsce dostępne są jednorazówki wybielane przez bezpieczniejsze utlenianie).

Badania przeprowadzane przez organizacje konsumenckie i ekologów wskazują również na obecność w pieluszkach metali ciężkich, takich, jak kadm, nikiel czy chrom. Nikiel jest coraz częściej obserwowaną przyczyną alergii u dzieci. Tymczasem w pieluszkach, dostępnych w Polsce wykryto od 5 do 53,4 mg/kg⁸. Federacja Konsumentów wskazuje również na zawartość kadmu w pieluszkach, która jest bliska dopuszczalnej granicy 1 mg/kg.

Używając pieluch jednorazowych tworzymy ogromny problem przyszłości naszych dzieci jako że pieluchy w zatrważającym tempie przepełniają wysypiska śmieci. Na jedno dziecko możemy zużyć aż 6000-7000 pieluch, a tym samym wyprodukować aż do dwóch ton brudnych, jednorazowych pieluch. Pieluchy te zwykle kończą na wysypisku śmieci są wypełnione odchodami zawierają plastik, chłonny żel, masę celulozową, mogą też zawierać wirusy.

Pieluchy jednorazowe zostały włączone do kategorii odpadów specjalnych. Aż 70% brudnych pieluch zalega na wysypiskach śmieci. Zapakowane w plastikowe woreczki, które zapobiegają brzydkiemu zapachowi w koszu na śmieci i zawierające ludzkie ekstrementy są siedliskiem ponad 100 różnych wirusów i niezliczonych bakterii, które zanieczyszczają glebę. Dlatego zagrożenie zakażenia wody wywołane przez wysypiska śmieci, na których składowane są pieluchy jednorazowe nie raz było podkreślane przez Światową Organizację Zdrowia (WHO).

Zagrożenie epidemiologiczne to kolejne ryzyko związane z używaniem pieluszek jednorazowych, którego nie uwzględniają producenci. W rezultacie stosowania tych środków ogromne ilości odchodów są codziennie wyrzucane do śmieci, a następnie trafiają na wysypiska w całym kraju. Prawie 4% wszystkich amerykańskich śmieci stanowią zużyte jednorazowe pieluszki. Co najmniej 100 rodzajów wirusów znajdujących się w kale może przetrwać przez dwa tygodnie w śmieciach. W rezultacie łatwo mogą ulec skażeniu całe wysypiska i zasoby wodne. Doktor Jonas Salk, specjalista od szczepień przeciw paraliżowi dziecięcemu (Heine-Medina) ostrzegął, że żywe wirusy mogą jeszcze

⁶ M. Kosowska, *Cala prawda o pieluchach jednorazowych*, <http://www.totsbots.com.pl/> (dostęp 17.06.2013 r.).

⁷ T. Barowicz, *Dioksyny - fakty czy mity*, „Wiadomości Rolnicze” 2007, nr 11, s. 22 i n.

⁸ W Polskim prawie nie ma wymagań dotyczących maksymalnej dopuszczalnej dawki niklu, WHO podaje, że zapotrzebowanie dorosłego człowieka na nikiel wynosi 25-35 kg. Zwiększenie tej dawki działa toksycznie na organizm.

przez kilka tygodni występować m.in. w kale szczepionego dziecka⁹. Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska badała w 1972 r. pieluszki pochodzące z wysypisk śmieci. Znalaziono w nich znaczącą ilość wirusów polio. Nieznany jest do dzisiaj stopień zagrożenia związany z obecnością wirusów w śmieciach.

W Stanach Zjednoczonych troska o stan środowiska i branie pod uwagę zagrożeń epidemiologicznych doprowadziły do wprowadzenia do legislacji stanowej stanu Waszyngton (1976 r.) i stanu Oregon (w latach 1979 i 1981) przepisów zakazujących sprzedaży jednorazowych pieluszek. Zarządzenia te skupiały się na problemie śmieci i zanikaniu zasobów leśnych. Obydwa zostały uchylone po protestach zarówno ze strony przemysłu papierniczego, jak i producentów pieluszek. Jednak parlamentarzysta Rick Baumann uznał, że nawet to przejściowe zarządzenie pomogło podwyższyć świadomość w dziedzinie, w której dotąd wszyscy byli ślepi. Negatywny wpływ na środowisko jednorazowych pieluszek jest niewątpliwie znaczny i stanowi poważne zagrożenie dla środowiska naturalnego.

Segregacja odpadów

Problematyka związana z pieluchami jednorazowymi jest z pewnością niebanalna. Z kolei postępowanie z nimi to indywidualna sprawa rodzica. Rocznie na wysypiska śmieci na całym świecie trafia około 18 miliardów pieluszek jednorazowych. Stanowią one trzecie co do wielkości źródło odpadów na wysypiskach, zaraz po gazetach i opakowaniach po jedzeniu lub piciu. W odpowiednich warunkach pieluchy te ulegają rozkładowi w ciągu około 500 lat. Jeśli natomiast zostaną zawinięte w plastik, może to trwać znacznie dłużej.

Część użytkowników pieluch jednorazowych wyrzuca je do ustępów i splukuje. Teoretycznie, mogą też zostać spalone, jednak bardzo mało ludzi ma dostęp do spalarni. Zatem najwygodniejszym sposobem na pozbycie się zużytych pieluszek pozostają śmietniki. Tak się też przeważnie dzieje – 95% pieluszek kończy w domowych śmieciach i wraz z nimi trafia na wysypiska.

Producenci stanowczo zbyt mało uwagi poświęcają dalszym ich losom. To, co trafia na wysypisko przestaje być pieluszką. To po prostu odchody zawinięte w papier i nieulegające biodegradacji tworzywo sztuczne. Niektórzy producenci zalecają, by oddzielać część pochłaniającą od plastiku. Absorbent z odchodami może być splukany w toalecie, tworzywo sztuczne powinno trafić do kosza na śmieci. Innym rozwiązaniem jest wykręcić pieluszkę lub strząsnąć odchody do toalety przed wyrzuceniem pieluszki do śmieci. Większość rodziców nie przejmuje się tym i po prostu wyrzuca całość do śmieci - inaczej zachwalana wygoda użycia jednorazowych pieluszek straciłaby rację bytu.

Od 1 lipca 2013 r. obowiązują założenia tzw. ustawy śmieciowej czyli ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw¹⁰. Dzięki wprowadzanym przepisom Polska ma dołączyć do europejskiego standardu zagospodarowania odpadów komunalnych. Nowy system zakłada, że samorząd, który jest odpowiedzialny za wszystko to, co służy lokalnej społeczności, powinien być również odpowiedzialny za odebranie i właściwe zagospodarowanie odpadów.

⁹ <http://www.feve-vendee.org/telecharger/couches-lavable.pdf> (dostęp 11.06.2013 r.).

¹⁰ Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011, Nr 152, poz. 897).

