

Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej nr 124 (2018), 109–123
DOI 10.22630/EIOGZ.2018.124.33

Krzysztof Piotr Pawłowski  , **Wawrzyniec Czubak** 

Wydział Ekonomiczno-Społeczny
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu



Identyfikacja sposobów implementacji II filaru WPR w krajach Europy Środkowo-Wschodniej

Abstrakt: Bardzo znaczącą rolę w kształtowaniu obrazu nowoczesnej, europejskiej wsi odgrywa II filar wspólnej polityki rolnej. Jego wpływ na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich wydaje się oczywisty, chociażby ze względu na miejsce, jakie zajmuje w strukturze budżetu Unii Europejskiej. Bardzo istotne jest jednak ściśle określenie efektów, jakie przynosi jego realizacja. Stąd w niniejszym artykule głównym celem było ukazanie przyczyn zróżnicowania implementacji Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007–2013 w państwach środkowo-wschodniej Europy. Na tle różnic w sytuacji ekonomiczno-produkcyjnej sektora rolnego dokonano oceny konstrukcji programów i porównano jego wpływ na zmiany zachodzące w sektorach rolnych tych krajów. Dla ukazania wpływu funduszy II filaru WPR zakres czasowy prezentujący zmiany w rolnictwie obejmuje lata przed i po integracji. Na ich podstawie dokonane zostało porównanie wdrażanych działań oraz struktury ich finansowania.

Słowa kluczowe: wspólna polityka rolna, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007–2013, Unia Europejska, Europa Środkowo-Wschodnia, rozwój obszarów wiejskich, rolnictwo
Kody JEL: Q10, Q14, Q18

Wstęp

Rolnictwo jest jednym z „wrażliwych” sektorów gospodarki, przez co wzbudza szczególne zainteresowanie wśród ekonomistów i decydentów politycznych [Cameron i Neal 2004, Poczta i in. 2009, Hill 2012, Czyżewski i Stępień 2017]. Wśród innych sektorów wyróżnia je chociażby kontekst zatrudnienia [Gills i in. 1996]. Elementem wyróżniającym możliwości rozwoju rolnictwa od innych sektorów

Krzysztof Piotr Pawłowski  <https://orcid.org/0000-0001-7194-4779>; Wawrzyniec Czubak  <https://orcid.org/0000-0002-0826-8461>

 krzysztof.pawlowski@up.poznan.pl, UP, WES, ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań.

jest przede wszystkim ograniczoność i niemobilność czynnika ziemi, co powoduje ograniczenie i zmniejszenie efektywności wykorzystania pozostałych czynników [Pocztą i Jędrzycka 1998, Sapa 2001, Czyżewski 2009]. Jego pierwotną funkcją było i nadal pozostaje dostarczanie ludności żywności, jednak na przestrzeni lat funkcje rolnictwa znacząco ewoluowały. Stąd też bardzo istotne jest, aby polityka rolna swoimi mechanizmami odpowiadała na dynamiczne zmiany, pozwalając na dostosowanie się gospodarstw do spełniania nowych zadań, co nieosiągalne jest bez zapewnienia rolnikom stabilizacji finansowej.

Unia Europejska (UE) realizuje politykę gospodarczą o aktywnym charakterze, stosując wobec rolnictwa i obszarów wiejskich wiele instrumentów, które są skupione w dwóch filarach wspólnej polityki rolnej (WPR). Wsparcie przy pomocy poszczególnych filarów ma inną historię, odmienne uzasadnienie, a także jest stosowane w celu osiągnięcia odrębnych celów. Według założeń dopłaty bezpośrednie (stanowiące większość środków przeznaczonych na I filar), mają za zadanie uzupełniać dochody rolnicze, a na początku swojego istnienia datowanego na lata 90. XX wieku stanowiły także rekompensatę strat związanych z ograniczeniem wsparcia rynkowego. Z kolei w przypadku II filaru, mającego w założeniu pomóc krajom i regionom odbiegającym poziomem rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich od przeciętnych w UE, większy poziom pomocy skierowany jest do krajów biedniejszych [Pocztą i in. 2013]. Poziom i struktura wsparcia w zakresie I i II filaru w analizowanych krajach wydaje się odzwierciedlać wyżej omówione zależności. Średnio w UE 80% środków pochodzących z WPR w latach 2007–2013 zostało alokowanych w I filarze, z kolei we wszystkich analizowanych państwach udział ten był mniejszy.

W początkowych latach istnienia WPR w celu podnoszenia dochodów rolniczych stosowano przede wszystkim instrumenty rynkowe, zwłaszcza instytucjonalne ceny i subwencje produkcyjne [Czubak 2012]. Politykę strukturalną, czyli wsparcie finansowe modernizacji gospodarstw, pozostawiono w gestii państw członkowskich [Rowiński 2004]. Potrzebę ewolucji instrumentów WPR już na wczesnym etapie jej wdrażania podkreślał Tarditi [1984]. Dopiero w latach 70. XX wieku uzupełniono WPR o obszar polityki strukturalnej w rolnictwie, co można uznać za podejście uzasadnione ze względu na fakt określania możliwości produkcyjnych oraz sprawności operacyjnej działalności przez strukturę i jakość trwałego majątku gospodarstw. Zmiany musiały odzwierciedlać odpowiedzialność polityki rolnej za funkcjonowanie rodzin rolniczych [Ritson i Fearne 1984]. Od reformy MacSharry'ego w latach 90. XX wieku następowało stopniowe odejście od wsparcia o charakterze cenowym, w kierunku działań strukturalnych. Pomimo że większość wydatków WPR przeznaczonych jest na I filar, to stale rośnie udział płatności na rzecz II filaru [Czubak i Sadowski 2013].

