

Monika PRADZIADOWICZ

REALIZACJA PROGRAMU ROLNOŚRODOWISKOWEGO W WYBRANYCH ASPEKTACH PROBLEMATYKI ŚRODOWISKOWEJ W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM

IMPLEMENTATION OF THE AGRI-ENVIRONMENTAL I SELECTED ASPECTS OF ISSUES FOR THE PROVINCE OF WESTERN POMERANIAN

Katedra Nieruchomości, Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
ul. Żołnierska 47, 71-210 Szczecin, e-mail: monika.pradziadowicz@zut.edu.pl

Summary. Based on the survey results were presented some activities of the farmers affecting on to improve the environment. The primary source of data was a questionnaire survey conducted in 500 farms and data from the West Pomeranian Regional Branch of ARMA, based in Szczecin. The respondents were farmers selected randomly, living in an area counties belonging to the West Pomeranian Province. The research shows that the majority of farmers West Pomeranian Province decided to participate in the activities of agri-environment, for economic reasons, and not as it might seem from a desire to improve the environment in their own farms. This improvement is possible when the level of awareness of farmers will be larger and farmers realize the scale of the threat which affects their farm or affects their health.

Słowa kluczowe: beneficjenci, pakiety rolnośrodowiskowe, program rolnośrodowiskowy, środowisko naturalne.

Key words: beneficiaries, agri- environmental packages, agri-environmental program, natural environment.

WSTĘP

Od lat 70. i 80. XX w. stale się zwiększa świadomość negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko. Wpływ ten wynika między innymi ze zwiększającej się specjalizacji gospodarstw, ze stosowania nawozów i pestycydów, z dużego zagęszczenia hodowli. Od 1987 r. UE współfinansuje płatności rolnośrodowiskowe państw członkowskich w celu sprostania podwójnemu wyzwaniu, jakim jest zmniejszenie negatywnego wpływu rolnictwa intensywnego oraz zachowanie pozytywnych skutków rolnictwa ekstensywnego (Sprawozdanie z działalności... 2011).

Poziom płatności rolnośrodowiskowych powinien zachęcać rolników do wprowadzania i stosowania metod produkcji rolnej zgodnych z ochroną i poprawą stanu środowiska naturalnego, krajobrazu i jego właściwości, zasobów naturalnych, gleby i różnorodności genetycznej.

Rolnicy muszą być świadomi występowania problemów środowiskowych i muszą rozumieć, czego się od nich oczekuje oraz jak spełnić wymogi związane z realizacją określonych poddziałań rolnośrodowiskowych.

Większość autorów podkreśla, że pojęcie „świadomość ekologiczna” może być interpretowane w wąskim i szerokim ujęciu.

W znaczeniu wąskim świadomość ekologiczna to wiedza, poglądy i wyobrażenia o środowisku. Natomiast w znaczeniu szerokim jest to „[...] całokształt uznawanych idei, wartości i opinii o środowisku jako miejscu życia i rozwoju człowieka (społeczeństwa)” (Domka 1998, s. 87).

Świadomość ekologiczna, będąc częścią świadomości społecznej, wyznacza stosunek ludzi do przyrody. Oznacza także zmianę sposobu myślenia, przeżywania i wartościowania środowiska przyrodniczego. Jest zrozumieniem roli przyrody w życiu codziennym, a także rezultatem uznania problemu ekologicznego za problem społeczny (Papuziński 2006).

Ekologizacja rolnictwa wiąże się przede wszystkim ze świadomym kształtowaniem stosunków przyrodniczo-społecznych na obszarach wiejskich. Szczęólnego znaczenia nabiera w tym wypadku zasada trwałości, czyli zachowania zasobów przyrodniczych, ekonomicznych, przestrzennych i kulturowo-społecznych wsi. Naprzeciw temu wychodzą programy rolnośrodowiskowe, które popularyzowane przez media i doradców agencji rolnych stają się istotnym elementem edukacji ekologicznej na obszarach wiejskich (Kostecka 2009).

Celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie wybranych wyników wdrażanego programu rolnośrodowiskowego w aspekcie środowiskowym w wytypowanych gospodarstwach rolnych województwa zachodniopomorskiego.

METODY

Materiał badawczy stanowiły dane liczbowe udostępnione przez Zachodniopomorski Oddział Regionalny Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Szczecinie oraz wyniki badań ankietowych przeprowadzone w październiku 2013 r. w 500 losowo wybranych gospodarstwach rolnych położonych na obszarze powiatów należących do województwa zachodniopomorskiego (zwrócono 492 poprawnie wypełnionych kwestionariuszy ankiet). Próbę badawczą stanowili rolnicy w wieku 19–78 lat uczestniczący w programie rolnośrodowiskowym. Dominowali rolnicy z wykształceniem średnim (57,32%); tylko nieliczni posiadali wykształcenie podstawowe (4,27%).

Badania ankietowe przeprowadził zespół pracowników Zachodniopomorskiego Ośrodka Rolniczego w Barzkowicach (ZODR Barzkowice).

ISTOTA I CELE PROGRAMU ROLNOŚRODOWISKOWEGO

Promowanie metod produkcji przyjaznych środowisku staje się w obecnych czasach nadrzędnym celem. Prośrodowiskowe zasady kształtowania obszarów wiejskich, wprowadzane w ramach programu rozwoju obszarów wiejskich na lata 2007–2013, zmierzają do poprawy stanu środowiska tych obszarów, a także przyczyniają się do produkcji żywności wysokiej jakości.

Według Mrocza i in. (2013) stan zasobów przyrodniczych na obszarach wiejskich wynika z wieloletnich zaniedbań oraz z małej świadomości ekologicznej mieszkańców wsi. Wysoki stopień chemizacji produkcji, złe zagospodarowywanie odchodów zwierzęcych i ścieków z gospodarstw domowych czy wypalanie ściernisk to tylko niektóre czynniki powodujące degradację ekosystemów i zmniejszenie bioróżnorodności terenów wiejskich.

Odkąd Polska stała się członkiem Unii Europejskiej (1 maja 2004 r.), polscy rolnicy mogą korzystać z licznych instrumentów wspierających rolnictwo, pochodzących z budżetu wspólnoty; jednym z nich są programy rolnośrodowiskowe.

Głównym celem programów rolnośrodowiskowych jest poprawa środowiska przyrodniczego i obszarów wiejskich (Płatności rolnośrodowiskowe, <http://www.minrol.gov.pl/Wsparcie-rolnictwa>), a w szczególności:

- 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.

W Polsce program rolnośrodowiskowy zaczęto wdrażać w roku 2004 w ramach programu rozwoju obszarów wiejskich 2004–2006 (PROW 2004–2006) i finansowania z Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej. Program obejmował 7 pakietów rolnośrodowiskowych (rolnictwo zrównoważone, rolnictwo ekologiczne, utrzymanie łąk ekstensywnych, utrzymanie pastwisk ekstensywnych, ochrona gleb i wód, strefy buforowe oraz zachowanie lokalnych ras zwierząt gospodarskich) i stanowił zachętę do wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju na obszarach wiejskich. W latach 2007–2013 obowiązywał program rozwoju obszarów wiejskich (PROW 2007–2013), którego zadaniem była poprawa stanu środowiska przyrodniczego. Program ten objął dodatkowo trzy pakiety działań rolnośrodowiskowych: ochronę zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000, ochronę zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000 oraz zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie.

Właściwe przygotowanie dobrego projektu rolnośrodowiskowego wymaga spełnienia wielu wymogów i formalności, które niektórym rolnikom mogą sprawiać trudności. W związku z tym ogromne znaczenie ma wsparcie instytucjonalne, głównie pomoc doradców rolnośrodowiskowych lub innych pracowników ośrodków doradztwa rolniczego.

Podjęcie decyzji o przystąpieniu do programu rolnośrodowiskowego jest równoznaczne z przestrzeganiem wymogów i norm określonych w przepisach o płatnościach w ramach systemów wsparcia bezpośredniego. Jednak rolnicy często ich nie przestrzegają.