Przepisy prawne nie mówią wprost do jakiej kategorii odpadów należy zaliczyć zużyte pieluchy. Jednak z informacji, jakie dostarczają poszczególne gminy, dotyczących nowych zasad segregacji można wywnioskować, że odpady higieniczne, do których należą zużyte pieluchy jednorazowe sklasyfikowane zostały jako odpady zmieszane.¹¹ Oprócz pieluch zaliczyć tu należy także: inne zużyte środki higieny osobistej (jak wata, podpaski, chusteczki higieniczne), zużyte obuwie, wilgotny i zabrudzony papier oraz folia, odchody zwierząt domowych, papierosy, pety, szkło stołowe (np. talerze, miski, szklanki), guma, styropian, worki od odkurzacza, skóra, pędzle, pisaki i długopisy, odpady kuchenne (nie dotyczy osób, które kompostują bioodpady), popiół.¹²

Według przepisów wyżej wymienionej ustawy samorządy gminne są zobowiązane do zorganizowania odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy gminy. Właściciele nieruchomości mają obowiązek wyposażyć nieruchomość w urządzenia służące do zbierania odpadów komunalnych oraz oddawać zebrane odpady uprawnionym odbiorcom. W katalogu odpadów¹³ komunalne odpady zmieszane sklasyfikowane są pod numerem 20 03 01. Po przewiezieniu na wysypisko są one umieszczane na specjalnie przygotowanej do tego celu kwaterze składowej. Zbiórka odpadów komunalnych zmieszanych odbywa się głównie w systemie pojemnikowym. W większości gmin na odpady komunalne zmieszane przeznaczone zostały pojemniki czarne.

Recykling pieluch jednorazowych

Do niedawna pieluchy jednorazowe uznawane były powszechnie za odpady nienadające się do recyklingu. Od kilku lat kanadyjska firma Knowaste pracuje nad stworzeniem systemu recyklingu pieluchy poprzez instalację zakładów recyklingu w różnych częściach Wielkiej Brytanii. Zakład taki znajduje się w Birmingham, a do 2014 r. dołączą również zakłady w Manchesterze, Liverpoolu i Londynie. Zakłady zajmujące się recyklingiem istnieją także w Holandii i Kanadzie.

Firma w pionierski sposób odzyskuje z nich plastik, celulozę czy polimery żelowe. Z tego potem powstają materiały, które mogą z powodzeniem zastąpić drewno, plastik czy beton. Ich zastosowanie jest bardzo wszechstronne – meble, kosze na śmieci, doniczki, ławki czy kaski rowerowe. Zakład w Birmingham przerabia 36 tys. ton pieluch rocznie. Na początku odpady są sterylizowane, a następnie poddawane obróbce termicznej, w trakcie której dochodzi do dezaktywacji polimerów w materiałach. Tworzywa sztuczne są następnie usuwane i przekazywane do oddzielnego przetwarzania, gdzie kompresuje się je do małych granulek, które mogą być odsprzedawane. Pozostałe elementy, takie jak absorbenty chemiczne, są przesiewane, aby przechwytywać pozostałe tworzywa sztuczne i materiały organiczne. Następnie odpady organiczne suszy się i przekazuje do zakładów, w których są one przetwarzane na energię.

¹¹ Odpady zmieszane są to wszystkie odpady komunalne gromadzone w jednym, pojemniku. Niestety tym określeniem ustawodawca nazywa również odpady, które pozostają po wysortowaniu z całości odpadów surowcowych (szkła, plastiku, makulatury) i które powinny być również gromadzone w pojemniku, czarnym lub oznakowanym napisem „odpady zmieszane”.

¹² <http://www.zgzm.pl/gospodarka-odpadami-2/postepowanie-z-poszczegolnymi-rodzajami-odpadow/odpady-zmieszane/> (dostęp 23.07.2013 r.)

¹³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001, Nr 112, poz. 1206).

Poważnym argumentem na rzecz powstawania zakładów recyklingu pieluch jest też ich niska uciążliwość dla środowiska. Zakład taki nie produkuje bowiem substancji toksycznych, a ścieki, które w nim powstają, można odprowadzać bezpośrednio do kanalizacji miejskiej. Jedynym problemem ekologicznym tej technologii jest stosunkowo duże zużycie wody, służącej do wypłukiwania odpadów organicznych. Lokalne społeczności krajów rozwiniętych zobowiązane są redukować ilość wyrzucanych śmieci pod groźbą dotkliwych kar administracyjnych. Podobne ograniczenia miejsc na wysypiskach śmieci będą dotyczyły także stosunkowo gęsto zaludnionej Polski, gdzie coraz trudniej jest znaleźć lokalizację dla nowego wysypiska i gdzie ilość odpadów komunalnych przypadających na jednego mieszkańca systematycznie rośnie. Zakłady recyklingu pieluch nie tylko dostarczają na rynek wartościową pulę celulozową oraz wysokiej jakości polimery, ale także pozwalają zaoszczędzić miejsce na wysypiskach śmieci komunalnych. Przyczyniają się także wydajnie do ograniczenia wycinki drzew. Warto na przykład wiedzieć, że na potrzeby produkcji pieluch wycina się w USA 250 000 drzew rocznie¹⁴.

Alternatywa dla pieluch jednorazowych

Pieluszki wielorazowe świetnie wpisują się w unijną politykę ochrony środowiska i zarządzania odpadami komunalnymi obowiązującą wszystkie kraje członkowskie, czyli również Polskę¹⁵. Ich stosowanie przede wszystkim ma na celu ograniczenie produkcji odpadów, jako że są one wykonane z surowców naturalnych, zakłada możliwość ich ponownego wykorzystywania, a także daje możliwość recyklingu.

Warto podkreślić również fakt istnienia tzw. ekologicznych pieluch jednorazowych. Z uwagi na duży stopień biodegradowalności i mniejszej zawartości substancji chemicznych są przyjazne środowisku. Do ich produkcji wykorzystuje się bawełnę lub skrobię kukurydzianą pochodzące z upraw ekologicznych.

Podsumowanie

Pieluchy jednorazowe od wielu lat cieszą się ogromną popularnością, przede wszystkim ze względu na ich wygodę użytkowania. Nie trzeba ich prać i prasować, pozwalają zaoszczędzić czas. To co z pozoru czyni je atrakcyjnymi z punktu widzenia rodzicielstwa, w rzeczywistości staje się zagrożeniem dla środowiska naturalnego. Trafiając zużyte na wysypiska śmieci, powodują zanieczyszczenie gleby różnego rodzaju wirusami i bakteriami, a także stanowią poważne zagrożenie zakażenia wody.

