

Rozdział IV

Gospodarstwa rolne jako beneficjenci Wspólnej Polityki Rolnej

Zagadnienie gospodarstw rolnych jako beneficjentów Wspólnej Polityki Rolnej UE (WPR) stanowi ważny problem badawczy geografii rolnictwa i gospodarki przestrzennej, związany głównie z oceną zróżnicowania terytorialnego absorpcji środków unijnych oraz ich wpływu na rozwój rolnictwa [Rudnicki 2013a]. W Polsce tak ukierunkowane badania zapoczątkowano w odniesieniu do funduszy przedakcesyjnych jeszcze przed formalnym przystąpieniem do UE [SAPARD, por. Rudnicki 2008], kontynuowano w latach 2004–2006 [np. Rudnicki 2010a] oraz rozwijano w odniesieniu do pierwszego pełnego okresu finansowego UE 2007–2013. W wyniku działania zasady $n+3$ kompleksowa ocena wydatkowania środków obecnej perspektywy UE 2014–2020 będzie możliwa dopiero po 2023 r. Liczne opracowania na ten temat jednoznacznie wskazują, że fundusze Wspólnej Polityki Rolnej, skierowane głównie do gospodarstw rolnych jako beneficjentów, stanowią obecnie najważniejszy czynnik zrównoważonego i wielofunkcyjnego rozwoju rolnictwa polskiego. Jednocześnie istnieje potrzeba poprawy efektywności ich wydatkowania [Tomczak 2009; Poczta 2008; Głębocki *et al.* 2010; Gołasa 2010; Dubownik 2011; Judzińska, Łopaciuk 2011; Szuba, Poczta 2013; Komorowska 2014; Zegar 2014; Drygas 2016; Judzińska, Nurzyńska 2016; Rudnicki 2016a; Wilkin 2016; Biczkowski *et al.* 2018]. Kwestia ta jest szczególnie ważna w kontekście toczącej się obecnie dyskusji na temat kształtu budżetu UE na lata 2021–2027, w tym nowych priorytetów WPR oraz planowanego ograniczenia wielkości dotacji unijnych dla Polski w ogóle, a dla polskiego rolnictwa w szczególności (o ok. 5% według [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/future-cap_pl, <https://www.agriland.ie/farming-news/5-cap-cut-is-best-possible-proposal-brussels-budget-chief/>]).

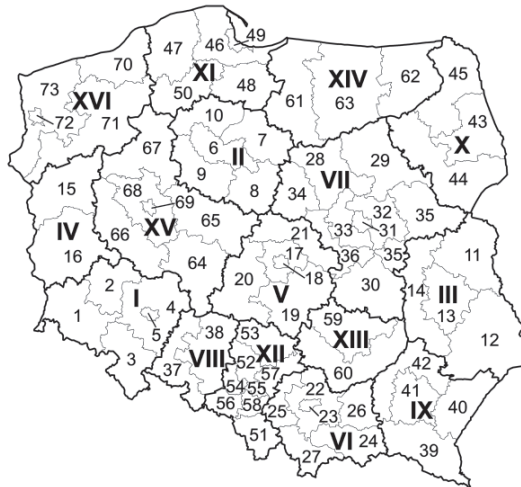
Celem rozdziału, oprócz przedstawienia ogółu środków programów UE skierowanych do gospodarstw rolnych, jest także ocena ich wpływu na poziom i strukturę przestrzenną rolnictwa. Opracowanie prezentuje kompleksową analizę funduszy programów unijnych wydatkowanych w ramach perspektywy finansowej UE 2007–2013,

głównie na podstawie danych Systemu Informacji Zarządczej Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR, według stanu z 31.03.2017 r., co, przyjmując zasadę $n+2$, wskazuje że są to dane ostateczne dla okresu 2007–2013).

Spośród wydzielonych i scharakteryzowanych w rozdziale 2 tej publikacji funduszy WPR 2007–2013 (162,6 mld zł – bez pomocy technicznej, razem z płatnościami realizowanymi w latach 2007–2013, lecz będącymi konsekwencją zobowiązań z okresu finansowego 2004–2006), w tym rozdziale skupiono się na analizie płatności pozyskanych w tym czasie przez gospodarstwa rolne w Polsce (por. tab. 6 – płatności bezpośrednie i tab. 7 – płatności działań pomocowych WPR z adnotacją „G” wskazującą na gospodarstwa rolne).

Objęcie odrębną analizą tej grupy beneficjentów WPR wynikało z relatywnie wysokiej sumy płatności WPR (131,1 mld zł), w porównaniu do liczby producentów rolnych zarejestrowanych przez ARiMR (1377,1 tys.), ale też ze szczególnego znaczenia gospodarstw rolnych dla zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego kraju oraz kształtowania rozwoju zrównoważonego.

