

PROGRAM ROLNOŚRODOWISKOWY W ŚWIECIE EKONOMICZNEJ KONCEPCJI USŁUG EKOSYSTEMÓW JAKO ELEMENT ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH

*dr Adam Pawlewicz, dr inż. Katarzyna Pawlewicz, dr Piotr Szamrowski
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie*

AGRI-ENVIRONMENTAL PROGRAMME IN THE LIGHT OF THE ECONOMIC ECOSYSTEMS SERVICES CONCEPT AS A ELEMENT OF SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT

Streszczenie: Środowisko przyrodnicze dostarcza człowiekowi dóbr do konsumpcji oraz produkcji i tym samym podtrzymuje funkcjonowanie życia poprzez działanie ekosystemów i świadczone przez nie usługi. Jednak działalność gospodarcza człowieka często prowadzi do degradacji zasobów natury, co w konsekwencji wymusza wprowadzanie interwencji przeciwdziałających jej negatywnym skutkom. Rozwiązaniem tych problemów jest aktywna polityka związana z rozwojem rolnictwa i obszarów wiejskich, która m.in. poprzez wsparcie finansowe wpływa na zwiększenie zainteresowania w zakresie dostarczania usług środowiskowych przez producentów surowców rolnych. Działanie takie powinno wpłynąć na wzrost społecznych i środowiskowych korzyści, a w konsekwencji na zwiększenie dobrobytu społecznego i poprawę jakości życia. Jednym z instrumentów finansowych pozwalającym realizować na gruntach rolnych przedsięwzięcia służące ochronie środowiska jest system płatności rolnośrodowiskowych, którymi coraz częściej są zainteresowani rolnicy. Świadczy o tym stały wzrost powierzchni objętej programem rolnośrodowiskowym, a także zwiększanie się kwot przeznaczanych na ten cel. Niestety, w ostatnich latach coraz częściej pojawiają się opinie krytyczne dotyczące uzyskiwanej niewielkiej skali korzyści środowiskowych płynących z tychże programów oraz wysokich nakładów finansowych ponoszonych na ich osiągnięcie. Celem artykułu jest przedstawienie programu rolnośrodowiskowego w świetle ekonomicznej koncepcji usług środowiska w aspekcie rozwoju obszarów wiejskich.

Słowa kluczowe: program rolnośrodowiskowy, usługi środowiska, usługi ekosystemów, rozwój obszarów wiejskich

Abstract: The natural environment provides goods for human consumption and production, as well as supports the functioning of living through the action of ecosystems and the services provided by them. However, the degradation of natural resources resulting from economic activity forces people to make interventions counteracting the negative effects. The solution to these problems is the active policy related to the development of agriculture and rural areas, which, inter alia, through financial support, enhances the growth of interest in the provision of environmental services by producers of agricultural

commodities. Such action should increase the social and environmental benefits and, consequently, increase social well-being and quality of life. One of the financial instrument that allows agricultural land to implement projects aimed at environmental protection is the system of agri-environmental payments. It is observed constant increase in the area covered by agri-environmental program and at the same time increasing the amounts allocated for this purpose. However, in recent years, becoming more frequent criticisms concerning the obtained small-scale environmental benefits and high costs incurred for their achievement. The aim of this article is to present the agri-environmental program with the light of the economic concept of environmental services with the context of rural development.

Keywords: agri-environmental program, ecosystem services, rural development

WSTĘP

Szybko zwiększająca się presja wzrostu gospodarczego pobudza coraz większą intensywność gospodarczą, która ma jednocześnie negatywny wpływ na środowisko. Niezwykle ważne stają się zatem wyzwania, przed którymi stoi obecnie ludzkość, tzn. wzrastające zapotrzebowanie na żywność, kosztem potrzeb życiowych różnych gatunków zwierząt i roślin, produkcja żywności w sposób, który jest ekologicznie i społecznie zrównoważony oraz eliminacja głodu (Godfray i in., 2010). Dlatego coraz częściej dyskutuje się o badaniu strat i korzyści wynikających z działalności człowieka, ujmując w rachunku ekonomicznym wpływ na funkcjonowanie ekosystemów, oraz o poszukiwaniu optymalnej skali kosztu zewnętrznego. W ujęciu tym ważna jest ocena efektywności procesu dostarczania środowiskowych dóbr publicznych, w tym usług (świadczeń) środowiska (ekosystemów), która w teorii ekonomii i praktyce jest stosunkowo nowym przedmiotem badań. Usługi środowiska są to korzyści otrzymywane z ekosystemów przez ludzi i stanowią one głównie dobra publiczne, które nie są produktami rynkowymi, a zatem nie posiadają cen. Należy zaakcentować, że dobra i usługi publiczne są dostępne dla każdego i nikt nie może być wyeliminowany z ich konsumpcji. Niestety, w większości przypadków funkcjonowanie tylko mechanizmu rynkowego w procesie dostarczania dóbr i usług publicznych po prostu zawodzi. Potrzebna jest zatem interwencja instytucjonalna. Istotne jest zatem, by decyzje tworzone przez politykę rolnośrodowiskową były zgodne z założeniami planowania strategicznego i gospodarki przestrzennej, co umożliwi wspólne i zgodne zarządzanie środowiskiem. Tym samym przyczyni się do skuteczniejszego, ciągłego dostarczania usług ekosystemu i wpłynie korzystnie na kształtowanie się prośrodowiskowego rozwoju obszarów wiejskich.

Dominującym sektorem gospodarki na obszarach wiejskich, który ma bardzo duży potencjał w zakresie dostarczania usług środowiska, jest rolnictwo. Jednak długoletnie, intensywne wykorzystywanie zasobów przyrodniczych w produkcji żywności, szczególnie w krajach wysoko rozwiniętych, doprowadziło do znacznej degradacji środowiska. Zmiany te spowodowały m.in. ograniczenie bądź całkowity zanik siedlisk roślin i zwierząt, degradację wód i gleb oraz bezpowrotne przekształcenie tradycyjnego krajobrazu obszarów wiejskich. Istotne wydaje się zatem wykorzystanie instrumentów w zakresie ochrony środowiska i krajobrazu, przewidzianych we wszystkich dostępnych programach, korzystając z już opracowanych i sprawdzonych metod i technik (Jaszczak, 2011). Dlatego rozwiązaniem

tych problemów jest aktywna polityka związana z rozwojem rolnictwa i obszarów wiejskich, która, m.in. poprzez wsparcie finansowe wpływa na zwiększenie zainteresowania w zakresie dostarczania usług środowiskowych przez producentów surowców rolnych. Dodatkowo należy uwzględnić fakt, że podejmowane działania muszą być społecznie akceptowane, zatem powinny prowadzić do poprawy sytuacji bytowej mieszkańców (Pawlewicz, Pawlewicz, 2011). Działanie takie powinno wpłynąć na wzrost społecznych i środowiskowych korzyści, a w konsekwencji na zwiększenie dobrobytu społecznego i poprawę jakości życia. Jednym z instrumentów finansowych pozwalającym realizować na gruntach rolnych przedsięwzięcia służące ochronie środowiska jest system płatności rolnośrodowiskowych. Celem artykułu jest przedstawienie programu rolnośrodowiskowego w świetle ekonomicznej koncepcji usług środowiska.