Pocieszający jednak jest fakt zwiększającej się świadomości społeczeństwa na temat negatywnego wpływu popularnych pampersów na środowisko. Wielu rodziców decyduje się na zastąpienie pieluch jednorazowych wielorazowego użytku, które z pewnością są przyjazne ekologii. Należy mieć również nadzieję, że stworzenie zakładów

¹⁴ K. Lewandowski, *Uprać pampersa*,

http://swietoradosci.most.org.pl/php/031202_ec_lew_uprac_pampersa.htm (dostęp 2.07.2013 r.).

¹⁵ Traktat akcesyjny z 23.09.2003 r. (Dz. U. 2004, Nr 90, poz. 864), Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5.04.2006 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. L 114/9 z 27.4.2006 r.), Dyrektywa 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie odpadów z dnia 19.11.2008 r. (Dz. Urz. L 312/3 z 22.11.2008 r.), Dyrektywa 1999/31/WE Rady z dnia 26.04.1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. Urz. L 182/1 z 16.7.1999 r.).

zajmujących się recyklingiem pieluch jednorazowych stanie się priorytetem dla polityki w dziedzinie środowiska.

Powyższe rozważania stanowią zaledwie ogólny zarys problematyki związanej ze szkodliwością tak popularnych w dzisiejszych czasach pieluch jednorazowych. Okazuje się bowiem, że wynalazek, który można rzec „ułatwił rodzicielstwo”, ze względu na wykorzystane do jego produkcji substancje oraz niewłaściwy mechanizm pozbywania się go stał się jednym z głównych zagrożeń środowiska naturalnego.

Title

Disposable diapers problems of environmental pollution and possibilities of counteraction

Streszczenie

Artykuł porusza problematykę odpadów w postaci pieluch jednorazowych jako zagrożenia dla środowiska naturalnego. Autorka zwraca uwagę na niebezpieczne składniki pieluch jednorazowych, które mogą mieć negatywny wpływ na zdrowie dzieci, a także na środowisko. Poruszona zostaje także kwestia segregacji odpadów w postaci pieluch jednorazowych. Autorka przywołuje przykłady recyklingu pieluch jednorazowych, wskazując tym samym na ich duże znaczenie w ochronie środowiska.

Słowa kluczowe

pieluchy jednorazowe, zagrożenie środowiska, składniki chemiczne, recykling, odpady

Summary

The article discusses the problem of waste in the form of disposable diapers as a threat to the environment. The author draws attention to the dangerous components of disposable diapers, which can have a negative impact on children's health and the environment. The author discusses the issues of segregation of waste in the form of disposable diapers. Examples of recycling disposable diapers are also shown in the article, indicating their important role in protecting the environment.

Keywords

disposable diapers, environmental threat, chemical components, recycling, waste

Wybrana literatura opracowanych zagadnień

1. Adamson M.W., *Food in medieval times*, Greenwood Press, Westport 2004.
2. Ambrożewicz P., *Zwarty system zagospodarowywania odpadów*, Białystok 1999.
3. Apte C., Liu B., Pednault E., Smyth P., *Business applications of data mining*, „CACM” 2002, nr 8.
4. Augustyniak-Olpińska E., *Kompostowanie odpadów w świetle przepisów, planów i programów środowiskowych*, „Laboratorium” 2006, nr 5.
5. Baic I., *Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Aspekty funkcjonowania systemu zagospodarowywania ZSEE w Polsce i innych krajach europejskich oraz wybrane technologie przetwarzania odpadów elektrycznych i elektronicznych*, Warszawa 2011.
6. Banaszkiewicz T., *Chemiczne środki ochrony roślin. Zagadnienia ogólne*, Olsztyn 2003.
7. Bandura A., *Teoria społecznego uczenia się*, Warszawa 2007.
8. Baściuk M., *Nowoczesne technologie przetwarzania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego*, „Odpady i Środowisko” 2006, nr 4(52).
9. Beirne P., South N. (red.), *Issues in Green Criminology*, Willan Publishing, Uffculme 2007.
10. Berrittella M., Bigano A., Roson R., Tol R., *A general equilibrium analysis of climate change impacts on tourism*, „Tourism Management” 2006, nr 5.
11. Biegańska J., Harat A., Zyzak W., *Unieszkodliwianie odpadowych środków ochrony roślin pochodzących z mogilników metodą detonacyjnego spalania*, „Inżynieria Ekologiczna” 2013, nr 33.
12. Bilitewski B., Härdtle G., Marek K., *Podręcznik gospodarki odpadami. Teoria i praktyka*, Warszawa 2003.
13. Błachut J., Gaberle A., Krajewski K., *Kryminologia*, Gdańsk 2007.
14. Błażejczyk K., Żmudzka E., *Globalne zmiany klimatu – spojrzenie po 25 latach na prace IPCC*, „Kosmos” 2013, nr 1.
15. Bliht G.E., *The effect of waste composition on leachate and gas quality: a study in South Africa*, „Waste Management & Research” 1999, nr 17.
16. Boć J., Górski M., Chajbowicz A., Jerzmański J., Nowacki K., Rudny M., Samborska-Boć E., *Wybrane zagadnienia prawnej ochrony środowiska*, Wrocław 2013.
17. Boć J., Nowacki K., Samborska-Boć E., *Ochrona środowiska*, Wrocław 2005.
18. Bogdan G., *Przestępstwa przeciwko środowisku*, [w:] A. Zoll (red.), *Kodeks karny. Komentarz*, Warszawa 2013.
19. Bojarski M., Radecki W., *Kodeks wykroczeń. Komentarz*, Warszawa 2011.
20. Bojarski M., Radecki W., *Kompendium dla policjanta – naruszenia porządku, zagrożenia w ruchu drogowym, niszczenie mienia, zagrożenia środowiska*, Wrocław 1996.
21. Bojarski M., Radecki W., *Przestępstwa i wykroczenia leśne. Kompendium dla Straży Leśnej*, Wrocław 2000.
22. Bongaerts J.C., Hempen S., Tuddenham M., *End of life vehicles (ELV): Current basic data reflecting the overall ecological and economic context of the ELV issue*, Paris-London-Bonn-Arnheim 1996.
23. Borsuk S., Ramczyk M., Wiśniewski J., *Ekonomiczne problemy ochrony wód jeziornych*, Toruń 1991.