Pomiędzy poszczególnymi krajami Unii Europejskiej zauważalne są istotne różnice w wielkości i strukturze produkcji rolnej, w tym w plonach roślin, jednostkowych wydajnościach produkcji zwierzęcej, a także wielkości i strukturze nakła-

dów, co w konsekwencji prowadzi także do zróżnicowania osiąganych dochodów [Runowski 2017]. Przyczyny zróżnicowania sytuacji zasobowej, produkcyjnej i ekonomicznej gospodarstw są wielorakie [Hergrenes i in. 2001, Zegar 2001, Samuelson i Nordhaus 2012]. Wielu autorów [Kutkowska 2009, Runowski 2010, Czubak 2013 Poczta-Wajda 2017] podaje, że coraz częściej czynnikami powodującymi zróżnicowanie dochodów rolniczych w poszczególnych krajach są instrumenty WPR. Czynnikiem, który w znaczący sposób wpłynął na modyfikację założeń i mechanizmów WPR były rozszerzenia Wspólnoty w XXI wieku. To spowodowało, że liczba państw członkowskich wzrosła z 15 w 2004 roku, do 28 obecnie. Krajami przystępującymi do UE w tym czasie były głównie kraje Europy Środkowo-Wschodniej, które w porównaniu do krajów „starej” Unii miały odmienną politykę rolną i historię gospodarczą w ciągu ostatnich pięćdziesięciu lat [Czubak i Sadowski 2013].

Polityka strukturalna w rolnictwie, czyli działania zebrane w ramach II filaru WPR są w krajach UE realizowane przy pomocy krajowych programów rozwoju obszarów wiejskich, uchwalanych na kolejne perspektywy budżetowe. Każdy z krajów w ramach PROW 2007–2013 miał możliwość wyboru z listy 37 możliwych do sfinansowania działań, które zostały włączone do programu. Rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 regulowało pewne limity i granice, w ramach których każde państwo musiało finansować poszczególne cele. Każdy z krajowych PROW został podzielony na cztery osie:

- Oś 1: Poprawa konkurencyjności rolnictwa i leśnictwa;
- Oś 2: Poprawa stanu środowiska naturalnego i obszarów wiejskich;
- Oś 3: Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie działalności rolniczej;
- Oś 4: LEADER.

Biorąc pod uwagę różnice w znaczeniu II filaru WPR dla państw Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW), celem artykułu jest identyfikacja sposobów implementacji Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007–2013, a także próba określenia jego wpływu na rolnictwo w wybranych krajach.

Materiał i metody

Materiał bazowy do napisania artykułu stanowiły dokumenty programu rozwoju obszarów wiejskich dla wybranych państw (tj.: Bułgarii, Czech, Estonii, Litwy, Łotwy, Polski, Rumunii, Słowacji, Słowenii i Węgier) pozyskane ze stron Komisji Europejskiej. Na ich podstawie dokonano porównania wdrażanych działań oraz struktury ich finansowania. W celu zdefiniowania zmian w sektorach rolnych wybranych krajów i znaczenia PROW 2007–2013 w tych procesach przeanalizowano dane dostępne w bazach FADN oraz Eurostat.

W celu identyfikacji sposobów implementacji II filaru WPR oraz analizy efektów wdrażanych działań poszczególne państwa poddano analizie wielowymiaro-

wej. W grupowaniu krajów zastosowano analizę skupień z wykorzystaniem metody k -średnich [Stanisz 2007], a do obliczeń wykorzystano pakiet Statistica. W metodzie tej tworzy się k jednorodnych podzbiorów obiektów, w ramach których skupione są jednostki najbardziej do siebie podobne pod względem dobranych cech oraz możliwie najbardziej różniące się od obiektów umieszczonych w innych skupieniach. Liczba skupień w metodzie k -średnich jest odgórnie narzucona. W celu określenia właściwej liczby grup skorzystano z aglomeracyjnej metody grupowania. Algorytm aglomeracji polega na łączeniu wstępnie odrębnych obiektów w nowe skupienia. Aby określić prawidłowość zakwalifikowania obiektów do skupienia i łączenia powstających grup wykorzystano metodę Warda, w której stosuje się podejście analizy wariancji do oszacowania odległości pomiędzy skupieniami. Otrzymaną w ten sposób liczbę skupień wykorzystuje się w obliczeniach metody k -średnich. W losowo dobranych do k -skupień obiektach algorytm przenosi je tak, aby minimalizować zmienność w obrębie grupy i maksymalizować pomiędzy grupami. Dzięki obliczeniom każda jednostka należała do jednego z k -skupień, charakteryzującego się możliwie największą jednorodnością pod względem wybranych cech, a także największym możliwym zróżnicowaniem w odniesieniu do innych skupień.

Wyniki badań

Jak pisze Rowiński [2008], zarówno wybór, jak i podział środków finansowych na poszczególne działania nie był zadaniem łatwym, ponieważ wszystkie proponowane działania służą rozwojowi rolnictwa i obszarów wiejskich, a niemożliwa jest pełna ocena ich efektywności przy pomocy jednej metody, co uniemożliwia odrzucenie tych najmniej efektywnych. Ze względu na szeroki zakres terytorialny niniejszego opracowania, a także mnogość działań wdrażanych w PROW 2007–2013 przez badane państwa, zdecydowano się ograniczyć tylko do działań priorytetowych dla danego kraju. Za kryterium przyjęto minimum 5-procentowy udział danego działania w strukturze finansowej PROW 2007–2013. Co ciekawe, w żadnym analizowanym państwie warunku tego nie spełnia „ułatwianie startu młodym rolnikom”, mimo zaklasyfikowania go do grupy najważniejszych działań PROW 2007–2013 [Rowiński 2008].

