

Barbara Kutkowska, Anna Barczyk

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

WSPIERANIE FUNKCJI ŚRODOWISKOWYCH ROLNICTWA W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM PO 2004 ROKU NA TLE KRAJU

*THE SUPPORT OF ENVIRONMENTAL FUNCTIONS IN AGRICULTURE IN LOWER
SILESIA PROVINCE IN COMPARISON TO POLAND AFTER THE YEAR 2004*

Słowa kluczowe: program rolnośrodowiskowy, rolnictwo ekologiczne, region dolnośląski

Key words: agri-environmental scheme, ecological agriculture, Lower Silesian region

JEL codes: R11

Abstrakt. Problem negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko i łagodzenia tego zjawiska jest powszechnie omawiany w literaturze naukowej. Państwo dysponuje wieloma instrumentami, które mają na celu wsparcie funkcji środowiskowych. Przystąpienie do UE dodatkowo rozszerzyło te instrumentarium za pośrednictwem WPR. Celem opracowania jest wskazanie miejsca regionu dolnośląskiego we wdrażaniu instrumentów WPR mających za zadanie wspieranie funkcji środowiskowych działalności rolniczej. Ocenie poddano realizację programu rolnośrodowiskowego, w tym zwłaszcza pakiety rolnictwo ekologiczne, ochronę gleb i wód oraz ekstensywne użytki zielone. Analizy wykazały, że wsparcie ochrony środowiska przy wykorzystaniu pakietów rolnośrodowiskowych w województwie dolnośląskim jest zauważalnie mniejsze w porównaniu do innych regionów Polski.

Wstęp

Rolnictwo ze względu na swą specyfikę jest nierozzerwalnie związane ze środowiskiem naturalnym, od którego jest silnie uzależnione i na które coraz silniej oddziałuje [Kokoszka 2014]. Relacja ta ma charakter dwukierunkowy, gdyż wyniki produkcyjne działalności rolniczej są skorelowane z jakością środowiska [Brodzińska 2013]. Jak pisał Artur Bołtromiuk [2012, s. 126]: „Wielowymiarowa zależność między gospodarką rolną a środowiskiem przyrodniczym jest coraz częściej dostrzegana i w dużym zakresie uwzględnianie w celach i instrumentach WPR”. Negatywny wpływ rolnictwa na środowisko przyrodnicze, w tym zwłaszcza: degradacja gleb, zanieczyszczanie wód i powietrza, ograniczanie różnorodności biologicznej, niekorzystne zmiany w krajobrazie, są problemem poruszonym w wielu pracach naukowych [Niewęglowska 2005, Łuczka- Bakula 2006, Brodzińska 2013, Bołtromiuk 2010, Kokoszka 2014, Zegar 2013 oraz inni]. Państwo dysponuje licznymi instrumentami prawnymi i ekonomicznymi, które mogą być wykorzystane w celu łagodzenia tych negatywnych skutków. To instrumentarium wzbogaciła dodatkowo akcesja Polski do Unii Europejskiej (UE). Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW 2007-2013) zakładał w ramach 2. osi wiele działań mających na celu bezpośrednią ochronę środowiska przyrodniczego, dla których miejsce zostało przewidziane również w kontynuacji programu na lata 2014-2020 [MRiRW 2007, 2016]. W ramach wspólnej polityki rolnej (WPR) Polska zobowiązała się do przestrzegania restrykcyjnych zasad wzajemnej zgodności (*cross compliance*) w zakresie ochrony środowiska i dobrostanu zwierząt [Judzińska, Łopaciuk 2011]. Praktyczne wdrażanie przez państwa członkowskie obowiązujących zasad ma za zadanie doprowadzenie do zrównoważenia rolnictwa, które polega na realizowaniu funkcji ekonomicznych przy uwzględnieniu problematyki ochrony środowiska przyrodniczego [Mickiewicz i in. 2013]. Dbałość o stan środowiska i bioróżnorodności jest dobrem publicznym dostarczającym społeczeństwu przez rolnictwo i wywiązywanie się z zadań wynikających z podtrzymywaniem funkcji środowiskowej stanowi podstawę pozyskiwania przez rolników rekompensat finansowych [Brodzińska 2013]. Horyzontalne podejście do ochrony środowiska

powoduje, że polityka ochrony środowiska ma silne przełożenie na inne polityki, w tym na WPR. Przykładem takich rozwiązań są programy rolnośrodowiskowe [Prandecki 2017].