24. Broecker W.S., *Climatic change: are we on the brink of a pronounced global warming?*, „Science” 1975, nr 189.
25. Brunnée J., *Environmental security in the twenty-first century: New momentum for the development of international environmental law?*, „Fordham International Law Journal” 1995, nr 18.
26. Brzeziński B., *Anglosaskie doktryny orzecznicze dotyczące unikania opodatkowania*, Toruń 1996.
27. Buczyński Sz., *Mogilniki – problematyka błędnych decyzji dotyczących środowiska naturalnego w województwie warmińsko-mazurskim*, [w:] M. Kotowska, W. Pływaczewski (red.), *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*, Olsztyn 2011.
28. Budzyńska D. (red.), *Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2011 roku*, Olsztyn 2012.
29. Bukowski Z., *Zakres nowej ustawy o odpadach*, „Recykling” 2013, nr 2(146).
30. Bułajewski S., Zębek E., *Zadania gmin w zakresie ochrony wód powierzchniowych i gospodarki odpadami a działalność turystyczna*, „Prawo i Środowisko” 2008, nr 1(53).
31. Burns W., *Carbon Tax*, [w:] D. Mulvaney, P. Robbins (red.), *Green Energy: An A-to-Z Guide*, SAGE, Thousand Oaks 2011.
32. Cabaj O., *Środowisko naturalne człowieka pomiędzy prawem a ekonomią: casus doliny Rospudy*, [w:] G. Dammacco, B. Sitek, O. Cabaj (red.), *Człowiek pomiędzy prawem a ekonomią w procesie integracji europejskiej*, Olsztyn-Bari 2008.
33. Carlton J.T., *Biological invasions and cryptogenic species*, „Ecology” 1996, nr 77.
34. Carter R.M., *Knock, knock. Where is the Evidence for Dangerous Human-Caused Global Warming?*, „Economic Analysis & Policy” 2008, nr 2.
35. Chaaban M.A., *Hazardous waste source reduction in materials and processing technologies*, „Journal of Materials Processing Technology” 2001, nr 119.
36. Chelmiński W., *Woda – zasoby, degeneracja, ochrona*, Warszawa 2001.
37. Chorbot P., *Bezpieczeństwo jądrowe w zakresie gospodarowania odpadami promieniotwórczymi. Aspekty kryminologiczne*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Prawnokarne i kryminologiczne aspekty ochrony środowiska*, Olsztyn 2012.
38. Ciechanowicz-McLean J., *Ochrona środowiska w działalności gospodarczej*, Warszawa 2003.
39. Craik J., *The Culture of Tourism*, [w:] C. Rojek, J. Urry (red.), *Touring Cultures: Transformations of Travel and Theory*, Routledge, London 1997.
40. Cropper M., Oates W., *Environmental economics: a survey*, „Journal of Economic Literature” 1992, nr 2.
41. Ćwieluch J., Podgórska J., *Quado-plaga. Przyroda nie wytrzymuje nowej rozrywki Polaków*, „Polityka” 2009, nr 20(2705).
42. Czajkowska-Matosiuk K., *Jak uzyskać pozwolenie wodnoprawne*, „Prawo i Środowisko” 2012, nr 2 (70).
43. Demsey C.R., Oppelt T., *Incineration of Hazardous Waste: A Critical Review Update*, „Air & Waste” 1993, nr 43.
44. Diamond J.M., Veith C.R., *Extinctions and introductions in the New Zealand avifauna: cause and effect?*, „Science” 1981, nr 211.

45. Dominik D., VAT-owska karuzela, „Prawo i podatki Unii Europejskiej” 2006, nr 10.
46. Draniewicz B., *Recykling pojazdów wycofanych z eksploatacji. Komentarz*, Warszawa 2006.
47. Duda M., *Kłusownictwo wędkarskie i rybackie w znowelizowanej ustawie o rybactwie śródlądowym*, [w:] M. Kotowska, W. Pływaczewski (red.), *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*, Olsztyn 2011.
48. Duży J., *Zorganizowana przestępczość podatkowa w Polsce*, Warszawa 2013.
49. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, *Raport o stanie lasów w Polsce 2011*, Warszawa 2012.
50. Dziadosz K., *Racjonalność ekologiczna jako kryterium słusznego prawa*, [w:] R. Sobański (red.), *Prawa człowieka w państwie ekologicznym*, Warszawa 1998.
51. Elton Ch.S., *The ecology of invasions by animals and plants*, London 1958.
52. Eman K., Mesko G., Fields C.B., *Crimes Against the Environment: Green Criminology and Research Challenges in Slovenia*, „Journal of Criminal Justice and Security” 2011, nr 4.
53. Fiedor B., Czaja S., Graczyk A., Jakubczyk Z., *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, Warszawa 2002.
54. Field B., *Environmental Economics. An Introduction*, McGrawHill, New York 1994.
55. Food And Agriculture Organization Of The United Nations, *Global Food Losses and Food Waste*, Rome 2011.
56. Frino A., Kruk J., Lepone A., *Liquidity and Transaction Costs in the European Carbon Futures Market*, „Journal of Derivates & Hedge Funds” 2010, nr 16.
57. Fritsch M., Wein T., Ewers H.J., *Marktversagen und Wirtschaftspolitik*, Vahlen, München 2003.
58. Garlicki L., *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Komentarz*, Warszawa 2007.
59. Głowacka B. (red.), *Środki ochrony roślin oraz produkty do rozkładu pni drzew leśnych zalecane do stosowania w leśnictwie w roku 2012*, Sękocin Stary 2011.
60. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, *Działalność IOŚ w zakresie likwidacji „szarej strefy” w przetwarzaniu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz pojazdów wycofanych z eksploatacji*, „Biznes i Ekologia” 2010, nr 92.
61. Główny Urząd Statystyczny, *Ochrona środowiska 2012*, Warszawa 2012.
62. Gołębski G. (red.), *Kompendium wiedzy o turystyce*, Warszawa 2006.
63. Górski M. (red.), *Prawo ochrony środowiska*, Warszawa 2009.
64. Górski M., *Aktualne regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska wg stanu prawnego na koniec stycznia 2009 r.*, Poznań 2009.
65. Górski M., Nowacki K., *Prawne i organizacyjne obowiązki gmin w postępowaniu z odpadami komunalnymi*, Wrocław 2012.
66. Górski M., *Nowe regulacje prawne dotyczące postępowania z odpadami, w tym odpadami komunalnymi. Urząd przygotowany do przejęcia obowiązków w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych. Materiały szkoleniowe*, Poznań 2013.
67. Górski M., Rynkiewicz K., *Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Komentarz*, Warszawa 2009.
68. Grabarczyk G., *Przestępczość gospodarcza na tle przemian ustrojowych w Polsce*, Toruń 2002.