W 2015 r. skontrolowano 424 gospodarstwa, które zostały wytypowane w ramach Kampanii 2014 (tzn. rolnicy zostali wytypowani w roku 2014, ale kontrola ich gospodarstw została zrealizowana w roku 2015) oraz 70 593 gospodarstwa, które zostały wytypowane w ramach Kampanii 2015 (kontrole zrealizowane do dnia 31.12.2015 r.). Na podstawie wyników kontroli stwierdzono, że większość nieprawidłowości wynikała z konieczności zastosowania podczas kontroli kodów pokontrolnych dotyczących aktualizacji LPIS (system identyfikacji działek rolnych); stwierdzono także rozbieżności w powierzchni (Sprawozdanie z działalności... 2015).

WYNIKI

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że zainteresowanie programem rolnośrodowiskowym producentów rolnych w poszczególnych województwach jest bardzo zróżnicowane (tab. 1).

Tabela 1. Liczba beneficjentów realizujących poszczególne pakiety rolnośrodowiskowe w latach 2007–2012

Nazwa pakietu rolnośrodowiskowego	Liczba beneficjentów
Pakiet 1: Rolnictwo zrównoważone	35 962
Pakiet 2: Rolnictwo ekologiczne	30 887
Pakiet 3: Ekstensywne trwałe użytki zielone	48 350
Pakiet 4: Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000	12 190
Pakiet 5: Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000	10 351
Pakiet 6: Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie	4585
Pakiet 7: Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie	3630
Pakiet 8: Ochrona gleb i wód	65533
Pakiet 9: Strefy buforowe	173
Razem	211 661
Łączna kwota płatności [zł]	1 717 137 152,00
Suma powierzchni [ha]	11 605 510,08

Źródło: opracowano na podstawie danych pochodzących z Zachodniopomorskiego Oddziału Regionalnego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Szczecinie.

Jak wynika z tab. 1, w latach 2007–2012 ponad 211 500 rolników w kraju realizowało wszystkie dostępne pakiety rolnośrodowiskowe na powierzchni ponad 11,6 tys. ha. Rolnicy na ten cel uzyskali ponad 1,7 mln zł wsparcia finansowego.

Najczęściej realizowanym pakietem rolnośrodowiskowym w kraju był pakiet 8: Ochrona gleb i wód. Swój wybór rolnicy motywowali przede wszystkim łatwością realizacji tego pakietu, wysokimi stawkami płatności rolnośrodowiskowej oraz brakiem konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów. Najrzadziej rolnicy realizowali pakiet 9: Strefy buforowe z uwagi na skomplikowane wymagania związane z tworzeniem tych stref i z konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów.

W wyniku badań ankietowych przeprowadzonych wśród 500 właścicieli gospodarstw rolnych z regionu północno-zachodniej części Polski, uzyskano 492 poprawnie wypełnione kwestionariusze ankiet, które dostarczyły wielu cennych informacji na temat problematyki środowiskowej.

Pytania ankietowe dotyczyły kwestii związanych z ochroną środowiska przyrodniczego na obszarach wiejskich i określenia, w jakim zakresie realizacja programu rolnośrodowiskowego wpływa na wiedzę i prośrodowiskowe postawy rolników (tab. 2).

Beneficjenci programu rolnośrodowiskowego uważają, że współczesne rolnictwo rzeczywiście wpływa na degradację środowiska (52,6%). Ich zdaniem degradujący wpływ wynika głównie ze stosowania zbyt dużych dawek nawozów mineralnych oraz środków ochrony roślin. Nieco mniejsze znaczenie mają błędy w prowadzonej działalności, przyczyniające się do degradacji gleb oraz obniżenia poziomu różnorodności biologicznej.

Według opinii rolników działania na rzecz środowiska wiejskiego (oprócz programu rolnośrodowiskowego) powinny obejmować polepszenie gospodarki odpadami czy poprawę infrastruktury wsi.