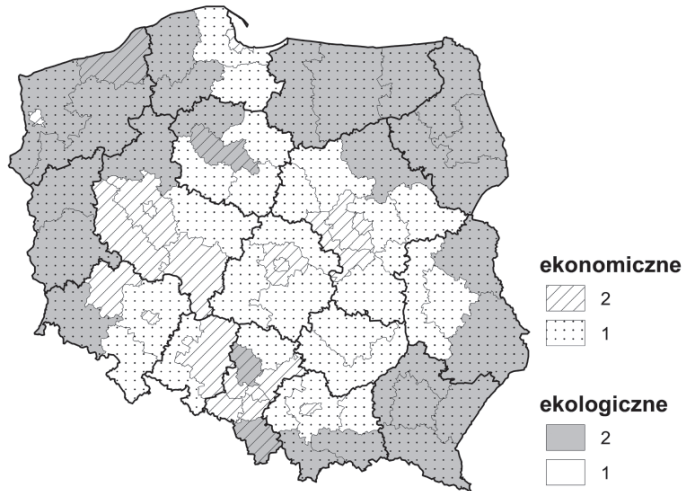
W celu oceny wpływu środków WPR na poziom i strukturę rolnictwa odniesiono wartości średnioroczne płatności z okresu 2007–2013 (18,7 mld zł) do wyników Powszechnego Spisu Rolnego w 2010 r. Jako podstawowe jednostki analizy przestrzennej przyjęto 16 regionów (województw) podzielonych dalej na 73 podregiony według GUS. Wśród podregionów 6 jednostek obejmowało pojedyncze miasta (Kraków, Łódź, Poznań, Szczecin, Warszawa i Wrocław), pozostałe składały się z kilku powiatów (ryc. 25).



Rycina 25. Jednostki przestrzenne badań – regiony (województwa): I–XVI, podregiony: 1–73

Źródło: opracowanie własne.

W celu interpretacji przestrzennej zmienności badanych zjawisk i procesów odniesiono je – podobnie jak w rozdziale 2 – do syntetycznych wskaźników uwarunkowań ekologicznych i ekonomicznych. Ten pierwszy wskaźnik określono na podstawie odsetka obszarów chronionych w powierzchni podregionu, a drugi – jako syntetyczną miarę poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Oba wymiary uwarunkowań zdefiniowano jako zespół zjawisk i procesów niezależnych od gospodarstw rolnych, a oddziałujących na ich zróżnicowanie przestrzenne (ryc. 26).



Rycina 26. Uwarunkowania ekologiczne i ekonomiczne rozwoju rolnictwa

1 – wartości wskaźników poniżej średniej, 2 – wartości wskaźników powyżej średniej.

Źródło: opracowanie własne.

Wysokie wartości wskaźnika uwarunkowań ekologicznych odnotowano w regionach peryferyjnych Polski, natomiast w centrum znajdowały się podregiony o niskich wartościach wskaźnika. Najniższą wartością charakteryzował się Poznań (2,8% powierzchni obszarów cennych przyrodniczo), a najwyższą – podregion świecki (74,8%). Uwzględniając prawidłowość, że poziom rozwoju rolnictwa jest zależny od ogólnego poziomu rozwoju gospodarczego [Komorowska 2014], w analizie uwarunkowań uwzględniono też poziom rozwoju ekonomicznego (por. charakterystyka cech diagnostycznych w rozdz. 2). Wysokimi wartościami tego wskaźnika odznaczały się obszary miejskie i silnie zurbanizowane, a niskimi – jednostki oddalone od większych miast. Jego wartości ustandaryzowane wahały się od $-1,18$ w podregionie nowosądeckim i $-1,13$ w podregionie krośnieńskim do $1,76$ w Warszawie (ryc. 26).

W badaniu zastosowano wiele metod statystyczno-matematycznych. Wykorzystane cechy diagnostyczne, stanowiące zbiór elementów różnie mianowanych, poddano analizie z punktu widzenia zmienności ich rozkładów (obliczono współczynniki zmienności V – opisanie sygnaturą punktową, podobnie jak w rozdz. 2) oraz przedstawiono w formie wartości znormalizowanych. Zastosowano przy tym metodę standaryzacji, polegającą na zastąpieniu wartości oryginalnej przez iloraz odległości danej wartości od średniej i wartości odchylenia standardowego [Racine, Raymond 1977], co zgodnie z metodą Perkala umożliwiło przedstawienie wybranych cech diagnostycznych w formie jednego syntetycznego wskaźnika.