69. Grabowski M., Bącela K., *First finding of the Ponto-Caspian gammarid species Pontogammarus robustoides and Dikerogammarus haemobaphes (Crustacea: Amphipoda) in the post-glacial lake of the Vistula valley*, „Lauterbornia” 2005, nr 55.
70. Grochowicz E., Korytkowski J. (red.), *Ochrona przed odpadami*, Warszawa 1998.
71. Grochowicz E., Korytkowski J., *Ochrona przyrody i wód*, Warszawa 1996.
72. Grzywacz J., *Pranie pieniędzy. Metody. Raje podatkowe. Zwalczanie*, Warszawa 2011.
73. Helms M.M., *Encyclopedia of Management*, Detroit 2006.
74. Hobley C.W., *Ethnology of A-Kamba and other East African Tribes*, „Cass Library of African Studies: General Studies” 1971, no. 96.
75. Hoffman P.F., Schrag D.P., *The snowball Earth hypothesis: testing the limits of global change*, „Terra Nova” 2002, nr 3.
76. Hołyst B. (red), *Kryminologia w krajach socjalistycznych*, Warszawa 1976.
77. Hołyst B., *Kryminologia*, Warszawa 1989.
78. Hołyst B., *Kryminologia. Podstawowe problemy*, Warszawa 1977.
79. Ickiewicz J., *Obciążenia fiskalne przedsiębiorstw*, Warszawa 2009.
80. Ignatowicz K., *Content of harmful substances in natural environment elements near pesticide Tomb*, „Oceanological and Hydrobiological Studies” 2007, nr 3.
81. Ignatowicz K., *Evaluation of pesticide remains and heavy metals concentrations near burial grounds*, „Polish Journal of Environmental Studies” 2007, nr 16.
82. Ignatowicz K., *Wykorzystanie niskonakładowych sorbentów do ograniczenia migracji pestycydów z mogiłników do środowiska*, „Inżynieria Ekologiczna” 2011, nr 25.
83. Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, *Funkcjonowanie i nieprawidłowości w systemie zarządzania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym (ZSEE) w Polsce*, Warszawa 2011.
84. Intergovernmental Panel on Climate Change, *Third Assessment Report*, Genewa 2000.
85. Jaffe A., Peterson P., Portney P., Stavins R., *Environmental regulation and the competitiveness of U.S. manufacturing: what does the evidence tell us?*, „Journal of Economic Literature” 1995, nr 33.
86. Jakowlewa I., Nader M., *Wybrane zagadnienia organizacji zakładu recyklingu samochodów osobowych*, „Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej” 2009, z. 70.
87. Jakowski S., *Opakowania w gospodarce i w ochronie środowiska*, „Opakowanie” 2004, nr 12.
88. Jakowski S., *Preferencje użytkowników oraz wymagania jakie powinno spełniać nowoczesne opakowanie*, „Opakowanie” 2000, nr 9.
89. Japan Automobile Manufacturers Association, *New car recycling law in Japan*, „News from JAMA. European Edition” 2002, vol. 12, nr 7.
90. Jaroń J., *Udział nauczycieli akademickich-humanistów w propagowaniu wiedzy ekofilozoficzno-bioetycznej*, [w:] J.W. Czartoszewski (red.), *Edukacja ekologiczna na progu XXI wieku. Stan, możliwości, programy*, Warszawa 2001.
91. Jastrzębski L., Stankiewicz E., *Ochrona lasów przed szkodnictwem*, Warszawa 1972.
92. Jędrysik M., *Zwyczajny Biznes Camorra*, „Gazeta Wyborcza”, 10-11.11.2008 r.

93. Jenkins M., *Tłok na Evereście. Co zrobić z chaosem na Górze Gór?*, „National Geographic Polska” 2013, nr 6.
94. Jerzmański J., *Ustawa z 14 grudnia 2012 r. – nowe zasady gospodarowania odpadami*, „Przegląd Komunalny. Gospodarka Komunalna i Ochrona Środowiska” 2013, nr 1(104).
95. Juśkiewicz M., Panfil-Kunciewicz H., *Materiały opakowaniowe i opakowania stosowane w przemyśle spożywczym*, Olsztyn 1999.
96. Kalinowski M., *Granice legalności unikania opodatkowania w polskim systemie podatkowym*, Toruń 2001.
97. Karwat P., *Obejście prawa podatkowego*, Warszawa 2003.
98. Katz S.H., Weaver W.W., *Encyclopedia of food and culture vol. 2*, Charles Scribner’s Sons, New York 2003.
99. Kędzierska G., Pływaczewski W. (red.), *Kryminologia wobec współczesnych wyzwań cywilizacyjnych*, Olsztyn 2010.
100. Kędzierska G., *Uwagi o ochronie środowiska w małych społecznościach lokalnych*, [w:] M. Kotowska, W. Pływaczewski (red.), *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*, Olsztyn 2011.
101. Keoleian G.A., Staudinger J., *Management of End-of life vehicles (ELVs) in the US*, University of Michigan 2002.
102. Kiepas A., *Ethics as the Eco-development Factor in Science and Technology*, „Problemy Ekorozwoju” 2006, nr 2.
103. Kłopotek B., *Mechanizmy finansowe oraz nadzór systemu gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym*, „Odpady i Środowisko” 2006, nr 4(40).
104. Kłopotek B., *Nowelizacja ustawy o użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym – cz. I*, „Odpady i Środowisko” 2009, nr 1(55).
105. Kłopotek B., *Nowelizacja ustawy o użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym – cz. II*, „Odpady i Środowisko” 2009, nr 2(56).
106. Kłopotek B., *Nowelizacja ustawy o użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym – cz. III*, „Odpady i Środowisko” 2009, nr 3(57).
107. Konopacki K., *Fundusz wrakowy do wzięcia*, „Odpady i Środowisko” 2010, nr 1(61).
108. Korytkowski J., Załęska M., *Poradnik gospodarowania odpadami dla przedsiębiorstw i gmin*, Gdańsk 2001.
109. Kousis M., *Tourism and the environment. A social movements perspective*, „Annals of Tourism Research” 2000, nr 2.
110. Kowalewski C., *Odpowiedzialność karna wynikająca z ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Prawnokarne i kryminologiczne aspekty ochrony środowiska*, Olsztyn 2012.
111. Kozłowska B., *Nie lekceważ elektrośmieci*, „Odpady i Środowisko” 2010, nr 4(64).
112. Krawczyk T. L., *Teoria wybitych szyb i koncepcja community policing: różnice, podobieństwa, wnioski dla polityki kryminalnej*, [w:] T. Dukiet-Nagórska (red.), *Zagadnienia współczesnej polityki kryminalnej*, Bielsko-Biała 2006.
113. Królikowski M., Zawłocki R., *Kodeks karny. Część szczególna. Tom I. Komentarz do artykułów 117–221*, Warszawa 2013.