Co dziesiąty beneficjent programu rolnośrodowiskowego uważa, że poprawa stanu środowiska naturalnego na obszarach wiejskich może nastąpić w wyniku podniesienia stanu świadomości rolników. Jednak obszary wiejskie to nie tylko producenci rolni. Istotne znacznie w kontekście ochrony środowiska mają również pozostali mieszkańcy wsi.

Tabela 2. Wyniki badań ankietowych

Pytanie	Odpowiedź [%]	
Czy współczesne rolnictwo przyczynia się do degradacji środowiska naturalnego?	nie	47,4
	tak	52,6
Jeśli tak, to w jaki sposób?	zbyt duże dawki nawozów	29,9
	zbyt duże dawki środków ochrony roślin	23,2
	intensyfikacja produkcji	20,1
	błędy w gospodarowaniu	12,8
	degradacja gleb	12,8
	zachwianie różnorodności biologicznej	5,5
	zła gospodarka odpadami	3,7
Jakie działania oprócz programów rolnośrodowiskowych przyczyniają się do polepszenia jakości środowiska na obszarach wiejskich?	działania proekologiczne	20,5
	gospodarka odpadami	15,9
	poprawa infrastruktury na terenach wiejskich	14,4
	wzrost świadomości ekologicznej rolników	11,0
	edukacja ekologiczna	9,8
	ochrona środowiska	8,7
	ograniczenie stosowania środków ochrony roślin	6,7
	ograniczenie nawożenia	6,3
	odnawialne źródła energii	4,3
	stosowanie kwalifikowanego materiału siewnego	3,7
	rolnictwo zrównoważone	3,3
	modernizacja gospodarstw rolnych	2,4
	nie wiem	25,0
Jaki jest poziom świadomości ekologicznej na wsi?	bardzo dobry	-
	dobry	13,6
	przeciętny	58,3
	niski	24,2
	bardzo niski	3,9
Co trzeba zrobić, aby podnieść poziom świadomości ekologicznej na wsi?	organizować szkolenia promujące ekologię	33,5
	położyć większy nacisk na edukację społeczeństwa	23,2
	uświadamiać	17,3
	wspierać finansowo	11,6
	organizować spotkania dla mieszkańców wsi	8,1
	wizytować gospodarstwa ekologiczne	7,3
	przewodzą kampanie informacyjne	4,9
	nagłośnić ten temat w mediach	3,7
	tworzyć jasne przepisy i wymogi	2,4
	dostępność działań proekologicznych	1,8
	nie ma potrzeby	0,2
	nie mam zdania	19,5
Czy możliwość uzyskania korzyści ekonomicznych była podstawowym bodźcem do podjęcia decyzji o przystąpieniu do programu rolnośrodowiskowego ?	nie	15,9
	tak	84,2
Z którego pakietu Pan(-i) korzysta?	Rolnictwo ekologiczne	41,5
	Ochrona gleb i wód	39,6
	Rolnictwo zrównoważone	32,3
	Utrzymanie łąk ekstensywnych	18,3
	Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000	5,1
	Ochrona lokalnych ras zwierząt gospodarskich	2,4
	Strefy buforowe	0,6
	Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000	0,4
	Utrzymanie pastwisk ekstensywnych	0,2

n = 492.

Generalnie należy stwierdzić, że świadomość ekologiczna jest to zespół informacji i przekonań na temat środowiska naturalnego oraz postrzeganie związków pomiędzy stanem i charakterem środowiska naturalnego a warunkami i jakością życia człowieka (Burger 2000).

Przeprowadzone badania wykazały, że według respondentów poziom świadomości ekologicznej mieszkańców wsi jest przeciętny (58,3%) lub niski (24,2%). Żaden z beneficjentów programu rolnośrodowiskowego nie określił go jako bardzo dobry, a tylko 13,6% badanych uznało go za dobry.