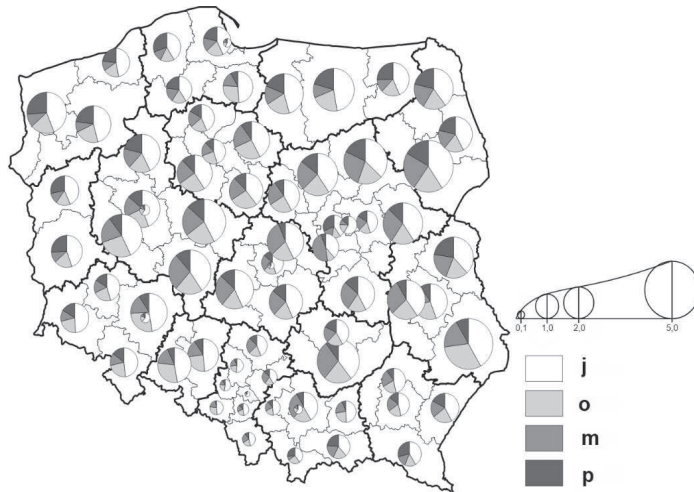
Wykorzystano także często stosowaną w badaniach przestrzennych rolnictwa metodę kolejnych ilorazów (metoda d'Hondta), pozwalającą na obiektywną prezentację struktur. Jako podstawę wyznaczenia typów struktur przyjęto sześć największych ilorazów, umownie odzwierciedlających udział danego elementu jako: 1 – bardzo niski, 2 – niski, 3 – znaczący, 4 – wysoki, 5 – bardzo wysoki, 6 – dominujący w strukturze.

Ponadto w celu analizy siły i kierunku zależności między wybranymi cechami a wskaźnikami uwarunkowań wykorzystano współczynnik korelacji według momentu iloczynowego przyjmujący wartości liczbowe z przedziału od -1 do $+1$, gdzie wartość zero wskazuje na brak związku statystycznego. W analizie zwrócono przede wszystkim uwagę na wskaźniki powyżej $+0,25$ i poniżej $-0,25$.

1. Poziom i struktura absorpcji

W wyniku realizacji WPR 2007–2013 średniorocznie polskie gospodarstwa rolne były wsparte dotacją 18 726,9 mln zł. Kwota ta wyróżniała się dużym zróżnicowaniem przestrzennym według regionów (od 412,8 mln zł w województwie śląskim do 2635,5 mln zł w województwie mazowieckim, tab. 16) oraz podregionów (od 7,4 mln zł w katowickim do 704,4 mln zł w łomżyńskim, ryc. 27).

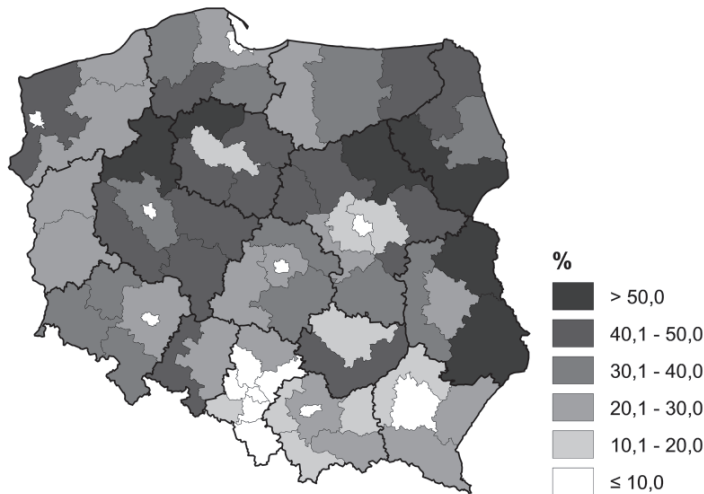
Gospodarstwa rolne stanowią znaczącą grupę beneficjentów pomocy unijnej, oddziałującą nie tylko na rolnictwo, ale również na rozwój społeczno-gospodarczy Polski. W celu oceny tego oddziaływania, bazując na kwocie pozyskanych przez gospodarstwa rolne płatności WPR, skonstruowano wskaźnik oceny gospodarstw rolnych jako beneficjentów wsparcia UE zdefiniowany jako udział płatności WPR pozyskanych przez gospodarstwa rolne w ogólnej sumie płatności programów pomocowych UE (w ramach perspektywy 2007–2013, 100% = 483,4 mld zł, por. rozdz. 2). Przeciętna wartość tego wskaźnika wynosiła 27,1% i była zróżnicowana w układzie województw (od 8,5% w śląskim do 45,4% w podlaskim, por. tab. 16) oraz podregionów (od 1,4% w Łodzi, podregionach trójmiejskim i katowickim do ponad 50% w białskim, chełmsko-zamojskim, łomżyńskim, pilskim, świeckim oraz najwięcej – 56,0% – w ostrołęckim, ryc. 28).



Rycina 27. Fundusze WPR pozyskane przez gospodarstwa rolne w latach 2007–2013
– wielkość (w mld zł) i struktura absorpcji

Płatności bezpośrednie: „j” jednolite płatności obszarowe; „o” pozostałe płatności obszarowe; płatności działań pomocowych PROW: „m” ukierunkowane na modernizację gospodarstw rolnych, „p” ukierunkowane na ochronę środowiska przyrodniczego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR.