114. Kryk B., *Efektywność ekonomiczno-ekologiczna a cele gospodarowania*, [w:] D. Kopycińska (red.), *Ekonomia a rozwój zrównoważony*, Szczecin 2003.
115. Kulik M., *Przestępstwa przeciwko środowisku*, [w:] M. Mozgawa (red.), *Kodeks karny. Komentarz*, Warszawa 2012.
116. Łachacz O., Łachacz R., *Identyfikacja pojazdów na podstawie części znalezionych na nielegalnych wysypiskach śmieci*, [w:] M. Kotowska, W. Pływaczewski (red.), *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*, Olsztyn 2011.
117. Lewandowski P., *Prawna ochrona wód morskich i śródlądowych przed zanieczyszczeniami*, Gdańsk 1996.
118. Liddick D.R., *Crimes Against Nature. Illegal Industries and the Global Environment*, Praeger, Santa Barbara, California 2011.
119. Liżewska I., *Tradycyjne budownictwo wiejskie na Warmii i Mazurach*, Olsztyn 2007.
120. Liżewska I., Worobiec K., *Aleje przydrożne. Historia, znaczenie, zagrożenie, ochrona*, Kadzidłowo-Olsztyn 2009.
121. Long J.B., Shleifer A., Summers L.H., Waldmann R.J., *Noise Trader Risk in Financial Markets*, „Journal of Political Economy” 1990, nr 4.
122. Lovell H., Sales de Aguiar T., Bebbington J., Larrinaga-Gonzales C., *Accounting for Carbon*, The Association of Chartered Certified Accountants, London 2010.
123. Lynch J.M., Stretsky B.P., *The Meaning of Green: Contrasting Criminological Perspectives*, „Theoretical Criminology” 2003, nr 7 (2).
124. Lynch J.M., *The Greeing of Criminology: a Perspective for the 1990's*, „Critical Criminologist” 1990, nr 2 (3).
125. Maciszewski R., *Ochrona dziedzictwa archeologicznego*, [w:] J. Karczmarek (red.), *Prawnokarna ochrona dziedzictwa kultury*, Kraków 2006.
126. Magat W.A., *The effects of environmental regulation on innovation*, „Law and Contemporary Problems” 1979, nr 43.
127. Maj M., Kalandyk B., Zapala R., *Nowoczesne metody recyklingu w przemyśle metalurgicznym*, „Special Issue” 2010, nr 2.
128. Małecki J., *Podatki i prawo podatkowe*, Warszawa 2007.
129. Matczak P., *Problemy ekologiczne jako problemy społeczne*, Poznań 2000.
130. Mazurski K.R., *Podstawy zoologii. Kompendium wiedzy o niszczeniu i ochronie środowiska*, Wrocław 1998.
131. McKinsey & Company, *Ocena potencjału redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2030*, Warszawa 2009.
132. Mering L., *Odpowiedzialność podmiotów zbiorowych za przestępstwa przeciwko środowiska (wybrane zagadnienia)*, „Gdańskie Studia Prawnicze” 2003, tom XI.
133. Mering L., *Szkoda środowiskowa jako znamię przestępstw przeciwko środowisku*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Prawnokarne i kryminologiczne aspekty ochrony środowiska*, Olsztyn 2012.
134. Michalska-Warias A., *Pojęcie przestępczości zorganizowanej*, „Studia Iuridica Lubinensia” 2003, t. 1.
135. Michalska-Warias A., *Przestępczość zorganizowana i prawnokarne formy jej przeciwdziałania*, Lublin 2006.
136. Mikołajczak J., *Działania dolnośląskiej Policji w zwalczaniu przestępczości skierowanej przeciwko dobrom kultury*, [w:] M. Karpowicz, P. Ogrodzki (red.),

- Międzynarodowa współpraca służb policyjnych, granicznych i celnych w zwalczaniu przestępczości przeciwko zabytkom, Szczytno 2005.
137. Ministerstwo Środowiska, *Projekt założeń projektu ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym*, Warszawa 2013.
138. Mulvaney D., Robbins P. (red.), *Green Energy: An A-to-Z Guide*, SAGE, Thousand Oaks 2011.
139. Munnecke D.M., *Enzymatic Detoxification of Waste Organophosphate Pesticides*, „Journal of Agricultural and Food Chemistry” 1980, nr 28.
140. Narodowska J., *Etiologia przestępczości przeciwko lasom w świetle teorii kryminologicznych*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Nielegalna eksploatacja obszarów leśnych*, Olsztyn 2013.
141. Narodowska J., *Instytucjonalne formy zwalczania kłusownictwa rybackiego na wodach śródlądowych*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Prawnkarne i kryminologiczne aspekty ochrony środowiska*, Olsztyn 2012.
142. Narodowska J., *Wybrane zagadnienia szkodnictwa leśnego ustawodawstwie polskim*, [w:] M. Kotowska, W. Pływaczewski (red.), *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*, Olsztyn 2011.
143. Naszkowska K., *Król śmieci przegrywa*, „Gazeta Wyborcza” 4.07.2013 r.
144. Niedzielski E., *Determinanty sprawnego działania w zarządzaniu*, „ZNiE” 2011, nr 1.
145. Nita A., *Upływ czasu w prawie podatkowym. Studium z dziedziny zobowiązań podatkowych*, Gdańsk 2007.
146. Nordhaus W., *Reflections on the economics of climate change*, „Journal of Economic Perspectives” 1993, nr 4.
147. Nordhaus W., *The costs of slowing climate change: a survey*, „Energy Journal” 1991, nr 1.
148. Nowak E., *O rozprzestrzenianiu się zwierząt i jego przyczynach*, „Zeszyty Naukowe Instytutu Ekologii PAN” 1971, nr 3.
149. Nowak Z., *Szkodnictwo leśne. Poradnik dla Służby leśnej w tym Straży leśnej oraz innych przyrodniczych służb ochronnych*, Warszawa 2003.
150. Nowakowska A., *Pojęcie istotnej szkody i znacznych rozmiarów w przestępstwach przeciwko środowisku w kodeksie karnym*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Prawnkarne i kryminologiczne aspekty ochrony środowiska*, Olsztyn 2012.
151. Olszewski M., *Szklana afera*, „Tygodnik Powszechny” 2010, nr 25.
152. Ostapiuk J., *Jak naprawić polski system zbierania i przetwarzania żutego sprzętu*, „Odpady i Środowisko” 2012, nr 5(77).
153. Pabiański T., Śliż W., *Zorganizowane działania przestępcze wykorzystujące mechanizmy konstrukcyjne podatku VAT cz. 1*, „Przegląd Podatkowy” 2007, nr 1.
154. Paliotti V., *Storia della camorra*, Napoli 2006.
155. Paryjczak T., *Promoting Sustainability through Green Chemistry. Part 1*, „Problemy Ekorozwoju” 2008, nr 1.
156. Paryjczak T., *Promoting Sustainability through Green Chemistry. Part 2*, „Problemy Ekorozwoju” 2008, nr 1.
157. Pasternak T., *Geneza i rozwój ochrony lasów*. „Las Polski” 2003 nr 2.
158. Pasternak T., Narodowska J., *Problematyka zaśmiecania lasów – ujęcie teoretyczne i praktyczne*, [w:] W. Pływaczewski, Sz. Buczyński (red.),