METODYKA I OPIS BADAŃ

Analizie poddano informacje o działaniu „Program rolnośrodowiskowy” z Osi 2. „Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich” z PROW 2007-2013. Jednak należy pamiętać, że w okresie 2007-2013 efekty wdrażania i oddziaływania na środowisko były agregowane zarówno z poprzedniego okresu programowania (PROW 2004-2006), jak i obecnego. Wynika to z faktu, że po zakończeniu PROW 2004-2006 jego zobowiązania jeszcze trwały. Dopiero rok 2011 był ostatnim okresem równoległej realizacji zarówno wcześniejszych zobowiązań, jak i obecnego okresu programowania. Analizie poddano informacje o powierzchni użytków rolnych, na których realizowano poszczególne pakiety programu rolnośrodowiskowego oraz wysokość kwot zrealizowanych płatności (koszty społeczne).

Do badań wykorzystano materiały zgromadzone w Systemie Informacji Zarządczej Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w podziale pionowym oraz poziomym. Ponadto źródłem informacji były dokumenty Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, ARiMR oraz literatura przedmiotu.

WYNIKI

Usługi środowiska

Wpływ środowiska na dobrobyt i jakość życia człowieka jest trojakiemu rodzaju. Środowisko przyrodnicze dostarcza dobra, które są bezpośrednio konsumowane bądź służą jako środki produkcji, oraz podtrzymuje funkcjonowanie systemów, od których zależy życie na ziemi (np. regulacja cyklu wegetacyjnego przez światowy klimat, ochrona ziemi przed nadmiarem promieniowania ultrafioletowego przez warstwę ozonową, stabilizacja obiegu wody przez las) (Żylicz, 1989). Jednak ludzie postrzegają swój dobrobyt przede wszystkim z perspektywy posiadanych środków finansowych oraz dóbr materialnych, nie rozważając w tej kategorii własnego zdrowia bądź jakości otaczającego ich środowiska. Powoduje to, że w gospodarce rynkowej nastawionej na dualny cel, to jest maksymalizację zysków i minimalizację kosztów, człowiek prowadzi działalność, korzystając nadmiernie z zasobów przyrodniczych, uzasadniając to gospodarczo, nie ujmując w rachunku ekonomicznym kosztów negatywnych efektów zewnętrznych wpływających na środowisko. Efektem tego jest zbyt szybkie degradowanie środowiska, co wpływa na obniżenie jakości życia zarówno obecnych, jak i przyszłych pokoleń. Udział w tym procesie ma również

nastawione na intensywną produkcję rolnictwo. Dlatego ważnym elementem działalności rolniczej jest funkcjonowanie według paradygmatu zrównoważonego rozwoju. W takim sposobie postrzegania rzeczywistości obok problemów gospodarczych i społecznych należy analizować optymalność i trwałość wykorzystania zasobów przyrody, w tym usług (świadczeń) środowiska. Należy równocześnie pamiętać, że ceny, a więc i wartości, zawierają elementy, z których część jest związana z użytkowaniem i konsumpcją dóbr – wartość użytkowa, a część jedynie z satysfakcją z faktu, że coś istnieje – wartość pozaużytkowa (Żylicz, 2004). Istnieje zatem konieczność tworzenia nowych lub aktualizowania istniejących instrumentów służących umiarkowanemu korzystaniu ze środowiska.

Podobnie jak samo pojęcie *ekosystem*, termin „usługi środowiska” (świadczona środowiska, świadczenia ekosystemu, usługi ekosystemu, ang. *ecosystem services*) jest stosunkowo nowe, i po raz pierwszy zastosowano je na początku lat osiemdziesiątych dwudziestego wieku. Jednak dopiero w ostatnich dwóch dekadach badania nad tym problemem zaczęły dynamicznie się rozwijać (Alcamo i in., 2003). Już w 1997 roku w artykule pt. *The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital*, przedstawiono wartość globalną usług środowiska na świecie (Costanza i in., 1997). Autorzy tej publikacji zwrócili uwagę, że usługi ekosystemów nie są w pełni „wychwytywane” przez rynki, podobnie jak dobra i usługi ekonomiczne oraz zasoby produkcyjne. Powoduje to, że często nie są one brane pod uwagę w podejmowaniu decyzji gospodarczych i politycznych, a wartość ich nie jest uwzględniana w rachunku ekonomicznym. To zaniedbanie może ostatecznie zagrozić stabilności życia człowieka w biosferze. Zwrócono również uwagę na fakt, że gospodarka Ziemi będzie sparaliżowana bez świadczeń ekosystemów podtrzymujących życie, więc w pewnym sensie ich wartość dla gospodarki jest nieskończona, bardzo trudna do wyceny finansowej.

Według Poskrobko (2010) usługi środowiska to: *te walory, siły i procesy przyrodnicze oraz efekty ich istnienia i funkcjonowania, które dostarczają pozamaterialnych „wartości”, niezbędnych do życia i rozwoju ludzkości oraz przyczyniają się do przebiegu gospodarczych procesów wytwórczych, ale fizycznie w tych procesach nie uczestniczą*. Z kolei Graczyk (2010) zwraca uwagę, że świadczenia ekosystemu dla człowieka to *różnorodność warunków, gatunków i procesów podtrzymujących życie*. Dalej autor ten wskazuje, że: *świadczenia ekosystemów podtrzymują życie przez regulowanie podstawowych procesów, takich jak: oczyszczanie powietrza i wody, zapylenie zbiorów, obieg pożywienia, rozkład odpadów, regeneracja gleb*. *Zmniejszają też ryzyko ekstremalnych zjawisk pogodowych oraz erozji gleb*.

Równie co definicja ważna jest klasyfikacja i podział usług ekosystemów, szczególnie ze względu na potrzeby ich wyceny. Jak pisze Żylicz (2010): *ekonomiści gotowi są więc obliczyć wartości niekonwencjonalnych dóbr i usług – odległych od tego, co materialne – jak śpiew na przykład ptaka*.