Rycina 28. Fundusze WPR pozyskane przez gospodarstwa rolne w % ogółu płatności programów pomocowych UE w Polsce (okres finansowy 2007–2013)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SIMIK, ARiMR i BDL GUS.

Wartości wskaźnika wykazały istotne korelacje z poziomem przyjętych uwarunkowań. Udział WPR w ogóle programów pomocowych UE wyniósł 23,9% w grupie podregionów o niższym niż średni udziale obszarów przyrodniczo cennych, a 34,1% w pozostałych podregionach (WOcp = 3 pkt.; zależność potwierdzona współczynnikiem korelacji $R = 0,35$). Stwierdzono też jeszcze silniejsze oddziaływanie uwarunkowań ekonomicznych – udział WPR wyniósł 36,3% w podregionach o niższym poziomie rozwoju, a 11,0% tam, gdzie poziom ten jest wyższy od przeciętnego w kraju (WOpr = 5 pkt.; współczynnik korelacji $R = -0,64$; tab. 16).

Strukturę środków WPR wspierających gospodarstwa rolne ujęto w sposób syntetyczny, przyjmujący za podstawę analizy ich dwudzielny podział na: (I) płatności bezpośrednie oraz (II) płatności wynikające z realizacji działań programów operacyjnych. Pierwszą grupę podzielono dalej na: I.1. – jednolite płatności obszarowe i I.2. – pozostałe płatności bezpośrednie. Drugą grupę, obejmującą środki PROW 2007–2013 razem ze zobowiązaniami z okresu finansowego 2004–2006 podzielono na dwie podgrupy działań, tj. II.1. – dotyczącą modernizacji gospodarstw rolnych oraz II.2. – ukierunkowaną na poprawę środowiska przyrodniczego. Taki podział środków stanowił podstawę analizy relacji między nimi oraz ich całościowego ujęcia w formie typów strukturalnych (por. tab. 16).

Kwota wsparcia finansowego gospodarstw rolnych w latach 2007–2013 płatnościami bezpośrednimi (symbol „B”) była iloczynem danej stawki płatności i wielkości zgłoszonego we wniosku areалу [Babuchowska, Marks-Bielska 2011; Kulawik 2011; Żmija 2011] i wynosiła 83,2 mld zł. Uzyskane w ten sposób fundusze rolnicy mogli przeznaczyć na dowolne cele, niekoniecznie inwestycyjne. Płatności te przyczyniły się do poprawy warunków życia ludności rolniczej i wyrównania wieloletnich zaniechań w tym zakresie, jednak postęp ten nie wynikał z rozwoju produkcji rolniczej, co pozwala stwierdzić, że taka forma transferu funduszy UE nie sprzyja przyspieszeniu przemian strukturalnych w rolnictwie polskim. Płatności bezpośrednie stanowiły średnio 63,4% ogółu płatności pozyskanych przez gospodarstwa rolne w Polsce. Udział ten był zróżnicowany przestrzennie w układzie regionów (najwięcej – 74,5% – w województwie opolskim) oraz podregionów (najwięcej – 83,0% – w Szczecinie).

W latach 2007–2013 głównym czynnikiem przemian strukturalnych w rolnictwie polskim były płatności wynikające z realizacji działań pomocowych WPR, przede wszystkim PROW (symbol „P”). W przypadku tych działań wielkość dotacji uzyskanej przez gospodarstwo rolne bezpośrednio wynikała z kosztu wydatków modernizacyjnych określonych w biznesplanie – była przedmiotem kontroli ARiMR. Płatności w ramach działań pomocowych stanowiły łącznie 47,9 mld zł, tj. 36,6% ogółu płatności pozyskanych przez gospodarstwa rolne w Polsce. Udział ten był zróżnicowany przestrzennie w układzie regionów (najwięcej – 42,1% – w województwie świętokrzyskim, por. tab. 16) oraz podregionów (najwięcej – 53,4% – w żyrardowskim).

Mniejszościowa, w porównaniu do płatności bezpośrednich, pozycja PROW nie jest korzystna z punktu widzenia rozwoju rolnictwa. W Polsce przeciętna relacja między tymi

Tabela 16. Poziom absorpcji, struktura i relacje między płatnościami WPR pozyskanymi przez gospodarstwa rolne (perspektywa 2007–2013 średniorocznie)