- Gospodarka odpadami. Problematyka prawna i ekokryminologiczna*, Olsztyn 2013.
159. Pasternak T., *Ochrona przed szkodnictwem leśnym w wybranych krajach Europy*, „Postępy techniki w leśnictwie” 2006, nr 94.
160. Pasternak T., *Raport zwalczania szkodnictwa leśnego za 2012 r.*, Warszawa 2013.
161. Pasternak T., *Rola straży leśnej w zwalczaniu przestępstw i wykroczeń*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Nielegalna eksploatacja obszarów leśnych*, Olsztyn 2013.
162. Pasternak T., *Szkodnictwo leśne – uprawnienia Straży Leśnej*, „Biblioteczka leśniczego” 2012, z. 344.
163. Perman R., *Natural Resource and Environmental Economics*, Pearson Education, Essex 2003.
164. Pieńkos K., *Problemy zrównoważonego rozwoju turystyki, rekreacji i sportu w lasach*, Warszawa 2004.
165. Pietrasz P., *Opodatkowanie dochodów nieujawnionych*, Warszawa 2007.
166. Piontek F., *Mechanizmy ekonomiczne stosowane w ochronie środowiska a kategoria efektywności*, „Problemy Ekologii” 1999, nr 3.
167. Pływaczewski E., *Przestępczość zorganizowana i jej zwalczanie w Europie Zachodniej (ze szczególnym uwzględnieniem Republiki Federalnej Niemiec)*, Warszawa 1992.
168. Pływaczewski W., *Organized Trafficking in Protected Species of Wild Flora and Fauna as a Means of Supporting Armed Conflicts and Terrorism*, „Białostockie Studia Prawnicze” 2011, z. 10.
169. Pływaczewski W., Chorbot P., *Ekokryminologia jako uzasadnienie badań na rzecz ochrony środowiska*, [w:] M. Kotowska, W. Pływaczewski (red.), *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*, Olsztyn 2011.
170. Pływaczewski W., *Combating Organised Poaching in Africa: Activities of the Kenya Wildlife Service*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Organized Crime and Terrorism. Reasons – Manifestation – Counteractions*, Olsztyn 2011.
171. Pływaczewski W., *Kryminologiczno-kryminalistyczne aspekty fałszerstw dzieł sztuki*, [w:] K. Krajewski (red.), *Nauki penalne wobec problemów współczesnej przestępczości. Księga jubileuszowa z okazji 70. rocznicy urodzin Profesora Andrzeja Gaberle*, Warszawa 2007.
172. Pływaczewski W., *Międzynarodowa współpraca policyjna w zakresie przeciwdziałania przestępczości związanej z nielegalnym handlem chronionymi gatunkami fauny i flory*, „Przegląd Policyjny” 2010, nr 4(100).
173. Pływaczewski W., *Organizacje pozarządowe na tle problematyki nielegalnego handlu chronionymi gatunkami dzikiej fauny i flory*, „Studia Prawnoustrojowe” 2011, nr 13.
174. Pływaczewski W., *Symptomy zagrożeń korupcyjnych na rynku dzieł sztuki*, „Przegląd Policyjny” 2007, 3(87).
175. Pływaczewski W., *Sektor turystyki jako obszar zainteresowania zorganizowanych struktur przestępczych*, [w:] W. Pływaczewski, P. Chlebowicz (red.), *Nielegalne rynki. Geneza, skala zjawiska oraz możliwości przeciwdziałania*, Olsztyn 2012.
176. Pływaczewski, *Turystyka i jej wpływ na zanieczyszczenie środowiska*, [w:] W. Pływaczewski, Sz. Buczyński (red.), *Gospodarka odpadami. Problematyka prawna i ekokryminologiczna*, Olsztyn 2013.

177. Półtorak N., *Odpowiedzialność odszkodowawcza państwa za naruszenie prawa Wspólnot Europejskich*, Kraków 2002.
178. Porter M.E., *America's Green Strategy*, „Scientific American” 1991, nr 4.
179. Quenzel G., *Konstruktionen von Europa. Die europäische Identität und die Kulturpolitik der Europäischen Union*, Bielefeld 2005.
180. Radecki W., [w:] M. Bojarski, W. Radecki, *Kodeks wykroczeń. Komentarz*, Warszawa 2011.
181. Radecki W., *Ochrona walorów turystycznych w prawie polskim*, Warszawa 2011.
182. Radecki W., *Odpowiedzialność prawna w ochronie środowiska*, Warszawa 2002.
183. Radecki W., *Ustawa o lasach. Komentarz*, Warszawa 2012.
184. Radecki W., *Ustawa o odpadach. Komentarz*, Warszawa 2008.
185. Rakoczy B., Szuma K., *Włoski kodeks środowiskowy. Norme in materia ambientale - Codice dell'ambiente*, Warszawa 2013.
186. Ransz R., *Organizacja i handel uprawnieniami do emisji CO²*, „Polityka Energetyczna” 2008, nr 2.
187. Rathje W.L., Murphy C., *Rubbish! The Archaeology of Garbage*, The University of Arizona Press 2001.
188. Rawls J., *Teoria sprawiedliwości*, Warszawa 2013.
189. Repetto R., Dower R., Jenkins R., Geoghegan J., *Green Fees: How a Tax Shift Can Work for the Environment and the Economy*, Washington 1992.
190. Rosik-Dulewska Cz., *Podstawy gospodarki odpadami*, Warszawa 2000.
191. Różański L., *Przemiany pestycydów w organizmach żywych i środowisku*, Warszawa 1992.
192. Safjański, T. *Europejskie Biuro Policji Europol*, Warszawa 2009.
193. Sarzyński P., *Wrzask w przestrzeni. Dlaczego w Polsce jest tak brzydko?*, Warszawa 2012.
194. Saviano R., *Gomorra – podróż po imperium Kamorry*, Warszawa 2008.
195. Scheraga J., Leary N., *Improving the efficiency of policies to reduce CO² emissions*, „Energy Policy” 1994, nr 5.
196. Schimpf W.A., *Obsolete Pesticide Stocks in Developing Countries: Strategies, Policies, and Practical Steps for Their Disposal*, Chemistry of Crop Protection, Bonn 2003.
197. Sieja L., *Idea i zasady recyklingu*, „Zielona Liga” 2010, nr 9.
198. Sitek P., Werkowski M., *Prawnokarne i kryminologiczne aspekty szkodnictwa leśnego*, Józefów 2007.
199. Skalimowski P., *Podatkowe skutki nieważności czynności prawnej*, „Toruński rocznik podatkowy” 2011.
200. Śleszyński J., *Ekonomiczne problemy ochrony środowiska*, Warszawa 2000.
201. Słowik-Borowiec M., Szpyrka E., Kurdziel A., Grzegorz M., Rupa J., Rogozińska K., *Kontrola poziomów pozostałości środków ochrony roślin w owocach i warzywach z tereny południowo-wschodniej Polski*, „Postępy w ochronie roślin” 2011, nr 51.
202. Smith S., *Environmentally Related Taxes and Tradable Permit Systems in Practice*, OECD, Paris 2008.
203. Sokołowski J., *Strategia podatkowa przedsiębiorstwa. Jak zmniejszyć obciążenia podatkowe*, Warszawa 1994.