Material i metodyka badań

Celem opracowania jest wskazanie miejsca regionu dolnośląskiego we wdrażaniu instrumentów WPR mających za zadanie wspieranie funkcji środowiskowych działalności rolniczej. Problemem badawczym jest pytanie, czy skala wsparcia rolnictwa dolnośląskiego instrumentami podtrzymującymi środowiskowe funkcje rolnictwa na tle innych województw zależy od udziału obszarów przyrodniczo cennych w powierzchni ogólnej regionu oraz czy instrumenty prośrodowiskowe są wrażliwe w większym stopniu w powiatach dolnośląskich, obejmujących tereny o wysokich walorach przyrodniczych.

Skupiono się na jednym instrumencie – programie rolnośrodowiskowym. Problem badawczy rozpatrywano na tle zagrożeń środowiskowych wynikających z charakterystycznych cech rolnictwa dolnośląskiego. Zaprezentowane analizy przeprowadzono na podstawie danych GUS oraz sprawozdania ARiMR, a także dokumentów **Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (WIOŚ)** we Wrocławiu. Dane liczbowe obejmowały lata 2005-2015. Wykorzystano metodę analizy porównawczej poziomej i pionowej.

Wyniki badań

Rolnictwo dolnośląskie na tle innych regionów wyróżnia się większą niż przeciętnie liczbą dużych wysokotowarowych gospodarstw nastawionych na produkcję roślinną, przede wszystkim zbóż i rzepaku. Doskonałe warunki klimatyczno-glebowe sprzyjają tej produkcji. Obsada inwentarza żywego należy do najniższych w kraju. Mimo proekologicznego nastawienia WPR, przy braku efektywnych narzędzi wspierania lokalnej produkcji zwierzęcej w ciągu ostatnich lat dochodzi do dalszego jej ograniczania. W perspektywie długoterminowej może to prowadzić do destabilizacji łańcucha troficznego w środowisku rolniczym i być elementem hamującym rozwój rolnictwa zrównoważonego na Dolnym Śląsku [Kutkowska, Kotecki 2014]. W rolnictwie dolnośląskim po 2004 roku największym zagrożeniem dla środowiska i bioróżnorodności był przyrost powierzchni gruntów ornych, ograniczanie arealów łąk i pastwisk trwałych oraz postępująca intensyfikacja produkcji roślinnej [Kutkowska 2008]. W latach 2005-2015 odnotowano 4-procentowy spadek powierzchni użytków rolnych, który był głównie rezultatem zmniejszania się powierzchni trwałych użytków zielonych (o ponad 20%) oraz upraw wieloletnich (o ponad 10%). Natomiast tendencje krajowe były inne – spadek powierzchni trwałych użytków zielonych nie był aż tak gwałtowny (o 10%), a areal upraw wieloletnich zwiększył się w tym czasie o 11% [GUS 2006, 2016].

Ważną grupą zagrożeń jest chemizacja rolnictwa związana ze stosowaniem nawożenia mineralnego. Istotną rolę odgrywa także chemiczne zwalczanie szkodników roślin w rolnictwie. Bardzo niebezpieczne są środki ochrony roślin, które nie działają wybiórczo i zabijają wiele pożytecznych organizmów. Chemizacja dolnośląskiego rolnictwa ma również negatywny wpływ na lokalne pszczelarstwo i ogranicza liczebność naturalnych zapylaczy, korzystnie wpływających na funkcjonowanie środowiska. Z badań WIOŚ wynika, że w województwie nie występuje poważny problem zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami ze źródeł rolniczych, jednak stwierdzono, że szczególnie zagrożeniem dla wód są spływy powierzchniowe z gruntów rolnych, w tym niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nadmiernych dawek nawozów mineralnych [Proгноza... 2009]. Gospodarstwa dolnośląskie, zwłaszcza wysokotowarowe, stosowały więcej niż przeciętnie w Polsce takich nawozów. Region, obok województw opolskiego, kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego, należy do czołówki w kraju pod względem skali użycia nawozów chemicznych w rolnictwie. W latach 2003-2008 o 83% zwiększyło się zużycie podstawowego czynnika plonotwórczego, jakim są nawozy mineralne – z 94 kg NPK/ha UR w roku gospodarczym 2003/2004 do 172 kg NPK/ha UR w sezonie 2007/2008. W Polsce w tym czasie nastąpił 35-procentowy przyrost zużycia – z 99 kg NPK/ha UR do 133 kg NPK/ha UR [GUS 2006, 2009, 2016]. W następnych latach poziom