Z planów finansowych programów wynika, że do działań, na które w analizowanych państwach przeznaczono największy odsetek środków PROW 2007–2013 należały: modernizacja gospodarstw rolnych, program rolnośrodowiskowy, płatności ONW (płatności dla obszarów z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami) oraz odnowa i rozwój wsi. Na tej podstawie podjęto próbę pogrupowania analizowanych krajów na podstawie modeli implementacji PROW 2007–2013. Jako cechy proste wykorzystano udział każdego z czterech działań w strukturze finansowej PROW 2007–2013. W celu porównania poszczególnych grup obliczono średnie dla każdej z nich (tab. 1). Na tej podstawie dla analizowanych państw wyróżniono cztery modele implementacji II filaru WPR.

Tabela 1

Wyniki grupowania państw EŚW ze względu na podobieństwo finansowania priorytetowych działań w PROW 2007–2013

Grupa	Kraj	Udział wydatków na działania priorytetowe [%]*			
		Modernizacja gospodarstw rolnych	Program rolno środowiskowy	Płatności ONW	Odnowa i rozwój wsi
1	Rumunia	10,8	10,5	11,6	22,3
Grupa 1 – średnio:		10,8	10,5	11,6	22,3
2	Litwa	17,8	16,1	12,7	5,4
	Polska	14,1	13,2	15,0	3,3
	Słowacja	16,3	13,3	26,0	6,3
Grupa 2 – średnio:		16,0	14,2	17,9	5,0
3	Bułgaria	18,7	14,2	8,9	6,5
	Estonia	20,4	22,6	5,7	5,8
	Łotwa	23,4	11,8	10,1	2,9
	Węgry	29,3	20,2	0,5	3,3
Grupa 3 – średnio:		23,0	17,2	6,3	4,6
4	Czechy	8,0	29,2	19,5	5,1
	Słowenia	7,1	26,4	24,4	3,9
Grupa 4 – średnio:		7,5	27,8	22,0	4,5

*udziały wydatków nie sumują się do 100%, ponieważ nie są to wszystkie działania PROW 2007–2013, a jedynie działania priorytetowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych krajowych PROW 2007–2013.

Grupę 1 tworzy Rumunia, która jako jedyna przeznaczyła na działanie odnowa i rozwój wsi prawie jedną czwartą środków, podczas gdy inne kraje alokowały na to działanie znacznie mniejsze części funduszy II filaru. Pozostałe działania priorytetowe miały indywidualnie około 10-procentowy udział w PROW 2007–2013. Grupę 2 tworzy Litwa, Polska oraz Słowacja. Jej cechą charakterystyczną jest największa spośród wszystkich grup dywersyfikacja środków na trzy podstawowe działania, których odsetek wahał się średnio w granicach 14,2–17,9%. Elementem zbieżnym z grupami 3 i 4 jest z kolei kilkuprocentowy udział środków przeznaczonych na działanie odnowa i rozwój wsi. Grupa 3 okazała się najliczniejsza ze wszystkich, mieszcząc w swoich ramach Bułgarię, Estonię, Łotwę i Węgry. Państwa te odznaczają się najwyższym udziałem działania modernizacja gospodarstw rolnych w PROW 2007–2013 (wynoszącym średnio 23%), który jest zdecydowanie wyższy niż w przypadku pozostałych grup. Drugim z elementów charakterystycznych jest najmniejszy wśród wszystkich grup udział płatności ONW, wynoszący średnio 6,3%, co również wyraźnie odróżnia tę grupę od pozostałych. Grupa 4 skupia dwa państwa: Czechy i Słowenię. Czynniki odróżniającymi ją od pozostałych grup jest

najniższy udział działania modernizacja gospodarstw rolnych w strukturze PROW 2007–2013 (średnio 7,5%) oraz najwyższy udział programu rolnośrodowiskowego (średnio 27,8%) i płatności ONW (średnio 22%). Jest to jedyna grupa państw, które na te dwa działania związane z ochroną środowiska przeznaczały około połowę środków PROW 2007–2013.

Identyfikując zmiany w koncentracji agrarnej jako cechy proste w metodzie *k*-średnich analizy skupień wykorzystano wskaźniki określające bezwzględną oraz względną zmianę średnich powierzchni gospodarstw rolnych (mierzonych za pomocą hektarów fizycznych) w latach 2003–2013 (tab. 2). Przeprowadzona analiza nie pozwala na ścisłe i jednoznaczne odniesienie i przypisanie zależności pomiędzy wsparciem w ramach II filaru WPR, a zmianami średnich powierzchni gospodarstw. Mimo to można zaobserwować kilka tendencji, którymi charakteryzowały się ba-

Tabela 2

Wykorzystanie środków z PROW 2007–2013, a zmiany struktury obszarowej gospodarstw rolnych w państwach EŚW*