Tego typu sytuację potwierdza Marcysiak (2006), który uważa, że jakość życia na obszarach wiejskich jest kojarzona nie tyle z pięknem krajobrazu przyrodniczego co z warunkami egzystencjalnymi i socjalnymi. Świadomość ekologiczna, oparta na codziennych kontaktach z przyrodą i obserwacji środowiska, ma wciąż jedynie charakter potocznej świadomości ekologicznej.

Natomiast według Dziamskiego i in. (2013) rolnicy w pełni uświadamiają sobie zagrożenia zewnętrzne dopiero wtedy, gdy wpływ tych zagrożeń staje się zauważalny w ich gospodarstwach lub gdy ujemnie odbija się na ich zdrowiu.

W związku z relatywnie niską oceną zaangażowania mieszkańców obszarów wiejskich w kwestie związane z ochroną i zachowaniem środowiska naturalnego beneficjentom programu rolnośrodowiskowego zadano pytanie, co mogłoby zmienić tę sytuację. Do najważniejszych działań zaliczyli oni wszelkiego rodzaju działania edukacyjne, a tylko co dziesiąty rolnik uważał, że konieczne jest odpowiednie wsparcie finansowe.

Badania wykazały również, że względy ekonomiczne były najistotniejszym czynnikiem skłaniającym respondentów do przystąpienia do programu rolnośrodowiskowego.

Zdecydowana większość respondentów wybierała trzy spośród wszystkich dostępnych pakietów; należały do nich rolnictwo ekologiczne (pakiet 2), ochrona gleb i wód (pakiet 8) oraz rolnictwo zrównoważone (pakiet 1).

Większość właścicieli gospodarstw rolnych objętych badaniami stosowało konwencjonalne metody produkcji (63,4%). Na podkreślenie zasługuje jednak bardzo duży udział w badanej grupie gospodarstw ekologicznych (43,5%). Możliwość uzyskania dofinansowania zachęciła wielu rolników do prowadzenia produkcji metodami ekologicznymi. Potwierdza to dynamiczny wzrost liczby gospodarstw ekologicznych w Polsce w ostatnich latach.

Według danych pochodzących ze stron internetowych Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi w 2013 r. liczba gospodarstw ekologicznych w kraju wynosiła 26 598, przy czym najwięcej ekologicznych gospodarstw rolnych było w województwach: warmińsko-mazurskim (4235), zachodniopomorskim (3640) i podlaskim (3407).

Wsparcie finansowe jest szczególnie ważne w trwającym co najmniej 2 lata okresie „przestawiania” gospodarstwa na gospodarowanie metodami ekologicznymi. Jest to okres trudny dla rolnika, ponieważ stosuje on już metody ekologiczne powodujące obniżenie produkcji, a wyprodukowana żywność nie posiada jeszcze certyfikatu – nie można więc uzyskać za nią wyższych cen (Wyniki realizacji PROW... 2007).

Tabela 3. Metoda produkcji stosowana w badanych gospodarstwach

Metoda	Procent respondentów
Konwencjonalna	63,41
Ekologiczna	43,50
Integrowana	0,41

n = 492.

Według Kazimierczyka i in. (2010) decyzja o zmianie systemu gospodarowania na system ekologiczny jest motywowana jednak nie tyle pobudkami ekologicznymi co chęcią osiągnięcia korzyści finansowej. Również Pondel (2007) wskazuje na ekonomiczne motywy podejmowania działań rolnośrodowiskowych przez rolników.