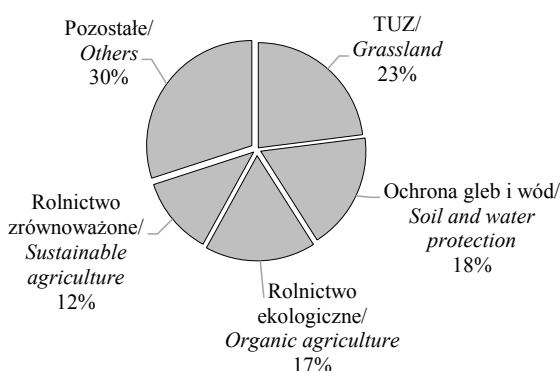
nawożenia mineralnego zaczął się stopniowo obniżać do 159 kg NPK/ha UR w 2015 roku (średnio w Polsce do 123 kg NPK/ha UR). Zapewne było to skutkiem wprowadzenia w Polsce od 2009 roku zasady *cross-compliance* oraz przestrzegania zasad dyrektywy azotanowej [Dz.U. UE.L.91.375.1] oraz wprowadzania innych instrumentów polityki środowiskowej zintegrowanych z mechanizmami wsparcia rolnictwa w ramach WPR, jakimi są programy rolnośrodowiskowe.

W okresie 2007-2013 wydano w Polsce ponad 566 tys. decyzji dotyczących realizacji poszczególnych pakietów programu rolnośrodowiskowego. Na Dolnym Śląsku takich decyzji wydano około 20 tys., czyli niecałe 4% z ogólnej liczby decyzji w kraju, przy 6-procentowym udziale województwa w powierzchni użytków rolnych i 4-procentowym udziale w liczbie gospodarstw o areałach powyżej 1 ha UR [Czudec i in. 2017]. Dolnośląskie nie należy do czołowych regionów wdrażających te programy. W roku 2016 zajmowało 12. lokatę w kraju pod względem złożonych wniosków i wydanych decyzji. Liderem było województwo lubelskie, gdzie złożono 12,3% ogólnej liczby wniosków w kraju, a także wielkopolskie (9,8%), podlaskie (9,9%) i kujawsko-pomorskie (7,8%). Jak wskazują badania [Czudec i in. 2017] wskaźnik absorpcji I¹ dla regionu dolnośląskiego wynoszący 0,93 stawia to województwo na 10. miejscu w Polsce. Wiodące regiony: zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie, lubuskie i pomorskie cechują się absorpcją programów rolnośrodowiskowych na poziomie odpowiednio: 2,85, 2,76, 2,13 i 2,07, a więc ponaddwukrotnie większą w porównaniu do Dolnego Śląska. Jak stwierdzili Adam Czudec i współautorzy [2017], wielkość tego wskaźnika skorelowana jest wyraźnie z odsetkiem powierzchni prawnie chronionych w powierzchni ogółem, a dla dolnośląskiego był on jednym z najniższych w kraju (18%).

Programy rolnośrodowiskowe zalecane są szczególnie do realizacji na terenach o wysokich walorach przyrodniczych, podlegających ochronie prawnej w myśl ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku [Dz.U. nr 92, poz. 880]. Na Dolnym Śląsku nie ma ich wiele w porównaniu do innych województw w kraju, lecz są to tereny wyjątkowo wysokiej jakości. Obszary cechujące się dużą wartością przyrodniczą tworzą zwarte terytoria w regionie. W północnej części województwa znajduje się obszar Parku Krajobrazowego Doliny Baryczy z rezerwatem „Stawy Milickie”. Znajduje się on administracyjnie na terenie powiatów oleśnickiego, milickiego, trzebnickiego i średzkiego. Południe województwa to tereny sudeckie z dwoma parkami narodowymi, rezerwatami przyrody i licznymi parkami krajobrazowymi. Obejmują one powiaty: jeleniogórski, kamiennogórski, zgorzelecki, lubański, lwówecki, wałbrzyski i kłodzki. Duże skupisko terenów chronionych znajduje się w powiatach górskim, gdzie ponad 70% powierzchni to tereny o wysokiej wartości przyrodniczej, milickim (68% powierzchni), kłodzkim (38%) i wałbrzyskim (33%).