Grupa	Kraj	Zmiana średniej pow. gospodarstw w latach 2003–2013		Średnia powierzchnia (ha/gospodarstwo)	PROW/gospodarstwo [euro/gospodarstwo]	PROW/UR [euro/UR]
		(2003 = 100)	(ha)			
1	Czechy	168	53,7	133,0	137 744,9	1 035,6
	Estonia	231	28,3	49,9	48 741,6	976,9
	Łotwa	195	11,2	23,0	16 646,0	725,2
	Litwa	182	7,5	16,7	13 157,0	790,0
	Słowacja	271	50,9	80,7	108 722,4	1 347,6
Grupa 1 – średnio:		209	30,3	60,6	65 002,4	975,0
2	Węgry	168	3,9	9,5	10 500,3	1 107,9
	Polska	152	3,4	10,1	12 198,3	1 209,7
	Rumunia	116	0,5	3,6	2 781,8	773,4
	Słowenia	106	0,4	6,7	16 011,7	2 385,8
Grupa 2 – średnio:		136	2,1	7,5	10 373,0	1 369,2
3	Bułgaria	419	13,9	18,3	12 743,0	697,1
Grupa 3 – średnio:		419	13,9	18,3	12 743,0	697,1

*Liczbę gospodarstw oraz powierzchnię użytków rolnych określono na podstawie danych z 2013 roku. Wartość wsparcia podana w cenach bieżących z 2007 roku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Eurostat (ec.europa.eu/eurostat), FADN (ec.europa.eu/agriculture/rical/) i krajowych PROW 2007–2013.

dane państwa. Największa dynamika wzrostu średniego areálu gospodarstwa miała miejsce w państwach, gdzie średnia powierzchnia gospodarstw była największa, a co za tym idzie płatności z PROW 2007–2013 na jedno gospodarstwo były także najwyższe, ponad kilkukrotnie wyższe niż w pozostałych państwach. Fakt ten sprawiał, że duże gospodarstwa otrzymując dodatkowo wsparcie pochodzące z II filaru WPR, miały zdolność do rozwoju i dynamicznego zwiększania areálu. Z kolei gospodarstwa małe, gdzie średnia powierzchnia była relatywnie znacznie niższa, pomimo uzyskania najwyższego poziomu wsparcia w przeliczeniu na hektar użytków rolnych (UR) miały znacznie niższą zdolność do rozwoju i powiększania się. Wyjątek stanowi Bułgaria, gdzie pomimo relatywnie niskiego wsparcia PROW 2007–2013 na gospodarstwo oraz jego najniższego poziomu w przeliczeniu na UR, dynamika wzrostu średniej powierzchni w ujęciu względnym była największa. Fakt ten można tłumaczyć bardzo niską średnią powierzchnią gospodarstw w okresie wyjściowym, co z kolei przekładało się na niską dochodowość, co mogło zmusić znaczącą część rolników do zaprzestania produkcji.

W celu próby identyfikacji zależności pomiędzy wykorzystaniem środków z PROW 2007–2013 a zmianami w nakładach pracy w stosunku do nakładów ziemi, w analizie *k*-średnich analizy skupień jako cechy proste wykorzystano wskaźniki zmian (bezwzględnych oraz względnych) liczby AWU¹ na 100 ha użytków rolnych (tab. 3).

Wśród wszystkich grup, największy poziom wsparcia w ramach PROW 2007–2013 w przeliczeniu na 1 ha UR (ponad 1,5 tys. euro/ha) otrzymały państwa grupy 3, co nie przełożyło się na najwyższą dynamikę spadku liczby pełnozatrudnionych i sprawiło, że kraje te nadal charakteryzuje najwyższa pracochłonność rolnictwa. Najmniejsze środki natomiast uzyskiwały państwa grupy 1 i 2 (ok. 0,9 tys. euro/ha), gdzie nastąpiła zdecydowana poprawa efektywności wykorzystania czynnika pracy.

W celu próby identyfikacji zależności pomiędzy wykorzystaniem środków z PROW 2007–2013, a zmianami w nakładach kapitału, jako cechy proste wykorzystano wskaźniki zmian (bezwzględnych oraz względnych) średniego zużycia kapitału (rozumianego jako sumę amortyzacji i zużycia pośredniego) w gospodarstwach (tab. 4).

We wszystkich analizowanych grupach państw nastąpił wzrost nakładów kapitału, do czego niewątpliwie przyczyniło się wsparcie w ramach II filaru WPR. Najwyższy poziom środków ogółem w przeliczeniu na gospodarstwo otrzymały państwa z grupy 1 (ponad 50 tys. euro/gospodarstwo), natomiast Oś 1 w największym stopniu wspierała kraje z grupy 2 (13,6 tys. euro/gospodarstwo), co przyczyniło się do większego względnego wzrostu w porównaniu z grupą 1.

Na podstawie powyższej analizy skupień, zauważalny jest proces substytucji nakładów pracy nakładami kapitałowymi w wyniku działań inwestycyjnych PROW

¹*Annual Work Unit*: roczna jednostka pracy osoby pełnozatrudnionej wynosząca w rolnictwie 2120 godzin rocznie

Tabela 3

Wykorzystanie środków z PROW 2007–2013 a zmiany w nakładach pracy w państwach EŚW*