Wyszczególnienie	Zrealizowane płatności w mln zł	W % ogólnu płatności UE	W tym:										Typy strukturalne płatności*	
			dopłaty bezpośrednie			w tym:			w tym:					relacja P/B
			B (%)	JPO j (%)	pozostałe płatności obszarowe o (%)	relacja o/j	PROW P (%)	działania modernizacyjne m (%)	działania pryrodnicze p (%)	relacja m/p				
Polska, w tym: współczynnik zmienności V	18 726,9	27,10	63,4	42,3	21,1	0,50	36,6	21,4	15,2	1,41	0,58	2,3.		
×	3	1	1	1	1	1	1	2	2	4	2	×		
w tym województwa:														
dolnośląskie	1 039,2	22,4	71,6	47,6	24,0	0,50	28,4	15,2	13,2	1,16	0,40	3.1.		
kujawsko-pomorskie	1 398,5	36,7	66,0	41,2	24,8	0,60	34,0	21,6	12,4	1,75	0,51	2.3.		
lubelskie	1 906,6	38,7	64,4	39,7	24,7	0,62	35,6	23,8	11,8	2,02	0,55	2.1.		
lubuskie	497,7	24,5	61,5	43,9	17,6	0,40	38,5	11,5	27,0	0,43	0,63	2.2.		
łódzkie	1 284,9	26,3	60,6	42,0	18,6	0,44	39,4	28,4	11,0	2,57	0,65	2.1.		
małopolskie	670,0	15,4	61,6	41,5	20,1	0,48	38,4	25,3	13,1	1,93	0,62	2.3.		
mazowieckie	2 635,5	25,6	58,4	40,1	18,3	0,46	41,6	27,1	14,5	1,88	0,71	2.3.		
opolskie	592,4	32,6	74,5	47,5	27,0	0,57	25,5	17,5	8,0	2,17	0,34	3.1.		
podkarpackie	696,8	16,6	61,4	42,5	18,9	0,44	38,6	21,3	17,3	1,23	0,63	2.3.		
podlaskie	1 467,4	45,4	59,2	40,4	18,8	0,47	40,8	21,8	19,0	1,14	0,69	2.3.		
pomorskie	897,5	21,3	64,5	43,8	20,7	0,47	35,5	15,6	19,9	0,78	0,55	2.3.		
śląskie	412,8	8,5	66,8	45,9	20,9	0,46	33,2	22,5	10,7	2,11	0,50	2.1.		
świętokrzyskie	719,9	27,8	57,9	37,9	20,0	0,53	42,1	30,5	11,6	2,64	0,73	2.1.		

Tabela 16 – cd.

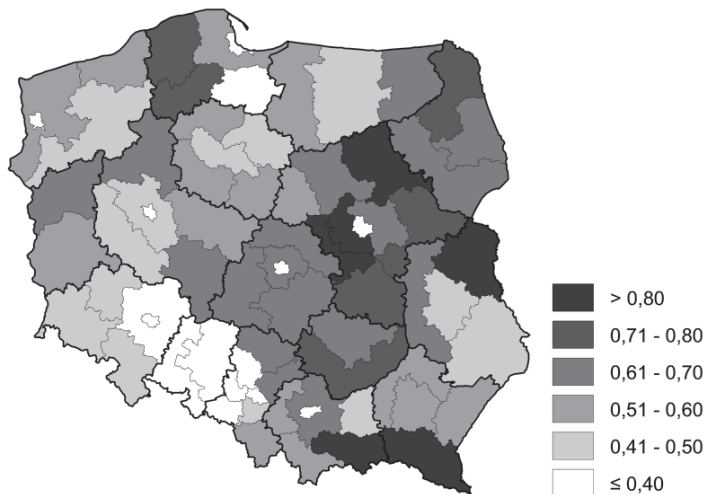
Wyszczególnienie	Zrealizowane płatności w mln zł	W % ogółu płatności UE	W tym:										Typy strukturalne płatności*		
			dopłaty bezpośrednie B (%)			w tym:			PROW P (%)			w tym:			
			JPO j (%)	pozostałe płatności obszarowe o (%)	relacja o/j	JPO j (%)	pozostałe płatności obszarowe o (%)	relacja o/j	PROW P (%)	działania modernizacyjne m (%)	działania przyrodnicze p (%)	relacja m/p		relacja P/B	
warmińsko-mazurskie	1 184,6	31,2	66,0	45,6	20,4	0,45	34,0	12,8	21,2	0,61	0,52	2.3.			
wielkopolskie	2 295,5	38,7	64,7	42,2	22,5	0,53	35,3	21,7	13,6	1,59	0,54	2.3.			
zachodniopomorskie	1 027,7	29,9	65,5	45,5	20,0	0,44	34,5	10,2	24,3	0,42	0,53	2.2.			
w tym powiaty według uwarunkowań															
1 mniej cenne przyrodniczo	11 271,5	23,9	64,8	42,9	21,9	0,51	35,2	23,3	11,9	1,96	0,54	2.3.			
2 bardziej cenne przyrodniczo	7 455,4	34,1	61,3	41,4	19,9	0,48	38,7	18,5	20,2	0,91	0,63	2.3.			
wsk. oddziaływania <i>WO-cp</i>	×	3	1	1	3	2	2	3	5	4	3	×			
współczynnik korelacji <i>R</i>	×	0,35	-0,38	-0,39	-0,08	0,12	0,38	-0,19	0,62	-0,38	0,33	×			
1 niższy poziom rozwoju	15 966,2	36,3	63,0	41,8	21,2	0,51	37,0	21,5	15,5	1,39	0,59	2.3.			
2 wyższy poziom rozwoju	2 760,7	11,0	66,1	45,1	21,0	0,47	33,9	20,5	13,4	1,53	0,51	2.3.			
wsk. oddziaływania <i>WO-pr</i>	×	5	3	3	1	2	2	1	2	1	2	×			
współczynnik korelacji <i>R</i>	×	-0,64	0,60	0,76	0,11	-0,50	-0,60	-0,35	-0,29	0,02	-0,53	×			