W strukturze pakietów rolnośrodowiskowych PROW 2007-2013 na Dolnym Śląsku dominował pakiet 3. „Ekstensywne trwale użytki zielone” (rys. 1). W większości realizowały ten pakiet gospodarstwa położone w powiatach sudeckich (60% ogólnej liczby pakietu 3. w województwie), a zwłaszcza gospodarstwa powiatu kłodzkiego (23%) – w strukturze UR tych powiatów TUZ stanowiły około 40%.

Poważnym problemem środowiskowym rolnictwa Dolnego Śląska jest erozja gleb. Zgodnie z istniejącymi analizami [Progniza... 2009], około 30% powierzchni gruntów jest zagrożonych erozją wodną oraz 45% erozją wietrzną. Zjawisko to



Rysunek 1. Struktura pakietów programu rolnośrodowiskowego w PROW 2007-2013 w woj. dolnośląskim
Figure 1. The share of agri-environmental packets in PROW 2007-2013 in Lower Silesian province

Źródło/Source: [ARiMR 2014]

¹ Oznacza udział regionu w liczbie umów podpisanych w ramach działania/udziału regionu w liczbie gospodarstw o powierzchni powyżej 1 ha UR [Czudec i in. 2017, s. 134].

występują głównie na południu województwa, na terenach podgórskich i górskich. Pakiet 8. „Ochrona gleb i wód” programu rolnośrodowiskowego w PROW 2007-2013 oraz działania rolnośrodowiskowo-klimatycznego w PROW 2014-2020 są instrumentami wsparcia realizowanymi na obszarach szczególnie zagrożonych procesami erozji i na terenach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego [MRiRW 2016, Dz.Urz.2012, poz. 3157]. Udział tego pakietu we wdrażaniu programu rolnośrodowiskowego jest znaczący (18%) (rys. 1). Na terenie powiatów obejmujących tereny sudeckie zrealizowano 22% ogólnej liczby tego pakietu w województwie [ARiMR 2014]. W powiatach obejmujących tereny Parku Krajobrazowego Doliny Baryczy wraz z rezerwatem „Stawy Milickie” wykorzystano 20% pakietów związanych z ochroną gleb i wód.