PODSUMOWANIE

1. Spośród dziewięciu pakietów programu rolnośrodowiskowego w województwie zachodniopomorskim zdecydowanie najwięcej rolników realizowało pakiety dotyczące rolnictwa ekologicznego (pakiet 2), ochrony gleb i wód (pakiet 8) oraz rolnictwa zrównoważonego (pakiet 1).
2. Mniejsze zainteresowanie wdrażaniem programu rolnośrodowiskowego w województwie zachodniopomorskim wskazuje na konieczność ukierunkowania informacji i edukacji rolników w zakresie przyjaznych dla środowiska praktyk rolniczych. Większy i łatwiejszy, niż dotychczas, dostęp do informacji oraz zaangażowanie służb doradczych powinny pomóc rolnikom w uświadomieniu sobie korzyści, przede wszystkim środowiskowych, z wdrażania programu rolnośrodowiskowego we własnym gospodarstwie.
3. Według opinii 52,6% objętych badaniem rolników rolnictwo w znacznym stopniu przyczynia się do degradacji środowiska naturalnego. Główne wskazane przyczyny negatywnego oddziaływania rolnictwa na środowisko to przede wszystkim zbyt duże dawki nawozów i zbyt duże dawki środków ochrony roślin.
4. Za główny i ważny cel, mający ograniczyć wskazane działania i przyczynić się do poprawy stanu środowiska naturalnego, rolnicy uznali przede wszystkim organizowanie szkoleń promujących ekologię i położenie większego nacisku na edukację społeczeństwa.
5. Większość badanych rolników województwa zachodniopomorskiego zdecydowała się na udział w działaniach rolnośrodowiskowych z pobudek czysto ekonomicznych, przedkładając jednocześnie korzyści finansowe nad wartości wynikające z jakości środowiska przyrodniczego.

PIŚMIENNICTWO

- Burger T.** 2000. Świadomość ekologiczna społeczeństwa u progu XIX wieku. Raport 1/2000. Warszawa, Instytut na rzecz Ekorozwoju.
- Domka L.** 1998. Kryzys środowiska a edukacja dla ekorozwoju. Poznań, Wydaw. Nauk. UAM 87.
- Dziamski Z., Nowosielski W.** 2013. Świadomość bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego na przełomie XX i XXI wieku. Pr. Nauk. Akad. Częstoch., Ser. Tech., Inform., Inż. Bezp. (1), 324.
- Kazimierczyk B., Skąpska W., Rembiałkowska E.** 2010. Ocena świadomości ekologicznej oraz postaw prośrodowiskowych wśród rolników ekologicznych i konwencjonalnych w powiecie grajewskim. J. Res. Appl. Agric. Eng. 55(3), 171–178.
- Kostecka J.** 2009. Dekada edukacji dla zrównoważonego rozwoju. Wizja, cel, strategia. Probl. Ekoroz. 2, 99–104.
- Marcysiak T.** 2006. Postawy rolników indywidualnych województwa kujawsko-pomorskiego wobec problemów środowiska przyrodniczego. Zesz. Nauk. AR Wroc. 540, 330.
- Mroczek J.R., Kostecka J., Korczyńska M.** 2013. Ocena roli programu rolnośrodowiskowego w postrzeganiu przez rolników wybranych aspektów problematyki środowiskowej aspektów problematyki środowiskowej. Inż. Ekolog. 34, 190.

- Papuziński A.** 2006. Świadomość ekologiczna w świetle teorii i praktyki. Zarys politologicznego modelu świadomości ekologicznej. *Probl. Ekoroz.* 1, (1), 33–40.
- Pondel H.** 2007. Proekologiczna działalność wielkopolskich producentów rolnych. *J. Res. Appl. Agric. Eng.* 52(4), 27–31.
- Program rolnośrodowiskowy (płatności rolnośrodowiskowe)**, <http://www.minrol.gov.pl/Wsparcie-rolnictwa/Program-Rozwoju-Obszarow-Wiejskich-2007-2013/Dzialania-PROW-2007-2013/>, dostęp: 23.06.2016.
- Rolnictwo ekologiczne w Polsce**, <http://www.minrol.gov.pl/Jakosc-zywnosci/Rolnictwo-ekologiczne/>, dostęp: 25.06.2016.
- Sprawozdanie specjalne nr 7.** 2011. Luksemburg, Europejski Trybunał Obrachunkowy, 9.
- Sprawozdanie z działalności Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa 2015.** 2016. Warszawa, Depart. Anal. Sprawozd., 119.
- Wyniki realizacji PROW i SPO „Rolnictwo” w latach 2004–2006.** 2007. Warszawa, Inst. Ekon. Rol. Gosp. Żywn.– PIB, 30, 65.