Haczek (2010) podaje, że wszystkie usługi ekosystemów można podzielić na cztery grupy:

- *usługi dostarczające pewnych dóbr materialnych, przeważnie o określonej wartości ekonomicznej (żywność, czysta woda, drewno opałowe, włókna, biochemikalia i naturalne farmaceutyki, zasoby genetyczne)*
- *usługi regulujące procesy ekosystemowi, niezwykle istotne z punktu widzenia funkcjonowania środowiska przyrodniczego, ale przeważnie nieposiadające określonej*

wartości rynkowej (regulowanie klimatu, utrzymywanie czystości powietrza, regulowanie występowania chorób oraz organizmów chorobotwórczych, regulowanie obiegu wody, oczyszczanie wody, przeciwdziałanie erozji gleb, zapylenie roślin, zapobieganie naturalnym katastrofom)

- usługi kulturowe, czyli niematerialne korzyści uzyskiwane z ekosystemów, zaspakajające szersze potrzeby społeczne (wartości duchowe i religijne, wartości estetyczne, wartości edukacyjne, walory turystyczno-rekreacyjne, źródło wiedzy i inspiracji)
- usługi wspierające, niedające bezpośrednich korzyści ludziom, ale niezbędne dla utrzymywania innych usług ekosystemowych (tworzenie gleby, fotosynteza, produkcja pierwotna, krążenie materii organicznej, obieg wody).

Ciekawy podział usług środowiska przedstawił również Michałowski (2013):

- materialne usługi środowiska – procesy przetwarzające materię, na przykład produkcja biomasy oraz rozkład zanieczyszczeń i odpadów
- energetyczne usługi środowiska – procesy przetwarzające energię, na przykład akumulacja energii słonecznej w tkankach organizmów żywych i dostarczanie energii z wnętrza Ziemi
- informacyjne usługi środowiska – procesy przetwarzające informacje, na przykład inspiracja naukowa i artystyczna, piękno przyrody, informacja genetyczna
- przestrzenne usługi środowiska – procesy przetwarzające przestrzeń, na przykład przygotowanie terenu do zamieszkania i regeneracja zanieczyszczonej antropogenicznie przestrzeni
- stabilizacyjne usługi środowiska – procesy zachowujące dynamiczną równowagę ekologicznych uwarunkowań przetwarzania materii, energii, informacji i przestrzeni.

Mimo tak opisywanego problemu aktualny stan wiedzy naukowej o świadczeniach ekosystemu jak do tej pory jest ciągle niezadowolający. Jednak z coraz większą uwagą ze strony decydentów na różnych szczeblach władzy powoduje wzrost zainteresowania problemem i niejako wymusza rozwijanie oraz wdrażanie metod monitoringu dostarczania usług środowiskowych. Analiza musi następować zarówno pod względem przyrodniczym, jak i ekonomicznym, dając możliwość rozwoju metod multidyscyplinarnych, podejmując tematykę racjonalnego poziomu kosztów ochrony środowiska z jednej strony, a z drugiej strony akceptowanej społecznie skali negatywnych efektów zewnętrznych.

Program rolnośrodowiskowy

Postulaty ochrony środowiska zyskały na znaczeniu, gdy w naukach ekonomicznych rozpoczęto badania nad tzw. efektami zewnętrznymi (koszty lub korzyści), będącymi ubocznymi skutkami ekspansywnego wobec przyrody rozwoju gospodarczego (Wojciechowska, 2009). Jak twierdzi Famielec (1999): *efekty zewnętrzne powodują zatem defekty rynku w postaci utraty efektywności (ubytku dobrobytu)*. Utrata dobrobytu dotyczy negatywnych efektów zewnętrznych – kosztów ogólnospołecznych. Z drugiej strony dzięki korzyściom zewnętrznym wynikającym z działalności gospodarczej jakość życia poprawia się (przykład to oświata jako usługa świadczona przez państwo, usługi środowiska świadczone wraz z produkcją surowców żywnościowych czy gospodarką leśną). Jednak jak podaje Wojciechowska (2009), *ich występowanie, towarzyszące procesom produkcji*

i konsumpcji, oznacza, że zjawisk tych nie obejmuje mechanizm rynkowy. Efekty zewnętrzne przejawiają się w postaci przeniesienia części korzyści lub kosztów wynikających z działalności jednego podmiotu na podmioty trzecie bez odpowiedniej rekompensaty. Zazwyczaj jest to uboczny skutek działalności podmiotu gospodarczego, której konsekwencje (pozytywne lub negatywne) ponosi szersze grono odbiorców niezależnie od swojej woli.

W gospodarce rynkowej podmioty gospodarcze kierują się, jak wcześniej wskazano, przede wszystkim możliwością uzyskiwania zysku i ograniczaniem kosztów. Działania związane z ochroną środowiska i zmniejszaniem negatywnego wpływu na środowisko powodują wzrost indywidualnych kosztów. Zatem nie można spodziewać się po podmiotach gospodarczych, zarówno ze strony popytu jak, i podaży, że z własnej inicjatywy będą one podejmowały kroki proekologiczne, które to powodują wzrost kosztów ich funkcjonowania. Wynika z tego, że występowanie zewnętrznych kosztów ekologicznych może być korygowane przez państwo poprzez poprawianie efektywności alokacji zasobów, wykorzystując do tego odpowiednie instrumenty, zarówno finansowe, jak i pozafinansowe (na przykład ograniczenie wielkości podaży produktu, gdzie produkcja jest uciążliwa dla środowiska).

Do instrumentów finansowych zalicza się m.in. subsydia i dotacje, które mają za zadanie rekompensować podmiotom gospodarczym ograniczenie poziomu działalności gospodarczej do rozmiaru uzasadnionego dobrobytem społecznym. Należy zwrócić więc uwagę, że gdy efekty zewnętrzne są dodatnie (na przykład wspomniane korzyści przy produkcji surowców rolnych), to decydenci mogą wprowadzić instrumenty wspierające działania proekologiczne, wówczas rolę zachęcającą właśnie pełnią właściwe subwencje lub dotacje.

Innowacje technologiczno-techniczne, jakie zaszły w rolnictwie, od intensyfikacji uprawy ziemi rolniczej, po zaprzestanie produkcji na glebach marginalnych, spowodowały ograniczenie dostarczania dóbr publicznych przez rolnictwo. W celu przeciwdziałania tym zmianom niezbędne są działania polityczne, które pozwolą zapobiegać m.in.: utracie bioróżnorodności, erozji gleb, niedostatkowi wody, „monokulturze” krajobrazu. Jedną z form wspierania działalności ograniczającej negatywny wpływ rolnictwa na środowisko jest program rolnośrodowiskowy. Jednak pogodzenie rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich z ochroną środowiska i krajobrazu jest zadaniem trudnym do realizacji (Pawlewicz, Pawlewicz, Kościńska, 2011).