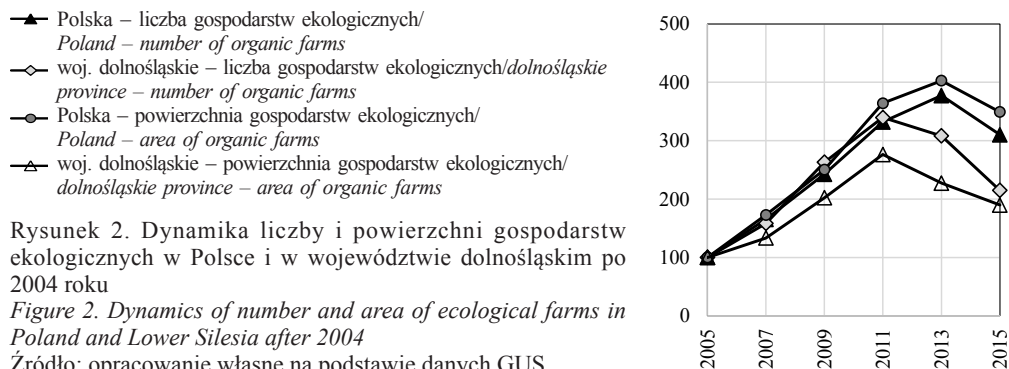
Rolnictwo ekologiczne, które jest jednym z ważnych kierunków wsparcia w ramach programu rolnośrodowiskowego wprowadza duże restrykcje dla działalności rolniczej, dzięki czemu w istotnym stopniu redukuje się ujemny wpływ tej produkcji na środowisko. Udział regionu w liczbie gospodarstw ekologicznych w Polsce wynosi tylko około 4% w porównaniu do 17,6% w województwach warmińsko-mazurskim, 14,3% w podlaskim i 13,3% w zachodniopomorskim. Wzrost liczby oraz powierzchni tych gospodarstw (w tym zwłaszcza gospodarstw certyfikowanych) widoczny po 2005 roku, jest istotnym przejawem wsparcia funkcji środowiskowych (rys. 2). Tendencje w tym zakresie są podobne dla województwa dolnośląskiego i wartości średnich dla Polski. W obu przypadkach do pewnego momentu obserwowano wzrost (na Dolnym Śląsku do 2012 roku², a w Polsce do 2013 roku³), a następnie dynamiczny spadek widoczny aż do końca okresu badawczego. Jednak szczegółowa analiza zmian wskazuje, że województwo dolnośląskie nie przoduje pod względem tempa rozwoju gospodarstw ekologicznych w porównaniu do innych regionów w Polsce. Do 2011 roku największe tempo przyrostu liczby gospodarstw ekologicznych (ponad 50% średnioroczne) zaobserwowano w latach 2005-2008 w województwach łódzkim, zachodniopomorskim i śląskim (średnia dla Polski dla tego okresu wynosiła około 30%, a dla dolnośląskiego 27%). Tempo przyrostu powierzchni upraw ekologicznych (43% średniorocznie) największe było w województwie zachodniopomorskim. W 2008 roku najwięcej gospodarstw ekologicznych było w małopolskim (2100), podkarpackim (1829) i lubelskim (1566), dla porównania – w dolnośląskim 879. W latach 2009-2011 średnie tempo przyrostu liczby takich gospodarstw w Polsce zmniejszyło się z 30 do 20% w skali roku, a w latach 2011-2012 do 10%. W dolnośląskim wartości te oscyływały wokół 30%. W tym okresie najszybciej wzrastała liczba takich gospodarstw w województwach warmińsko-mazurskim (50%), zachodniopomorskim i lubuskim (po około 40%). Na Dolnym Śląsku przyrost był na poziomie średniej krajowej – około 20%. W latach 2013-2015 obserwowano prawie 6-procentowy średnioroczny spadek liczby gospodarstw ekologicznych w Polsce. W dolnośląskim spadek był gwałtowniejszy – około 11%. Jedną z najistotniejszych przyczyn tego zjawiska była nadmierna biurokratyzacja związana z przekwalifikowaniem i prowadzeniem gospodarstw ekologicznych [IJHAR-S 2004-2016].

Udział regionu dolnośląskiego w wykorzystaniu środków finansowych w ramach pakietu 2. „Rolnictwo ekologiczne” w PROW 2007-2013 wynosił około 6% w skali kraju. Liczba umów kształtuje się na poziomie około 4%. Największe dofinansowanie otrzymali rolnicy prowadzący produkcję ekologiczną w województwach zachodniopomorskim (ponad 20%) i warmińsko-mazurskim (17%). Najwięcej umów podpisano z rolnikami z województw lubelskiego, mazowieckiego i wielkopolskiego, czyli w regionach rolniczych o silnych ekonomicznie gospodarstwach [Czudec i in. 2017, s. 135].

Pakiet 2. „Rolnictwo ekologiczne” w województwie dolnośląskim stanowił 17% ogólnej liczby pakietów rolnośrodowiskowych (rys. 1). Połowa z nich realizowana była w gospodarstwach sudeckich, a zwłaszcza tych zlokalizowanych na terenie powiatu kłodzkiego (23%). W gospodarstwach z powiatów obejmujących tereny Parku Krajobrazowego Doliny Baryczy wykorzystano tylko 7 pakietów rolnictwa ekologicznego.

² Według raportów IJHARS w roku 2005 liczba gospodarstw ekologicznych na Dolnym Śląsku łącznie wynosiła 395, w 2012 roku 1041 i w 2015 roku 893.