Grupa	Kraj	Zmiana w wykorzystaniu czynnika pracy (AWU) w latach 2003–2013 [2003 = 100]	Zmiana w wykorzystaniu czynnika pracy w latach 2003–2013 [AWU/100 ha]	AWU/100 ha	PROW/UR [euro/UR]	1 Oś/UR [euro/UR]
1	Czechy	66	–1,6	3,0	1 035,6	240,7
	Litwa	57	–3,9	5,1	790,0	325,1
	Rumunia	61	–7,5	11,9	773,4	308,3
Grupa 1 – średnio:		61	–4,3	6,7	866,3	291,4
2	Bułgaria	25	–20,4	6,9	697,1	259,1
	Estonia	49	–2,4	2,3	976,9	368,4
	Łotwa	46	–5,1	4,4	725,2	345,6
	Słowacja	48	–2,9	2,7	1 347,6	439,3
Grupa 2 – średnio:		42	–7,7	4,1	936,7	353,1
3	Węgry	77	–2,8	9,3	1 107,9	508,2
	Polska	88	–1,9	13,3	1 209,7	554,7
	Słowenia	87	–2,6	17,0	2 385,8	822,4
Grupa 3 – średnio:		84	–2,4	13,2	1567,8	628,4

* Liczbę gospodarstw oraz powierzchnię użytków rolnych określono na podstawie danych z 2013 roku. Wartość wsparcia podana w cenach bieżących z 2007 roku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Eurostat (ec.europa.eu/eurostat), FADN (ec.europa.eu/agriculture/rica/) i krajowych PROW 2007–2013.

Tabela 4

Wykorzystanie środków z PROW 2007–2013, a zmiany w nakładach kapitału w państwach EŚW*

Grupa	Kraj	Zmiana w nakładach kapitału w latach 2005–2013		Kapitał/ /gospodarstwo	PROW/ /gospodarstwo	1 Oś/ /gospodarstwo
		[2005 = 100]	[tys. euro]			
1	Czechy	126	52,8	256,0	137 745	32 019,9
	Węgry	125	10,7	53,7	10 500	4 816,3
	Rumunia	74	–2,5	6,9	2 782	1 108,8
Grupa 1 – średnio:		108	20,4	105,5	50 342	12 648,3
2	Łotwa	194	26,4	54,4	16 646	7 933,5
	Polska	157	8,6	23,9	12 198	5 593,9
	Słowenia	166	9,9	24,7	16 012	5 519,3
	Słowacja	132	12,8	53,4	108 722	35 444,5

Tabela 4 cd.

Grupa	Kraj	Zmiana w nakładach kapitału w latach 2005–2013		Kapitał/ /gospodarstwo	PROW/ /gospodarstwo	1 Oś/ /gospodarstwo
		[2005 = 100]	[tys. euro]			
Grupa 2 - średnio:		162	14,4	39,1	38 395	13 622,8
3	Bulgaria	246	17,6	29,7	12 743	4 735,9
	Estonia	236	63,7	110,5	48 742	18 379,7
	Litwa	288	21,5	32,9	13 157	5 414,4
Grupa 3 - średnio:		257	34,3	57,7	24 881	9 510,0

*Liczbę gospodarstw oraz wielkość zaangażowanego kapitału (sumę amortyzacji i zużycia pośredniego) określono na podstawie danych z 2013 roku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Eurostat (ec.europa.eu/eurostat), FADN (ec.europa.eu/agriculture/rica/) i krajowych PROW 2007–2013.

2007–2013. W tabeli 5 przedstawia dane dotyczące zakwalifikowania poszczególnych państw do wydzielonych grup pod względem podziału środków z PROW 2007–2013, zmian w nakładach kapitałowych oraz nakładach pracy.

Rumunia, wyodrębniona w grupie 1 jako jedyna z analizowanych krajów przeznaczyła największą część środków na działania odnowa i rozwój wsi, tym samym alokując najmniej na działania skierowane na rozwój rolnictwa. Przełożyło się to na spadek wartości nakładów kapitałowych w rolnictwie, co nie nastąpiło w żadnym innym spośród analizowanych krajów. Nastąpił tu także średni spadek nakładów pracy. Może to być następstwem nie tyle substytucji nakładami kapitałowymi, co

Tabela 5

Zestawienie przynależności państw EŚW do wyodrębnionych grup

	Przynależność państwa do danych grup wyodrębnionych ze względu na:		
	Udział wydatków na działania priorytetowe w PROW 2007–2013	Zmiany w nakładach kapitału	Zmiany w nakładach pracy
Rumunia	1	1	1
Litwa	2	3	1
Polska		2	3
Słowacja		2	2
Bułgaria	3	3	2
Estonia		3	2
Łotwa		2	2
Węgry		1	3
Czechy	4	1	1
Słowenia		2	3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Eurostat (ec.europa.eu/eurostat), FADN (ec.europa.eu/agriculture/rica/) i krajowych PROW 2007–2013.

przejściem części ludności rolniczej do innych sektorów gospodarki, stymulowane wcześniej wspomnianym działaniem odnowa i rozwój wsi.

Kraje, które najbardziej zdywersyfikowały środki w ramach PROW 2007–2013 oraz te, które przeznaczyły największy odsetek środków na działanie modernizacja gospodarstw rolnych (wyodrębnione w grupie 2 i 3) zanotowały największy wzrost nakładów kapitałowych w rolnictwie. Wyjątek stanowią Węgry, które pomimo alokacji niespełna 30% środków PROW 2007–2013 na „modernizację” zanotowały stosunkowo niewielki, 25% wzrost nakładów kapitałowych ogółem. Z kolei w pozostałych krajach z grupy 3 (Bułgarii, Estonii i Łotwie) zauważalny jest najbardziej wyraźny, około dwukrotny wzrost nakładów kapitałowych w rolnictwie. To również przełożyło się na największy, ponad 50% spadek nakładów czynnika pracy w wymienionych wcześniej krajach. Najbardziej ta tendencja zauważalna jest w Bułgarii, gdzie zanotowano dwuipółkrotny wzrost nakładów kapitałowych oraz 75% spadek nakładów pracy.