* 1.1. – B3 (j3) P3 (m3), 1.2. – B3 (j3) P3 (m1 p2), 1.3. – B3 (j2 o1) P3 (m2 p1), 1.4. – B3 (j2 o1) P3 (m1 p2), 2.1. – B4 (j3 o1) P2 (m2), 2.2. – B4 (j3 o1) P2 (p2), 2.3. – B4 (j3 o1) P2 (j1 p1), 2.4. – B4 (j2 o2) P2 (m1 p1), 2.5. – B4 (j2 o2) P2 (m2) 3.1. – B5 (j4 o1) P1 (m1), 3.2. – B5 (j4 o1) P1 (p1), 3.3. – B5 (j3 o2) P1 (m1); B – płatności bezpośrednie, j – jednolite płatności obszarowe, o – pozostałe płatności bezpośrednie; P – PROW 2007–2013, m – płatności modernizacyjne, p – płatności przyrodnicze.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARIMR oraz BDL GUS.

płatnościami (B/P) wynosiła 0,58 i również ona charakteryzowała się znacznym zróżnicowaniem regionalnym (od 0,34 w opolskim do 0,73 w świętokrzyskim) oraz w układzie podregionów (od 0,20 w Szczecinie do 1,14 w podregionie żyrardowskim; ryc. 29).

Ocena powyższej relacji jest w znacznym stopniu zależna od struktury obszarowej gospodarstw. Za niekorzystną uznać można sytuację na Dolnym Śląsku i Opolszczyźnie, gdzie w warunkach ponadprzeciętnej średniej wielkości gospodarstw odnotowano najniższe wskaźniki relacji między płatnościami związanymi z realizacją działań PROW a płatnościami bezpośrednimi (P/B). Wskazuje to na obecność dużych gospodarstw rolnych ukierunkowanych na ekstensywną produkcję polową, które uzyskując relatywnie wysokie kwoty płatności obszarowych nie wykazują dużej aktywności w zakresie opracowania projektów uprawniających do pozyskania środków z tytułu działań operacyjnych PROW. Z drugiej strony dla grupy małych, niskotowarowych gospodarstw rolnych, płatności bezpośrednie mają często charakter socjalny, co utrwala ich obecność w strukturze wielkościowej gospodarstw rolnych.



Rycina 29. Wsparcie finansowe gospodarstw rolnych w Polsce (okres 2007–2013) – relacja między płatnościami związanymi z realizacją działań PROW (P) a bezpośrednimi (B)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych AriMR.

Oprócz relacji między środkami pozyskanymi przez gospodarstwa rolne wynikającymi z realizacji działań PROW i z tytułu płatności bezpośrednich w analizie struktury tych funduszy uwzględniono także ich zróżnicowanie w ramach każdej z grup płatności. W ramach płatności bezpośrednich wydzielono dwie podgrupy:

(1) Jednolite płatności obszarowe (symbol „j”) – 55,5 mld zł, co stanowiło 42,3% ogółu płatności pozyskanych przez gospodarstwa rolne w Polsce. Udział ten był zróż-

nicowany przestrzennie w układzie regionów (od 37,9% w świętokrzyskim do 47,6% w dolnośląskim) oraz podregionów (od 36,4% w ostrołęckim do 64,5% w Szczecinie).