³ Według raportów IJHARS w roku 2005 liczba gospodarstw ekologicznych w Polsce łącznie wynosiła 7182, w 2013 roku 27 093 i w 2015 roku 22 277.



Rysunek 2. Dynamika liczby i powierzchni gospodarstw ekologicznych w Polsce i w województwie dolnośląskim po 2004 roku

Figure 2. Dynamics of number and area of ecological farms in Poland and Lower Silesia after 2004

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Source: own study based on GUS

Wnioski

1. Rolnictwo dolnośląskie nastawione na wysokotowarową produkcję roślinną w mniejszym stopniu niż inne regiony kraju realizuje funkcję środowiskową. Zmniejsza się powierzchnia trwałych użytków zielonych. Jest to zjawisko niepokojące, gdyż łąki i pastwiska trwałe są często obszarami rolniczymi o wysokiej wartości i dużej bioróżnorodności.
2. Dolnośląskie należy do regionów charakteryzujących się wysokim poziomem nawożenia mineralnego i pomimo jego stopniowego ograniczania, wciąż należy do czołówki województw w kraju zużywających najwięcej nawozów chemicznych.
3. Jednym z najważniejszych instrumentów mających na celu ograniczenie negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko jest program rolnośrodowiskowy. Dolnośląskie nie należy do czołowych regionów wdrażających ten program. Obserwuje się zależność wielkości absorpcji tych programów i udziału terenów o wysokiej wartości przyrodniczej w ogólnej powierzchni poszczególnych województw.
4. W województwie dolnośląskim wdrażano przede wszystkim pakiety rolnośrodowiskowe PROW 2007-2013: „Ekstensywne trwałe użytki zielone”, „Ochrona gleb i wód” oraz „Rolnictwo ekologiczne”. Były one w większym stopniu podejmowane w powiatach obejmujących obszary o wyjątkowo wysokiej jakości środowiska przyrodniczego. Zwłaszcza dotyczyło to gospodarstw z terenów sudeckich.
5. Nacisk na działalność prośrodowiskową oraz moda na żywność ekologiczną przejawiały się we wzroście liczby gospodarstw ekologicznych, która zaczęła znacząco zwiększać się po przystąpieniu Polski do UE. Pod koniec badanego okresu zaobserwowano jednak spadek liczby tych gospodarstw. Dolny Śląsk nie był w czołówce wśród województw w kraju pod względem liczby gospodarstw i powierzchni upraw ekologicznych, jednak dynamika zmian tego zjawiska w dolnośląskim była na poziomie średniej krajowej.

Literatura/Bibliography

- ARiMR. 2006-2015. Sprawozdania z działalności Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (Reports on the activities of the Agency for Restructuring and Modernization of Agriculture). Warszawa: ARiMR.
- Bołtromiuk Artur. 2010. Środowiskowe efekty wspierania rozwoju obszarów wiejskich z funduszy unijnych (Environmental results of rural development support from the EU funds). *Postępy Nauk Rolniczych* 2: 71-92.
- Bołtromiuk Artur. 2012. *Rozwój gospodarzy wsi a stan środowiska naturalnego-współzależności, konflikty i oddziaływania polityk. Raport o stanie wsi. Polska wieś 2012* (Rural development and the state of the natural environment – interdependencies, conflicts and policy interactions. Report on the state of the village. Polish countryside 2: 2012). Warszawa: SCHOLAR.
- Brodzińska Katarzyna. 2013. *Determinanty środowiskowe i gospodarcze wdrażania programu rolnośrodowiskowego* (Environmental and economic determinants of the implementation of the agri-environmental program). Olsztyn: UW-M.
- Czudec Adam, Ryszard Kata, Teresa Miś. 2017. *Efekty polityki rolnej Unii Europejskiej na poziomie regionalnym* (Effects of the European Union's agricultural policy at the regional level). Poznań: Wydawnictwo Naukowe Bogucki.

- Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (91/676/EWG) (Council Directive of 12 December 1991 concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources (91/676 / EEC). Dz.U. UE.L.91.375.1.
- GUS. 2006, 2016. *Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich* (Statistical yearbook of agriculture and rural areas). Warszawa: GUS.
- GUS. 2005, 2009, 2016. *Rocznik statystyczny województw* (Statistical yearbook of provinces). Warszawa: GUS.
- IJHAR-S (Trade Quality Inspection of Agricultural and Food Products). 2004-2016. *Raporty Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych* (Reports of the Trade Quality Inspection of Agricultural and Food Products). Warszawa: IJHAR-S.
- Judzińska Agnieszka, Wiesław Lopaciuk. 2011. *Wpływ Wspólnej Polityki Rolnej na rolnictwo* (The impact of Common Agricultural Policy on agriculture). Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Kokoszka Katarzyna. 2014. Ochrona środowiska na terenach wiejskich w świetle nowej perspektywy Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej 2014-2020 (The environmental protection on rural areas in the light of the new perspective of common agricultural policy in European Union 2014-2020). *Studia Ekonomiczne Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach* 166 (14): 139-148.
- Kutkowska Barbara. 2008. Realizacja programów rolnośrodowiskowych na terenie Dolnego Śląska w latach 2004-2006 ze szczególnym uwzględnieniem obszarów o wysokich walorach przyrodniczych (Realization of agri-environmental programmes on the terrain of lower silesia in 2004-2006 with the special regard of high natural values areas). *Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych* 35/36: 44-47.
- Kutkowska Barbara, Andrzej Kotecki. 2014. *Rolnictwo Dolnego Śląska po wejściu do Unii Europejskiej* (Agriculture of Lower Silesia after joining the European Union). Wrocław: Wydawnictwo UP.
- Mickiewicz Bartosz, Antoni Mickiewicz, Mirosław Sobala. 2013. Analiza przyczyn zmiany powierzchni użytków rolnych w okresie międzypisowym (2002-2010) (Analysis of factors behind change of arable land area in period between two agricultural censuses (2002-2010)). *Optimum. Studia Ekonomiczne* 4 (64): 13-24.
- MRiRW (Ministry of Agriculture and Rural Development). 2007. *Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW 2007-2013)*. Warszawa: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
- MRiRW (Ministry of Agriculture and Rural Development). 2016. *Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020*. (Rural Development Program for 2007-2013 (RDP 2007-2013) Warszawa: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
- Prandecki Konrad. 2017. Ewolucja polityki ochrony środowiska w kontekście internalizacji efektów zewnętrznych w rolnictwie. [W] *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym* (Evolution of environmental policy in the context of internalization of external effects in agriculture. [In] From research on socially sustainable agriculture), 9-16. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011z uwzględnieniem lat 2012-2015*. 2009 (Forecast of the environmental impact of the project of the Voivodship Environmental Protection Program of the Lower Silesian Voivodship for the years 2008-2011 including the years 2012-2015). Wrocław: Zarząd Województwa.
- Rozporządzenie nr 5/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z 13.09. 2012 r. w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych* (Regulation No. 5/2012 of the Director of the Regional Water Management Board in Wrocław from 13.09. 2012 on the introduction of a program of measures to reduce the outflow of nitrogen from agricultural sources). Dz.Ur.2012, poz. 3157.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody* (The Act of April 16, 2004 on Nature Conservation). Dz.U. nr 92, poz. 880.
- Zegar Józef. 2013. *Zrównoważenie polskiego rolnictwa* (Sustainability of Polish agriculture). Warszawa: GUS.

Summary

The problem of negative environmental influence of agriculture and its lightening is generally known in scientific literature. The state disposes many instruments that aim to support environmental issues. The accession to the European Union have expanded it by the CAP. The purpose of the study is to point out position of the Lower Silesia region in the process of implementation of the CAP instruments aiming to support environmental functions of agriculture. The implementation of agri-environmental scheme, especially organic farming, soil and water protection and protection of permanent grassland have been analyzed. The study led to the conclusion that protection of the environment by the agri-environmental packages in Lower Silesia is visibly smaller than in other regions in Poland.

Adres do korespondencji
 prof. dr hab. Barbara Kutkowska (orcid.org/0000-0002-3024-9435)
 mgr inż. Anna Barczyk (orcid.org/0000-0001-5970-9776)
 Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
 Pl. Grunwaldzki 24A, 50-363 Wrocław, tel. (71) 320 17 83, 320 17 97
 e-mail: barbara.kutkowska@upwr.edu.pl, anna.barczyk@upwr.edu.pl