Czechy i Słowenia utworzyły grupę 4, cechującą się marginalnym udziałem środków przeznaczonych na działanie modernizacja gospodarstw rolnych oraz największą wśród analizowanych państw alokacją funduszy na program rolnośrodowiskowy i płatności ONW. Takie działanie zaowocowało niewielkim w przypadku Czech oraz średnim w przypadku Słowenii wzrostem nakładów kapitałowych w rolnictwie. Jeżeli natomiast chodzi o zmiany w wielkości nakładów pracy, to w Czechach zauważalny jest średni spadek, natomiast na Słowenii bardzo niewielki (o 13%). Można więc wyciągnąć wniosek, że najmniejsza (7,1%) w przypadku Słowenii alokacja środków na działanie „modernizacja gospodarstw rolnych” spowodowała niewielki poziom substytucji nakładów pracy nakładami kapitału.

Pomimo braku jednoznacznej i liniowej zależności pomiędzy zmianami w nakładach pracy i kapitału, spowodowanymi działaniami proinwestycyjnymi PROW 2007–2013, zauważalne są ich korzystne efekty. Wartość współczynnika korelacji liniowej Pearsona pomiędzy względnymi zmianami w nakładach kapitału oraz zmianami w nakładach pracy, wynosi $-0,45$, co świadczy o ujemnej, istotnej oraz umiarkowanej zależności pomiędzy tymi zmiennymi. Biorąc pod uwagę, że na powyższe zmiany wpływ ma także wiele innych, niepoddanych analizie czynników, to uznać należy, że II filar wspólnej polityki rolnej, a w szczególności jego działania inwestycyjne, mają wyraźnie zauważalny wpływ na substytucję nakładów pracy w rolnictwie nakładami kapitałowymi.

W celu próby identyfikacji zależności pomiędzy wykorzystaniem środków z PROW 2007–2013, a zmianami w dochodach gospodarstw rolnych, jako cechy proste wykorzystano wskaźniki zmian (bezwzględnych oraz względnych) w dochodach z rodzinnych gospodarstw rolnych (tab. 6).

Za działania II filaru WPR mające wpływ na poziom dochodów gospodarstw uznano te zgrupowane w ramach Osi 1, 2 i 3. Najwyższy poziom wsparcia ogółem z PROW 2007–2013 w przeliczeniu na gospodarstwo otrzymały państwa z grupy 2

Tabela 6

Wykorzystanie środków z PROW 2007/2013, a zmiany w dochodach z rodzinnych gospodarstw rolnych w państwach EŚW

Kraj	Grupa	Zmiana średniego dochodu rodzinnego gospodarstwa w latach 2005–2013		Średni dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w 2013 roku (tys. euro)	PROW/gospodarstwo	Oś 1/gospodarstwo	Oś 2/gospodarstwo	Oś 3/gospodarstwo
		(tys. euro)	(2003 = 100)					
Bułgaria	1	3,54	178	8,1	12 743,0	4 735,9	3 055,7	3 449,8
Litwa		5,70	179	12,9	13 157,0	5 414,4	4 799,7	1 604,3
Polska		4,03	169	9,9	12 198,3	5 593,9	3 702,0	2 217,1
Rumunia		2,50	183	5,5	2 781,8	1 108,8	641,0	691,4
Grupa 1 średnio:		3,94	177	9,1	10 220,0	4 213,3	3 049,6	1 990,6
Czechy	2	29,94	267	47,9	137 744,9	32 019,9	74 123,4	24 211,6
Węgry		12,48	314	18,3	10 500,3	4 816,3	3 310,8	1 405,8
Grupa 2 średnio:		21,21	291	33,1	74 122,6	18 418,1	38 717,1	12 808,7
Estonia	3	2,06	114	17,1	48 741,6	18 379,7	17 116,2	6 790,5
Łotwa		-0,56	94	9,7	16 646,0	7 933,5	4 462,6	3 173,4
Słowenia		-0,04	99	5,0	16 011,7	5 519,3	8 118,8	1 824,2
Słowacja		0,64	48	-0,6	108 722,4	35 444,5	52 697,3	15 190,5
Grupa 3 średnio:		0,53	89	7,8	47 530,4	16 819,2	20 598,7	6 744,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Eurostat, FADN i krajowych PROW 2007–2013

(niespełna 75 tys. euro/gospodarstwo), co przełożyło się także na najwyższy wzrost dochodów. Kraje z grupy 1 otrzymały średnio ok. 10 tys. euro/gospodarstwo, co także pozwoliło na dość znaczący w ujęciu względnym wzrost dochodów. W grupie 3, mimo sporego poziomu wsparcia (średnio 47,5 tys. euro/gospodarstwo z całego PROW 2007–2013), nastąpił minimalny spadek wartości dochodów. W grupie 1 największe znaczenie miały środki Osi 1, natomiast w grupach 2 i 3 dominowało wsparcie z osi 2.