Program rolnośrodowiskowy (płatności rolnośrodowiskowe) jest to instrument finansowy Unii Europejskiej, dzięki któremu producenci surowców rolnych są zachęceni do ograniczania intensywności produkcji rolnej. Poprzez subwencjonowanie rezygnacji z intensywnego sposobu gospodarowania właściciele gospodarstw rolnych wprowadzają zasady ekologizacji produkcji, co ma znaczenie ze względu na zrównoważony rozwój na obszarach wiejskich. Założeniem jest uzyskanie minimalizowania negatywnych skutków oraz maksymalizacja pozytywnych efektów działalności rolniczej. W polityce naszego kraju jest to jedno z czterech działań Osi 2. „Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Dążeniem tego działania jest instytucjonalne wsparcie poprawy środowiska przyrodniczego i obszarów wiejskich. Cele szczegółowe obejmują:

- przywracanie walorów lub utrzymanie stanu cennych siedlisk użytkowanych rolniczo oraz zachowanie różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich

- promowanie zrównoważonego systemu gospodarowania
- odpowiednie użytkowanie gleb i ochrona wód
- ochrona zagrożonych lokalnych ras zwierząt gospodarskich i lokalnych odmian roślin uprawnych.

Założenia programu rolnośrodowiskowego wskazują zatem, że w sposób bezpośredni lub pośredni działania te mogą mieć wpływ na zachowanie bioróżnorodności, jednocześnie wpisują się w koncepcję dostarczania dóbr publicznych, w tym usług ekosystemów poprzez realizację sformułowanych celów. Należy również pamiętać, że prawidłowe funkcjonowanie rachunku ekonomicznego, w tym również w zakresie ochrony środowiska, związane jest z odpowiednim pomiarem oraz analizą kosztów i korzyści (Becla i in., 2012).

W ramach programu rolnośrodowiskowego są realizowane następujące pakiety rolnośrodowiskowe (dodatkowo podzielone na 49 wariantów):

- Pakiet 1. Rolnictwo zrównoważone
- Pakiet 2. Rolnictwo ekologiczne
- Pakiet 3. Ekstensywne trwałe użytki zielone
- Pakiet 4. Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000
- Pakiet 5. Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000
- Pakiet 6. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie
- Pakiet 7. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie (bez powierzchni)
- Pakiet 8. Ochrona gleb i wód
- Pakiet 9. Strefy buforowe (bez powierzchni).

Należy również zwrócić uwagę, że w nowym okresie programowania w UE na lata 2014-2020 projekt finansowania pozostawia cele programu rolnośrodowiskowego, chociaż zmienione są zapisy oraz nazwa – program rolnośrodowiskowo-klimatyczny. Proponowane rozwiązania, podobnie jak wcześniej, mają motywować producentów surowców rolnych do produkcji opartej na metodach zgodnych z wymogami ochrony środowiska. Dzięki temu mają się przyczynić do zrównoważonego rozwoju na obszarach wiejskich wraz z odnową i utrzymaniem bioróżnorodności, biorąc jednocześnie pod uwagę zmiany klimatyczne.

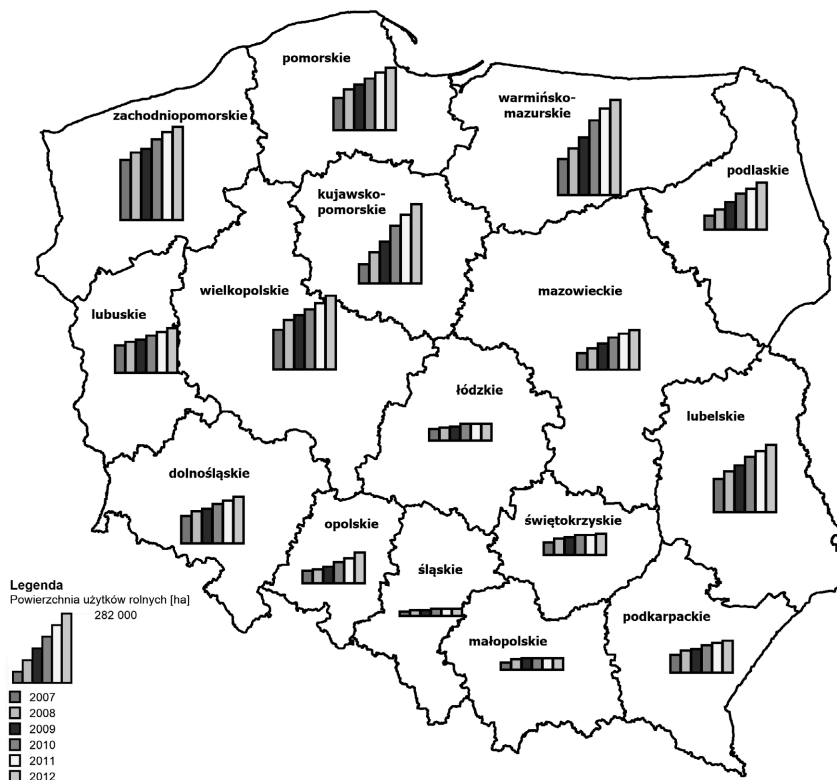
W „Projekcie Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 (PROW 2014-2020)” (Projekt Programu..., 2013) wskazano, że realizacja programu rolnośrodowiskowego według nowych zasad, w ramach tzw. II filaru Wspólnej Polityki Rolnej, zostanie rozpoczęta w 2015 r. Natomiast w 2014 r. będą podejmowane te działania, które są realizowane w ramach PROW 2007-2013. Należy również zaznaczyć, że w nowym PROW wyodrębnione zostaną z działań rolnośrodowiskowych, jako samodzielne działania, „Rolnictwo ekologiczne” i pakiet dotyczący programu Natura 2000, jednak cele pozostaną podobne. Dodatkowo w ramach ochrony środowiska bardzo ważna jest propozycja Komisji Europejskiej, aby przeznaczyć 30% płatności bezpośrednich na działania środowiskowe we wszystkich gospodarstwach (tzw. zazielenienie) i ograniczyć dostęp do płatności bezpośrednich tylko dla tzw. aktywnych rolników – co może wyeliminować właścicieli gospodarstw, którzy są ukierunkowani tylko na otrzymywanie dopłat (szczególnie obserwowane przy pakiecie Rolnictwo Ekologiczne) (Pawlewicz, Bórawski, 2013).

Od początku realizacji PROW 2004-2013 do 15 marca 2013 r. zrealizowano płatności rolnośrodowiskowe na kwotę ponad 6 mld zł, otrzymało je ok. 150 tys. beneficjentów. Zobowiązania podjęte w ramach PROW na lata 2007-2013 stanowiły ok. 3,5 mld zł z przeznaczeniem dla około 114,1 tys. rolników, a płatności PROW z lat 2004-2006, które przeszły w ciężar budżetu PROW 2007-2013 – wyniosły ok. 2,6 mld zł dla około 71,5 tys. osób. Natomiast wysokość zobowiązań na następne lata (2014-2020) szacowana jest na ok. 570 mln euro (Z prac..., 2013).