204. Solanki S.K., Usoskin I.G., Kromer B., Schüssler M., Beer J., *Unusual activity of the Sun during recent decades compared to the previous 11000 years*, „Nature” 2004, nr 7012.
205. Southwell D., *Historia przestępczości zorganizowanej. Prawdziwe dzieje i tajemnice gangów całego świata*, Bremen 2009.
206. Sterner T., *Policy Instruments for Environmental and Natural Resource Management. Resources for the Future*, Washington 2003.
207. Sutherland E.H., *Principles of Criminology*, Chicago-Filadelfia-New York 1939.
208. Szujewski A. (red.), *Mała encyklopedia leśna*, Warszawa 1991.
209. Szymańska E., *Zastosowanie metody DEA do badania efektywności gospodarstw trzodowych*, „JARD” 2009, nr 2.
210. Szymańska U., Zębek E., *Prawo i ochrona środowiska – prawne, ekonomiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego. Przewodnik do ćwiczeń dla studentów kierunków prawa i administracji*, Olsztyn 2008.
211. Taczanowski M., *Prawo żywnościowe w warunkach członkostwa Polski w Unii Europejskiej*, Warszawa 2009.
212. Tietenberg T., *Economic instruments for environmental regulation*, „Oxford Review of Economic Policy” 1990, nr 1.
213. Toruński J., *Zarządzanie gospodarką odpadami komunalnymi w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Administracja i Zarządzanie” 2010, nr 87.
214. Traut A., *Odpady elektroniczne – wielki problem naszych czasów*, „Odpady i Środowisko” 2005, nr 1(32).
215. Tyszkiewicz L., *Kryminologia. Zarys systemu*, Katowice 1983.
216. Urbaniak W. (red.), *Odpady i opakowania - nowe regulacje i obowiązki*, Poznań 2001.
217. Van de Ven A.H., Ferry D.L., *Measuring and Assessing Organizations*, New York 1980.
218. Veit B., Wolfrum Ch., *Książka o odpadach*, Kraków 1995.
219. Vivianco L.A., *Green Ecocounters: Shaping and Contesting Environmentalism in Rural Costa Rica*, „Studies in Environmental Anthropology and Ethnobiology” 2007, vol. 3.
220. Walkowicz T., Głuszyński P., Rymarowicz P., *Gospodarka odpadami. Przykłady rozwiązań*, Kraków 1998.
221. Wawrzyński A., *Czyżby Bóg zapomniał o Missisipi?*, „Gazeta Wyborcza” 11.05.2010 r.
222. Werbel-Cieślak M., *Wybrane aspekty przestępstw i przestępczości przeciwko środowisku (w świetle danych statystycznych i badań aktowych)*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Prawnokarne i kryminologiczne aspekty ochrony środowiska*, Olsztyn 2012.
223. Westendorf M.L. (red.), *Food waste to animal feed*, Iowa State University Press, Ames 2000.
224. White R., *Crimes Against Nature. Environmental criminology and ecological justice*, Willian Publishing 2008.
225. Wierzbowski B., Rakoczy B., *Prawo ochrony środowiska. Zagadnienia podstawowe*, Warszawa 2012.
226. Williams P.T., *Waste treatment and disposal*, Chickester 2005.

227. Williamson M., *Invaders, Leeds and the risk from genetically modified organisms*, „Experientia” 1993, nr 49.
228. Williamson M., Fitter A., *The varying success of invaders*, „Ecology” 1996, nr 77.
229. Wójcik P., *Elektroodpady – problem nie tylko edukacyjny*, „Odpady i Środowisko” 2013, nr 3(81).
230. Worobiec K., *Dbajmy świadectwo historii*, „Gazeta Wyborcza” 30-31.05.2009 r.
231. Wreford K.A., Atwater J.W., Lavkulich L.M., *The effects of moisture inputs on landfill gas production and composition and leachate characteristics at the Vancouver Landfill Site at Burns Bog*, „Waste Management & Research” 2000, nr 14.
232. Zadura B., *Nowe przepisy w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pomogą oszczędzać zasoby*, „Odpady i Środowisko” 2012, nr 4(76).
233. Żakowska M., *Aktualny stan gospodarki odpadami opakowaniowymi*, „Opakowanie” 2006, nr 5.
234. Zakrzewicz A., *Tak zabija Camorra*, „Trybuna”, nr 224 (5645), 24.09.2008 r.
235. Zębek E., *Gospodarowanie odpadami na tle regulacji prawno – administracyjnych*, [w:] U. Szymańska, E. Zębek, *Prawo i ochrona środowiska – prawne, ekonomiczne, ekologiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego*, Olsztyn 2010.
236. Zębek E., Kałużyński M., *Odpady niebezpieczne i promieniotwórcze jako potencjalne narzędzie ekoterroryzmu*, [w:] M. Kotowska, W. Pływaczewski (red.), *Kryminologia wobec współczesnych zagrożeń ekologicznych*, Olsztyn 2011.
237. Zębek E., *Ocena oddziaływania na środowisko a ochrona wód przed zanieczyszczeniem*, „Studia Prawnoustrojowe” 2012, nr 18.
238. Zębek E., *Rola zasobów wód czystych w rozwoju gospodarczym*, „Ochrona Środowiska” 2002, nr 1.
239. Zębek E., Szramka M., *Problematyka zanieczyszczania lasów odpadami i spalinami w ujęciu kryminologicznym i karnym*, [w:] W. Pływaczewski (red.), *Prawnokarne i kryminologiczne aspekty ochrony środowiska*, Olsztyn 2012.
240. Ziąja J., *Sprawdzone metody gospodarowania odpadami komunalnymi. Zbiór informacji i założenia dla zrównoważonej gospodarki odpadami komunalnymi wraz z odpowiednimi instalacjami i technologiami*, Opole 2010.
241. Ziółkowski W., *Dziedzictwo kulturowe – świadomość zagrożeń a rzeczywistość. Przestępczość przeciwko zabytkom archeologicznym w Polsce*, [w:] M. Karpowicz, P. Ogrodzki (red.), *Międzynarodowa współpraca służb policyjnych, granicznych i celnych w zwalczaniu przestępczości przeciwko zabytkom*, Szcztyno 2005.
242. Żylicz T., *Ekonomia Środowiska i zasobów naturalnych*, Warszawa 2004.
243. Żyśk J., *Konieczna nowelizacja ustawy*, „Odpady i Środowisko” 2010, nr 2(62).
244. Żyśk J., *Nowa dyrektywa WEEE*, „Odpady i Środowisko” 2012, nr 1(73).