Podobnie jak w przypadku analizy zmian struktury obszarowej oraz efektywności wykorzystania czynników produkcji, trudno wykazać ścisły i jednoznaczny związek pomiędzy wysokością wsparcia z II filaru WPR, a zmianami w dochodach z rodzinnych gospodarstw rolnych. Niewątpliwie w części krajów, zwłaszcza tych

o wysokich dochodach, dodatkowe wsparcie z PROW 2007–2013 spowodowało jeszcze większą dynamikę wzrostu dochodów. Również w krajach o średnich dochodach (grupa 1) nastąpił stosunkowo wysoki, bo niespełna dwukrotny ich wzrost. Z kolei sytuację w grupie 3, gdzie dochody spadły, można tłumaczyć złożonością i czasochłonnością procesów wpływających na modernizację gospodarstw. Być może spadek dochodów w krótkim okresie spowodowany jest koniecznością inwestowania ich części jako wkład własny w wiele działań, co z kolei w długim okresie powinno przynieść wzrost dochodowości.

Podsumowanie i wnioski

Wspólna polityka rolna Unii Europejskiej odgrywa znaczącą rolę w rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich. Szczególny wpływ na przemiany strukturalne ma jej II filar, który w latach 2007–2013 realizowany był poprzez krajowe programy rozwoju obszarów wiejskich. Mimo pewnych odgórnych, ujednoliconych przepisów dotyczących wdrażania WPR, narzuconych przez ograny Wspólnoty, realizacja PROW 2007–2013 w państwach EŚW przebiega w różny sposób. Nie tylko bezwzględna wartość środków przyznana poszczególnym państwom jest czynnikiem różnicującym, ale odmienna jest także struktura alokowanych środków w poszczególne działania. Stąd w niniejszej pracy postanowiono przeanalizować realizację PROW 2007–2013 w państwach EŚW. Przeprowadzona analiza pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków.

Stworzono cztery modele implementacji II filaru WPR w państwach EŚW. Pierwszy z nich wdrażała Rumunia, która ponad jedną czwartą środków przeznaczyła na działania odnowa i rozwój wsi. Drugi model realizowały Litwa, Polska i Słowacja. Jego cechą charakterystyczną była dywersyfikacja środków na trzy podstawowe działania: modernizację gospodarstw rolnych, program rolnośrodowiskowy oraz płatności ONW. Model trzeci, wdrażany przez Bułgarię, Estonię, Łotwę i Węgry wyznaczony został przez najwyższy udział działania modernizacja gospodarstw rolnych w strukturze alokacji. Czwarty model implementacji realizowały Czechy i Słowenia, które w odróżnieniu od poprzedniej grupy, na modernizację przeznaczyły najmniej wśród badanych krajów, natomiast około połowę funduszy spożytkowały na program rolnośrodowiskowy i płatności ONW.

Wspólna polityka rolna daje istotny impuls w kierunku zwiększenia intensywności zmian w zakresie koncentracji agrarnej, efektywności wykorzystania czynników produkcji oraz zwiększenia dochodów gospodarstw rolnych. Mimo tak oczywistej tezy, niezwykle trudne jest zidentyfikowanie ścisłych zależności pomiędzy wdrażanymi działaniami II filaru WPR, a konkretnymi efektami. Wiąże się to z faktem, że wsparcie o charakterze strukturalnym to tylko jedna z form pomocy stymulująca

przemiany w rolnictwie i na obszarach wiejskich, a jej działanie jest wzmacniane przez wiele innych czynników.

Mimo niejednoznacznych zależności, zaobserwować można, że największą dynamiką przekształceń strukturalnych mierzoną za pomocą średnich powierzchni gospodarstw charakteryzują się państwa, w których średnia ta jest największa. Jeżeli natomiast chodzi o zmiany w nakładach czynników produkcji, to stwierdzić należy, że poziom wsparcia nie wpływa na tempo dynamiki owych zmian. Kraje, które charakteryzują się największymi nakładami pracy i najmniejszymi nakładami kapitału, pomimo wysokiego poziomu wsparcia nadal odbiegają od pozostałych, lepiej wykorzystujących pracę i kapitał.

Wspólna polityka rolna w bardzo dużym stopniu wpływa również na poziom dochodów gospodarstw rolnych. Pomimo ogólnej tendencji wzrostowej, w tym elemencie także brak jest ścisłych zależności pomiędzy wysokością wsparcia w ramach II filaru WPR a dochodami z rodzinnych gospodarstw rolnych. Wynika to z faktu, że dochody rolnicze w znacznie większym stopniu symulowane są środkami I filaru WPR, a działania strukturalne mają charakter oddziaływania długofalowego, a ich rezultaty są nierzadko przeniesione w czasie dłuższym aniżeli siedem lat. Filar II wspólnej polityki rolnej, realizowany przez krajowe programy rozwoju obszarów wiejskich, a w szczególności działania inwestycyjne w nich zawarte, wpływają także na substitucję nakładów pracy nakładami kapitału.

Niezaprzeczalne jest, że pomimo trudności w identyfikacji wpływu programu rozwoju obszarów wiejskich na zmiany zachodzące w rolnictwie i na obszarach wiejskich, II filar wspólnej polityki rolnej odgrywa znaczącą rolę w kształtowaniu europejskiego obrazu rolnictwa. Aby zależności te poznać lepiej, należy w przyszłości podjąć bardziej szczegółową analizę, obejmującą szerszy zakres czasowy, w szczególności jeżeli chodzi o okres po zrealizowaniu programu rozwoju obszarów wiejskich.