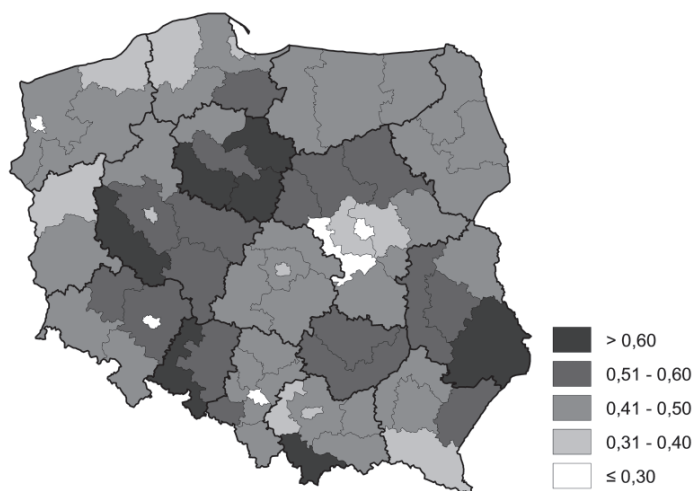
(2) Pozostałe płatności obszarowe (symbol „o”), obejmujące: uzupełniające płatności obszarowe – 22,4 mld zł (w tym płatności do: powierzchni grupy upraw podstawowych, powierzchni roślin przeznaczonych na paszę i uprawianych na trwałych użytkach zielonych oraz do chmielu, tytoniu i skrobi ziemniaczanej), wsparcie specjalne – blisko 1,0 mld zł (w tym płatności obszarowe do powierzchni upraw roślin strączkowych i motylkowatych drobnonasiennych oraz do krów i owiec) oraz pozostałe płatności bezpośrednie – 4,4 mld zł (w tym płatności: z tytułu cukru, do owoców miękkich, z tytułu owoców i warzyw oraz do roślin energetycznych; por. tab. 6 rozdz. II). Razem w latach 2007–2013 w ramach wydzielonej kategorii zrealizowano 27,7 mld zł płatności, co stanowiło 21,1% ogółu płatności WPR pozyskanych przez gospodarstwa rolne w Polsce; udział ten był zróżnicowany przestrzennie w układzie regionów (od 17,6% w lubuskim do 27,0% w opolskim) oraz podregionów (od 9,0% w żyrardowskim do 30,4% w chełmsko-zamojskim).

Wskaźnik relacji między tymi kategoriami płatności obszarowych (o/j) wynosił przeciętnie w Polsce 0,50. W układzie województw wahał się od 0,40 w lubuskim do 0,62 w lubelskim (por. tab. 16). Według podregionów zmienność ta wynosiła od 0,24 w żyrardowskim do 0,75 w chełmsko-zamojskim (ryc. 30). Wysokie wartości wskaźnika (zwłaszcza powyżej 0,60) wskazują na obszary wyróżniające się strukturą produkcji rolniczej w większym stopniu wykorzystującą możliwości wsparcia finansowego WPR.

W ramach płatności PROW wydzielono dwie podgrupy:

(1) Działania PROW ukierunkowane na wsparcie modernizacji gospodarstw rolnych (symbol „m”). W ramach PROW 2007–2013 były to działania: „Ułatwianie startu młodemu rolnikom”, „Renty strukturalne”, „Korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów”, „Modernizacja gospodarstw rolnych”, „Przywracanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku wystąpienia klęsk żywiołowych oraz wprowadzenie odpowiednich działań zapobiegawczych”, a także „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej”. Do tego, w ramach zobowiązań podjętych podczas okresu finansowego 2004–2006: „Renty strukturalne” (wyplacane co miesiąc aż do osiągnięcia wieku emerytalnego) i „Wspieranie gospodarstw niskotowarowych” (premia wyplacana w ciągu 5 kolejnych lat); suma wszystkich tych płatności w latach 2007–2013 wyniosła 28,0 mld zł, co stanowiło 21,4% ogółu płatności pozyskanych przez gospodarstwa rolne w Polsce. Udział ten był zróżnicowany przestrzennie w układzie regionów (od 10,2% w zachodniopomorskim do 30,5% w świętokrzyskim) oraz podregionów (od 7,1% w m. Szczecin do 47,2% w żyrardowskim).

(2) Działania PROW ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego (symbol „p”), tj.: „Wspieranie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania – ONW”, „Program rolnośrodowiskowy”, „Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne” (łącznie



Rycina 30. Wsparcie finansowe gospodarstw rolnych w latach 2007–2013 – relacja między pozostałymi płatnościami obszarowymi („o”) a jednolitymi płatnościami obszarowymi („j”)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych AriMR.

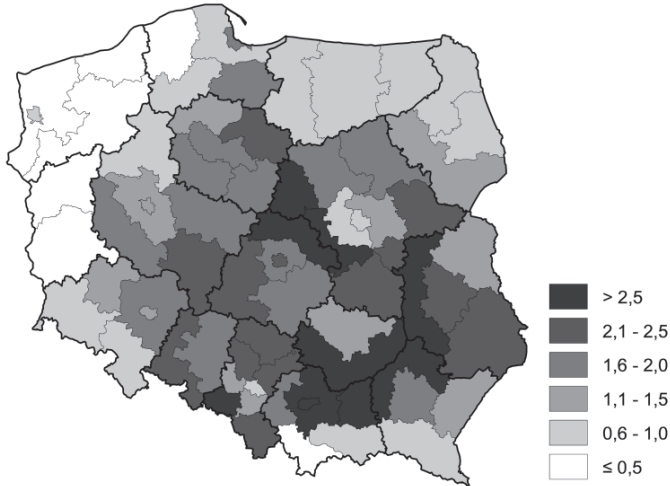
w działaniem „Zalesianie gruntów rolnych” realizowanym w ramach PROW 2004–2006 – premia pielęgnacyjna wypłacana przez 5 lat oraz premia zalesieniowa wypłacana przez 20 lat po założeniu uprawy). Razem działania prośrodowiskowe PROW wiązały się z wydatkowaniem 19,9 mld zł, co stanowiło 15,2% ogółu płatności pozyskanych przez gospodarstwa rolne w Polsce. Udział ten był zróżnicowany przestrzennie w układzie regionów (od 8,0% w opolskim do 27,0% w lubuskim) oraz podregionów (od 3,5% w rybnickim do 30,9% w warszawskim zachodnim; por. tab. 16).