W porównaniu do początku okresu programowania PROW 2007-2013, objęty wsparciem areal, jako powierzchnia fizyczna, z prawie 1,2 mln ha w 2007 r. wzrósł do ponad 2,5 mln ha w 2013 r. Powierzchnia ta umownie stanowi blisko 15% powierzchni UR w Polsce. Należy pamiętać o tym, że część pakietów programu może być realizowana na tym samym obszarze. Zatem w sytuacji, gdy na tych samych gruntach realizuje się więcej niż jeden pakiet, wysokość płatności rolnośrodowiskowej ustalana jest jako suma kwot przysługujących na realizację tych pakietów.

Z analizy informacji ARiMR wynika, że największe areale objęte programem rolnośrodowiskowym były w województwach warmińsko-mazurskim – ponad 281 tys. ha, zachodniopomorskim – 274 tys. ha, kujawsko-pomorskim – 235 tys. ha, wielkopolskim – 216 tys. ha. Wynika to przede wszystkim z faktu, że tereny te charakteryzują się dużym udziałem obszarów wiejskich, w tym użytków rolnych i leśnych, terenów prawnie chronionych i cennych krajobrazowo. W sektorze rolnictwa dominują tu gospodarstwa o dużych arealach z efektywnym zarządzaniem.

Z kolei najmniejsze areale objęte programem rolnośrodowiskowym zlokalizowane były w województwach śląskim – 21 tys. ha, małopolskim – 37 tys. ha, łódzkim – 51 tys. ha, i świętokrzyskim – 63 tys. ha. Taki stan rzeczy może wynikać przede wszystkim z dużego rozdrobnienia (niewielka przeciętna powierzchnia gospodarstwa), co powoduje problemy w spełnianiu wymogów związanych z uzyskaniem płatności rolnośrodowiskowych. Poważnym dylematem może być również podjęcie decyzji związanej z ograniczeniem działalności rolniczej, ze względu na to, że rekompensaty (dopłaty) przy niewielkich arealach nie są motywujące do zmiany działalności. Powoduje to, że w województwach, w których jest najwięcej UR, również znajdują się największe obszary z płatnościami rolnośrodowiskowymi i odwrotnie – w województwach z mniejszą powierzchnią użytków rolnych odnotowano mało obszarów objętych programem rolnośrodowiskowym. Zróżnicowanie przestrzenne oraz dynamikę zmian w powierzchni realizacji programu rolnośrodowiskowego w poszczególnych województwach w latach 2007-2012 przedstawia rysunek 1.



Rys. 1. Dynamika zmian łącznej powierzchni UR, na których realizowano program rolnośrodowiskowy w Polsce w latach 2007-2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie PROW dla ochrony..., 2012

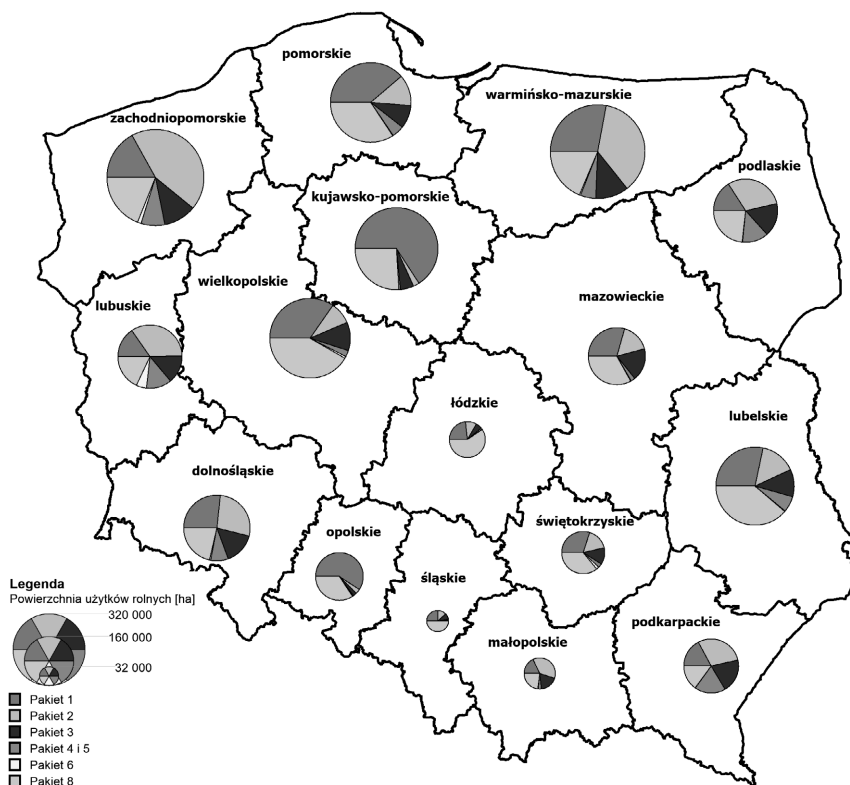
Fig. 1. Dynamics of changes in the total area of arable land on which agri-environmental program implemented in Poland in 2007-2012

Source: own study based on PROW dla ochrony... 2012

Najczęściej wybieranym, jak do tej pory, przez właścicieli gospodarstw korzystających ze wsparcia w ramach programu rolnośrodowiskowego w Polsce, był pakiet 1. – Rolnictwo zrównoważone, gdzie powierzchnia „chronionych” UR osiągnęła poziom blisko 800 tys. ha. Niewiele mniejszy areal objął pakiet 8. „Ochrona gleb i wód” – około 700 tys. ha. Powierzchnia UR, na których realizowano płatności rolnośrodowiskowe pakietu 2. – Rolnictwo ekologiczne, stanowiła ponad 660 tys. ha. Pozostałe pakiety są wykorzystywane na mniejszych obszarach.

Wykorzystanie pakietów programu rolnośrodowiskowego charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem przestrzennym, co przedstawiono na rysunku 2. W województwach zachodniopomorskim, warmińsko-mazurskim, lubuskim, podlaskim i dołnośląskim największy areal realizacji płatności rolnośrodowiskowych objął pakiet 2. – Rolnictwo ekologiczne. W województwach kujawsko-pomorskim, pomorskim, opolskim i świętokrzyskim dominował pakiet 1. – Rolnictwo zrównoważone. Należy zwrócić również uwagę na duże zainteresowanie pakietem związanym z ochroną wód i gleb. Największą powierzchnię, na której realizowane były te płatności rolnośrodowiskowe, można zaobserwować

w województwach wielkopolskim, lubelskim i pomorskim. Pozostałe pakiety objęły dużo mniejsze areale UR w Polsce.