Literatura

- CAMERON R., NEAL L., 2004: *Historia gospodarcza świata. Od paleolitu do czasów najnowszych*, tłum. H. Lisicka-Michalska, M. Kluźniak, Książka i Wiedza, Warszawa.
- CZYŻEWSKI A., 2009: *Potrzeba badań makroekonomicznych w gospodarce żywnościowej*, Roczniki Statystyczne Nauk Rolniczych, Seria G 96 (2), 9–21.
- CZUBAK W., 2012: *Use of European agricultural fund supporting investments in agricultural holdings in Poland*, Journal of Agribusiness and Rural Development 3 (25), 57–67.
- CZUBAK W., 2013: *Rozwój rolnictwa w Polsce z wykorzystaniem wybranych mechanizmów Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań.
- CZUBAK W., SADOWSKI A., 2013: *The priorities of rural development in EU countries in years 2007–2013*, Agricultural Economics 59 (2), 58–73.

- CZYŻEWSKI A., STĘPIEŃ S., 2017: *New Economic Foundations of the Common Agricultural Policy (CAP) of European Union*, *Ekonomista* (6), 675–697.
- GILLS M., PERKINS D. H., ROEMER M., SNODGRASS D. R., 1996: *Economics of Development*, W.W. Norton & Company, New York – London.
- HERGRENES A., BERKNEL H., LINEM G., 2001: *Income instability among farm households – evidence from Norway*. *Farm Management*, *Journals of the Institute of Agricultural Management* 11 (1), 37–48.
- HILL B., 2012: *Understanding the Common Agricultural Policy*, Oxon, Earthscan.
- KUTKOWSKA B., 2009: *Support of Agricultural Incomes by Direct Payments in Farms Located in the Lower Silesia Area*, *Journal of Agribusiness and Rural Development* 2 (12), 101–109.
- POCZTA W., CZUBAK W., PAWLAK K., 2009: *Changes in the volume of production and agricultural income in the conditions of Poland's accession to the EU*, *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej* 321 (4), 40–52.
- POCZTA W., JĘDRYCZKA H., 1988: *Ćwiczenia z ekonomiki rolnictwa*, Wydawnictwo Akademii Rolniczej, Poznań.
- POCZTA W., SADOWSKI A., BAER-NAWROCKA A., 2013: *Gospodarstwa rolne w Polsce na tle gospodarstw Unii Europejskiej – wpływ WPR*, Warszawa.
- POCZTA-WAJDA A., 2017: *Polityka wspierania rolnictwa a problem depriwacji dochodów rolników w krajach o różnym poziomie rozwoju*, PWN, Warszawa.
- RITSON H., FEARNE A., 1984: *Long-term goals for the CAP*, *European Review of Agricultural Economics* 11 (2), 207–216.
- ROWIŃSKI J., 2004: *Wspólna polityka rolna*, [w:] E. Kawecka-Wyrzykowska, E. Synowiec (red.), *Unia Europejska. Tom 1*, Instytut Koniunktur i Cen Handlu Zagranicznego, Warszawa, 143–160.
- ROWIŃSKI J., 2008: *Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013 [w:] Analiza zatwierdzonej wersji programu i pierwszych lat realizacji*, Raporty Programu Wieloletniego 2005–2009, IERiGŻ – PIB, Warszawa.
- Rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 z dnia 20 września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), Dz.U. L 277.
- RUNOWSKI H., 2010: *Variability of Incomes of Agricultural Farms in the EU and Its Reasons*, *Roczniki Naukowe SERIA* 13 (1), 327–331.
- RUNOWSKI H., 2017: *The problem of assessing the level of agricultural income in European Union*, *Roczniki Naukowe SERIA* XIX (5), 185–190.
- SAMUELSON P. A., NORDHAUS W. D., 2012: *Ekonomia*, Wydawnictwo Rebis, Poznań.
- SAPA A., 2001: *Interwencjonizm w wymianie zagranicznej w sektorze rolno-żywnościowym wczoraj i dziś*, [w:] A. Czyżewski (red.), *Współczesne problemy agrobiznesu w Polsce*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań, 52–63.
- STANISZ A., 2007: *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 2. Modele liniowe i nieliniowe*, StatSoft Polska, Kraków.
- TARDITI S., 1984: *Direct financial support to agriculture*, *European Review of Agricultural Economics* 11 (2), 235–243.
- ZEGAR J., 2001: *Przesłanki i uwarunkowania kształtowania dochodów w rolnictwie*, IERiGŻ – PIB, Warszawa.

Identification of ways of implementing the 2nd pillar of the CAP in Central and Eastern Europe countries

Abstract: The 2nd pillar of the Common Agricultural Policy plays a very significant role in shaping the image of a modern, European village. It's impact on the development of agriculture and rural areas seems to be obvious, for example because of the place it occupies in the structure of the European Union budget. However, it's very important to precisely determine the effects of its implementation. Therefore, in this article the main goal was to show the reasons for diversifying the implementation of the Rural Development Program 2007–2013 in the countries of Central and Eastern Europe. Against the background of differences in the economic and production situation of the agricultural sector, the design of the Programs was evaluated and it's impact on changes in the agricultural sectors of these countries was compared. To show the impact of the funds of the second pillar of the CAP, the time range presenting changes in agriculture covers the years before and after integration. Based on them, a comparison of the implemented activities and the structure of their financing has been made.

Key words: Common Agricultural Policy, Rural Development Program 2007–2013, European Union, Central and Eastern Europe, rural development, agriculture

JEL classification: Q10, Q14, Q18

Otrzymano: 27 września 2018 / Zaakceptowano: 15 listopada 2018

Received: 27 September 2018 / Accepted: 15 November 2018