Rys. 2. Powierzchnia użytków rolnych, na których realizowano poszczególne pakiety w obu okresach programowania PROW w Polsce w 2011 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie PROW dla ochrony..., 2012

Fig. 2. The agricultural area implemented by the individual packages in both programming periods of PROW in Poland in 2011

Source: own study based on PROW... 2012

W latach 2004-2013, a więc w obu okresach programowania PROW, największą kwotę zrealizowanych płatności rolnośrodowiskowych można zaobserwować w województwie zachodniopomorskim – ponad 781 mln zł. W województwie wielkopolskim kwota ta wynosiła powyżej 600 mln zł. Pod względem wielkości uzyskanych środków następnym województwem było lubelskie (523 mln zł). Z kolei w województwie warmińsko-mazurskim wypłacono w omawianym okresie około 470 mln zł. W województwach: śląskim, opolskim, łódzkim, małopolskim i świętokrzyskim, odnotowano najniższe kwoty zrealizowanych płatności. Należy pamiętać, że w tych jednostkach administracyjnych powierzchnie, na których realizowano pakiety programu rolnośrodowiskowego, były najmniejsze. Zróżnicowanie przestrzenne zrealizowanych płatności w Polsce w latach 2007-2014 przedstawia rysunek 3.

- realizacja zachowania cennych przyrodniczo siedlisk i poprawa różnorodności biologicznej jest w znacznym stopniu zróżnicowana regionalnie i w dużej mierze zależy od kierunku produkcji i warunków
- przyrodniczych w danej części kraju; informują o tym przede wszystkim korzystne zmiany i trendy w wartości wskaźników obrazujących różnorodność flory i fauny obszarów rolniczych (NDVI, FBI⁴)
- pozytywne zmiany w obsadzie zwierząt w pobliżu cieków i zbiorników wodnych informujące o korzystnym wpływie wdrażania programów rolnośrodowiskowych na utrzymanie i poprawę jakości wód, pomimo że różnica w saldzie bilansu azotu brutto na obszarach objętych programami rolnośrodowiskowymi i poza nimi nie różni się w sposób znaczący
- stwierdzono utrzymanie i poprawę jakości gleb uzyskaną poprzez m.in. większy udział zielonego pokrycia gleb w okresie jesienno-zimowym na obszarach objętych realizacją działania oraz znacznym ograniczeniem strat gleby wywołanych erozją; utrzymanie jakości gleby z punktu widzenia bilansu azotu, bez wyraźnego wpływu na jej poprawę
- zaobserwowano znaczne ograniczenie emisji gazów cieplarnianych związanych z produkcją zwierzęcą oraz zużyciem przemysłowych środków produkcji, pomimo iż dotychczasowa realizacja nie spowodowała zwiększonej sekwestracji węgla w stosunku do pozostałych użytków rolnych, to wyraźna jest tendencja do zmniejszania obsady zwierząt wraz z wzrostem powierzchni objętej płatnościami rolnośrodowiskowymi
- zaobserwowano korzystne z punktu widzenia środowiskowego zmiany w zróżnicowaniu krajobrazu na obszarach objętych realizacją programu rolnośrodowiskowego; zarówno realizacja ochrony zasobów genetycznych roślin i zwierząt, jak i wspieranie ekologicznego systemu gospodarowania w sposób pozytywny wpływa na zachowanie tych unikalnych zasobów
- dzięki swoistemu zapóźnieniu Polska jest w o tyle korzystnej sytuacji, że działanie PRŚ może się skupiać głównie na utrzymaniu aktualnego stanu środowiska, które posiada walory już niedostępne w rejonach Europy o intensywnym rolnictwie (Ocena Średniookresowa..., 2010).

Należy jednak nadmienić, że w ostatnich latach coraz częściej pojawiają się głosy o ułomności programu rolnośrodowiskowego w stosunku do założonych celów⁵. Słowa krytyki padają szczególnie w kierunku uzyskiwanych korzyści środowiskowych oraz niewspółmiernie wysokich nakładów ponoszonych na te działania. Równocześnie ekstensyfikacja użytkowania rolniczego na potrzeby ochrony środowiska powoduje ograniczenie produktywności niektórych użytków rolnych, zwiększając presję rolnictwa na siedliska

⁴ NDVI – znormalizowany różnicowy wskaźnik wegetacji (Normalized Difference Vegetation Index); FBI – poziom różnorodności biologicznej jest wskaźnikiem liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego (Farmland Bird Index).

⁵ Patrz: Kleijn D., Sutherland W.J. How Effective are European Agri-Environment Schemes in Conserving and Promoting Biodiversity? *Journal of Applied Ecology*. 40, 2003, s. 947-969; Kleijn D., Baquero R.A., Clough Y., Diaz M., De Esteban J., Fernández F., Gabriel D., Herzog F., Holzschuh A., Jöhl R., Knop E., Kruess A., Marshall E.J., Steffan-Dewenter I., Tschamtker T., Verhulst J., West T.M., Yela J.L., Mixed Biodiversity Benefits of Agri-Environment Schemes in Five European Countries. *Ecology Letters*, 9(3), 2006, s. 243-54; Kleijn D., Rundlöf M., Scheper J., Smith H.G., Tschamtker T. Does Conservation on Farm Land Contribute to Halting the Biodiversity Decline? *Trends in Ecology and Evolution*. Vol. 26, No. 9, 2011, s. 474-481.

i związane z nimi gatunki w innych miejscach (*second agriculture/biodiversity paradox*)⁶. Wynika z tego potrzeba wprowadzenia nowej lub aktualizacja obecnej metodyki oceny, zarówno przyrodniczej, jak i ekonomicznej, realizacji programu rolnośrodowiskowego. W literaturze ciągle brakuje jednak pełnej informacji przyrodniczej, rolniczej, a przede wszystkim ekonomicznej na temat skutków i oceny wdrażania omawianego programu. Podejmowane są działania, również w naszym kraju, w celu ustalenia metodyki monitoringu i oceny efektów przyrodniczych wprowadzenia płatności rolnośrodowiskowych oraz ich wyceny ekonomicznej⁷. Wydaje się, że są one jak do tej pory niewystarczające.

PODSUMOWANIE

Przyroda dostarcza człowiekowi dóbr do konsumpcji oraz produkcji, jak również podtrzymuje funkcjonowanie życia poprzez działanie ekosystemów. Jednak degradacja zasobów natury wynikająca z działalności gospodarczej zmusza ludzi do wprowadzania interwencji przeciwdziałającej negatywnym skutkom. Jednym z takich instrumentów jest program rolnośrodowiskowy, który ma za zadanie ograniczyć negatywny wpływ rolnictwa na przyrodę poprzez rekompensowanie, w postaci dotacji, producentom surowców żywnościowych, rezygnację z intensywnej produkcji i utratę dochodów. Należy pamiętać, że równoczesny rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich oraz ochrona środowiska i krajobrazu to działanie trudne do realizacji.

Założenia programu rolnośrodowiskowego jak najbardziej wpisują się w koncepcję dostarczania usług środowiska. Świadczy o tym fakt, że głównym zadaniem omawianego programu jest redukcja negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko oraz optymalizacja jego pozytywnego oddziaływania na bioróżnorodność i krajobraz obszarów wiejskich. Można to uzyskać przede wszystkim poprzez utrzymanie ekosystemów, jak również rewitalizację tych, które zostały już zdegradowane. Jakość życia, a zatem dobrobyt społeczny, szczególnie na obszarach objętych programem rolnośrodowiskowym, przy właściwej realizacji, powinien znacznie się poprawić. Oczywiście ważnym warunkiem jest właściwa ich lokalizacja przestrzenna, jak również finansowa. Wydaje się, że ułomność systemu płatności powoduje, że wśród beneficjentów duży odsetek stanowią odbiorcy dopłat środowiskowych zainteresowani tylko środkami finansowymi, a nie właściwymi działaniami prośrodowiskowymi. Kolejnym problemem jest ciągle niedostateczna wiedza o efektywności wdrażanych rozwiązań, głównie pod względem przyrodniczym, ale również ekonomicznym. Coraz częściej padają postulaty dokładniejszych badań multidyscyplinarnych w tym kierunku, szczególnie w kwestii dostarczania naukowych założeń do ustalania wysokości płatności za poszczególne świadczenia ekosystemów oraz monitoringu realizacji i uzyskiwanych efektów. Jest to istotne ze względu na ponoszone wysokie koszty, oczekiwania społeczne oraz uzyskiwane rezultaty.

⁶ Patrz: Van der Weijden W., Terwan P., Guldemon A. eds. 2010. Farmland Birds Across the World. Lynx Edicions, Barcelona za: Jobda M. Wzmocnienie filaru II WPR a dodatkowe korzyści z programu rolno-środowiskowego (The Reinforcement of the Second Pillar and the Added Value of the Agri Environmental Schemes). Wystąpienie na Konferencji EEB & HBF; Warszawa 14 lipca 2011; <http://www.eeb.org/?LinkServID=6BA7765B-9F56-61C8-A90BA6C9B5BFCC26&showMeta=0> (dostęp: 03.09.2013).

⁷ M.in. w Polsce w dniu 13 grudnia 2011 roku, w siedzibie Instytutu Technologiczno-Przyrodniczego w Falentach odbyła się na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi konferencja pt. „Ocena skuteczności pakietów przyrodniczych Programu rolnośrodowiskowego na potrzeby monitoringu przyrodniczego w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej obszarów wiejskich”.

Konkludując, jeśli założone cele rolnośrodowiskowe mają zostać zrealizowane, należy zapewnić jak najwyższą efektywność wykorzystywanych instrumentów polityki. Zmieniające się potrzeby i oczekiwania związane z poprawą jakości środowiska, a zatem i dostarczaniem dóbr publicznych, w tym usług środowiska, są coraz ambitniejsze. Wynika z tego konieczność opracowania strategii programowych w zakresie rolnictwa i rozwoju obszarów wiejskich, które uwzględnią również ocenę efektywności ekonomicznej dostarczania usług środowiska.

BIBLIOGRAFIA

- Alcamo J., Bennett E.M., Rashid H., *Ecosystems and Human Well-Being: A Framework for Assessment/Millennium Ecosystem Assessment*. Island Press, 2003.
- Becla A., Czaja S., Zielińska A., *Analiza kosztów-korzyści w wycenie środowiska przyrodniczego*. Wyd. Difin, 2012.
- Costanza R., d'Arge R., de Groot R., Farber S., Grasso M., Hannon B., Limburg K., Naeem S., O'Neill R.V., Paruelo J., Raskin R.G., Suttonk P., van den Belt M., *The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital*. Nature, 387, 1997, s. 253-260.
- Famielec J., *Straty i korzyści ekologiczne w gospodarce narodowej*. PWN, Warszawa, 1999.
- Godfray H.Ch.J., Beddington J.R., Crute I.R., Haddad L., Lawrence D., Muir J.F., Pretty J., Robinson S., Thomas S.M., Toulmin C., *Food Security: The Challenge of Feeding 9 Billion People*. Science, 327, 2009, s. 812-818.
- Graczyk A., *Świadczenia ekosystemów jako dobra ekonomiczne*. Ekonomia i Środowisko. Wyd. Ekonomia i Środowisko, nr 1(37), 2010, s. 64-76.
- Haczek B., *Usługi ekosystemowe w konwencji o różnorodności biologicznej*. Ekonomia i Środowisko. Wyd. Ekonomia i Środowisko, nr 1(37), 2010, s. 78-84.
- Jaszczak A.A., *Transformations of Cultural Landscape in the Context of Socio-Economic Processes, Illustrated with Examples of Selected Regions of Poland and Germany. Issues of Landscape Conservation and Water Management in Rural Areas: monograph. Contemporary Problems of Management and Environmental Protection*. red. Katarzyna Glińska-Lewczuk. Olsztyn: University of Warmia and Mazury. Faculty of Environmental Management and Agriculture. Nr 7, 2011, s. 51-61.
- Jobda M., *Wzmocnienie filaru II WPR a dodatkowe korzyści z programu rolnośrodowiskowego (The Reinforcement of the Second Pillar and the Added Value of the Agri Environmental Schemes)*. Wystąpienie na Konferencji EEB & HBF, Warszawa 14 lipca 2011, <http://www.eeb.org/?LinkServID=6BA7765B-9F56-61C8-A90BA6C9B5BFCC26&showMeta=0> (dostęp: 03.02.2014).
- Michałowski A. 201. *Usługi środowiska w badaniach ekonomiczno-ekologicznych*. Ekonomia i Środowisko. Wyd. Ekonomia i Środowisko, nr 1(44), s. 29-53.
- Ocena Średniookresowa Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*. Raport końcowy, Tom I, MRiRW, Warszawa, listopad 2010.
- Pawlewicz A., Bórawski P., *Realizacja programu rolnośrodowiskowego w Polsce*. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, tom XV, zeszyt 2, 2013, s. 271-276.
- Pawlewicz A., Pawlewicz K., Kościńska J., *Funkcjonowanie gospodarstw rolnych na obszarach „Natura 2000” w opinii rolników z terenu powiatu olsztyńskiego*. Kryzys a rozwój zrównoważony rolnictwa i energetyki. Red. Andrzej Graczyk, Prace Naukowe UE we Wrocławiu, 2011, nr 231, s. 113-124.

- Pawlewicz K., Pawlewicz A., *Priorytetowe cele rozwoju obszarów wiejskich na przykładzie gmin województwa warmińsko-mazurskiego*. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Zeszyt 1, Tom XIII, Wrocław, 2011, s. 283-286.
- Poskrobko B., *Usługi środowiska jako kategoria ekonomii zrównoważonego rozwoju*. Ekonomia i Środowisko. Wyd. Ekonomia i Środowisko, nr 1(37), 2010, s. 20-30.
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013* (PROW 2007-2013). Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, lipiec 2011.
- Projekt Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020* (PROW 2014-2020). Wersja I. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, 26 lipca 2013 r.
- PROW dla ochrony środowiska naturalnego*. Biuletyn informacyjny, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, nr 12(159), 2012, s. 29-33.
- Sprawozdanie z działalności Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa za 2013 rok*. Departament Programowania i Sprawozdawczości, ARiMR, Warszawa, 2014.
- Wojciechowska A., *Rachunek kosztów ochrony środowiska w zarządzaniu przedsiębiorstwem produkcyjnym*. Rozprawa doktorska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Zarządzania, Katedra Rachunkowości, 2009.
- Z prac komisji senackich*. Komisja Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 2 kwietnia 2013 r., <http://www.senat.gov.pl/diariusz/posiedzenia-komisji/art,5266,2-kwietnia-2013-r.html> (dostęp: 04.02.2014).
- Żylicz T., *Ekonomia wobec problemów środowiska przyrodniczego*. PWN, Warszawa, 1989.
- Żylicz T., *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*. PWE, Warszawa, 2004.
- Żylicz T., *Wycena usług ekosystemów. Przegląd wyników badań światowych*. Ekonomia i Środowisko. Wyd. Ekonomia i Środowisko, nr 1(37), 2010, s. 31-45.

dr Adam Pawlewicz

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa
Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska
ul. Plac Łódzki 2/102, 10-724 Olsztyn
tel.: 89 523 33 13, e-mail: adampawl@moskit.uwm.edu.pl

dr inż. Katarzyna Pawlewicz

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Wydział Geodezji i Gospodarki Przestrzennej
Katedra Planowania i Inżynierii Przestrzennej
ul. Prawocheńskiego 15, 10-724 Olsztyn
tel.: 89 523 49 42, e-mail: katarzyna.pawlewicz@uwm.edu.pl

dr Piotr Szamrowski

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Wydział Nauk Ekonomicznych
Katedra Organizacji i Zarządzania
ul. Prawocheńskiego 3, 10-724 Olsztyn
tel.: 89 523 35 15, e-mail: peters6@wp.pl

MONOGRAFIA

**ZRÓWNOWAŻONY
I WIELOFUNKCYJNY
ROZWÓJ OBSZARÓW
WIEJSKICH**

**Redakcja
Jadwiga Konieczna
Agnieszka Trystuła**

Olsztyn 2014

RECENZENCI:

prof. dr hab. inż. **Ryszard Cymerman**, prof. zw.

dr inż. **Małgorzata Dudzińska**

dr hab. inż. **Agnieszka Jaszczak**

dr inż. **Katarzyna Kocur-Bera**

dr inż. **Jadwiga Konieczna**

dr hab. inż. **Andrzej Nowak**, prof. UWM

dr inż. **Magdalena Nowak**

dr inż. **Katarzyna Pawlewicz**

WYDAWCA:

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Towarzystwo Rozwoju Obszarów Wiejskich

Nakład 50 egz.

ISBN: 978-83-940020-1-5

ZDJĘCIE NA OKŁADCE:

MAGDALENA TRYSTUŁA

PROJEKT OKŁADKI:

BIURO PROJEKTOWO-USŁUGOWE „CREATOR”

MGR INŻ. ARCH. ANNA TRYSTUŁA

10-766 OLSZTYN, UL. GRABDY 8

TEL. 601 392 804

SKŁAD, PRZYGOTOWANIE DO DRUKU:

druk-24h.com.pl
DRUKARNIA CYFROWA

Białystok, ul. Zwycięstwa 10

tel. 85 653-78-04

e-mail: biuro@partnerpoligrafia.pl

Ark. Wyd. 8,5

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	5
Tomasz Salata, Barbara Prus, Małgorzata Dudzińska, Katarzyna Kocur-Bera ANALIZA I OCENA WPŁYWU WYBRANYCH WSPÓLCZYNNIKÓW ZAINWESTOWANIA OBSZARÓW NA PRZYKŁADZIE WYBRANEJ GMINY	7
Małgorzata Akińczka, Dominik Maruk OCENA MIERNIKÓW STOSOWANYCH DO OKREŚLANIA ZAPOTRZEBOWANIA NA ZABIEGI URZĄDZENIOWO-ROLNE.....	19
Mariusz Antolak, Kamila Walenciak LOKALNE PROGRAMY ZADRZEWIENIOWE W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM – SZANSE I ZAGROŻENIA ICH REALNEGO WDRAŻANIA	29
Daria Adamska WPŁYW INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ NA ROZWÓJ OBSZARÓW WIEJSKICH NA PRZYKŁADZIE GMINY JEZIORANY	43
Jacek Kil ZMIANA WARTOŚCI NIERUCHOMOŚCI POPRZEZ USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA WOKÓŁ WYBRANEGO PORTU LOTNICZEGO	55
Marta Gwiaździńska-Goraj, Sebastian Goraj KIERUNKI ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH POLSKI PÓLNOCNO-WSCHODNIEJ.....	67
Marek Ogryzek, Ryszard Cymerman, Krystyna Kurowska, Hubert Kryszk ANALIZA ZMIAN STRUKTURY WŁASNOŚCIOWEJ ZORGANIZOWANYCH GOSPODARSTW ROLNYCH Z ZASOBÓW ANR OT OLSZTYN	77
Adam Pawlewicz, Katarzyna Pawlewicz, Piotr Szamrowski PROGRAM ROLNOŚRODOWISKOWY W ŚWIETLE EKONOMICZNEJ KONCEPCJI USŁUG EKOSYSTEMÓW JAKO ELEMENT ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH	87
Joanna A. Pawłowicz, Elżbieta Szafranko FUNKCJE REKREACYJNE W LASACH GMINNYCH SZCZEGÓLNIE UWZGLĘDNIAJĄCE OCZEKIWANIA SPOŁECZNE ZWIĄZANE Z ZIELENIĄ LEŚNĄ	103
Dorota Pietruczyk, Wioletta Jagiello-Czech SCALENIE GRUNTÓW JAKO UNIWERSALNY INSTRUMENT W KSZTAŁTOWANIU PRZESTRZENI PRZYRODNICZEJ PODLEGAJĄCEJ OCHRONIE.....	115
Marzena Płaza, Katarzyna Ruszczycka, Anna Mazur WYKORZYSTANIE WARTOŚCI OBSZARÓW CENNYCH EKOLOGICZNIE W CELU URZĄDZANIA SZLAKÓW TURYSTYCZNYCH	123
Julia Gorzelany-Plesińska, Michał Bojar OCENA WPŁYWU MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ROZWÓJ JEDNOSTKI OSADNICZEJ NA PRZYKŁADZIE GMINY ZABIERZÓW	131