Wskaźnik relacji między powyższymi kategoriami płatności (m/p) wynosił przeciętnie w Polsce 1,41. Wyróżniał się szczególnie dużym zróżnicowaniem przestrzennym – od grupy 4 województw o przewadze płatności ukierunkowanych na poprawę środowiska przyrodniczego (lubuskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie i zachodniopomorskie), do grupy 12 województw o przewadze płatności PROW ukierunkowanych na wsparcie modernizacji gospodarstw rolnych (najwyższe wartości w świętokrzyskim i łódzkim – wskaźniki relacji odpowiednio: 2,64 i 2,57; por. tab. 16). W układzie podregionów wymieniony wskaźnik wahał się od 0,33 w podregionie nowotarskim do 7,67 w żyrardowskim i dzielił terytorium Polski na dwie grupy, wyróżniające się przewagą:

(1) płatności modernizacyjnych – 50 podregionów, najliczniej na terenie Polski Centralnej, z przeważającym udziałem gospodarstw średnich;

(2) płatności przyrodniczych – 23 podregiony, głównie na terenie Polski Północno-Zachodniej, charakteryzujące się niekorzystnymi warunkami przyrodniczymi rol-

nictwa, ale i znaczącą pozycją gospodarstw wielkoobszarowych (por. ryc. 31). Odnotowana tam popularność prośrodowiskowych działań PROW jest także wynikiem ich dużej atrakcyjności finansowej w warunkach ekstensyfikacji produkcji rolniczej (np. gospodarstwa rolne mogły uczestniczyć w 3 pakietach rolnośrodowiskowych).



Rycina 31. Wsparcie finansowe gospodarstw rolnych – relacja między modernizacyjnymi (m) a przyrodniczymi (p) działaniami PROW (lata 2007–2013)

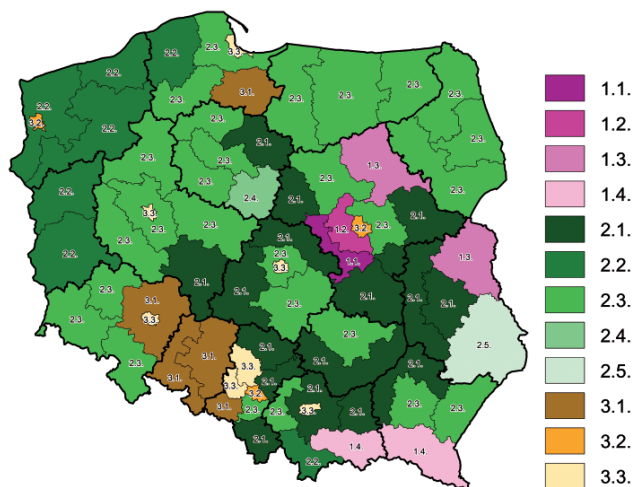
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR i BDL GUS.

Oprócz analizy według relacji między poszczególnymi grupami płatności WPR syntetyczny obraz struktury ww. grup i podgrup płatności zilustrowano wykorzystując metodę kolejnych ilorazów. W ten sposób wydzielono 3 podstawowe typy strukturalne podregionów według płatności WPR zrealizowanych przez gospodarstwa rolne:

- (1) równorzędne udziały płatności bezpośrednich i PROW – B3 P3,
- (2) wysoki udział płatności bezpośrednich i niski PROW – B4 P2,
- (3) bardzo wysoki udział płatności bezpośrednich i bardzo niski PROW – B5 P1.

W ramach tych trzech typów strukturalnych wydzielono 12 podtypów; tab. 16 i ryc. 32.

Szczególnie ważną pozycję zajął typ 2.3 – B4 (j3 o1) P2 (m1 p1), charakteryzujący obszary o wysokim udziale płatności bezpośrednich (znaczący udział jednolitych płatności obszarowych i bardzo mały udział pozostałych płatności obszarowych) oraz małym udziale płatności PROW (bardzo małe udziały płatności modernizacyjnych i przyrodniczych). Typ ten odzwierciedla przeciętną strukturę płatności w Polsce, w 8 województwach oraz w 27 podregionach. Występowanie tego typu nie jest zdeterminowane uwzględnionymi w analizie uwarunkowaniami ekologicznymi i ekonomicznymi (tab. 16 i ryc. 32).



Rycina 32. Typy strukturalne płatności WPR pozyskanych przez gospodarstwa rolne w Polsce (perspektywa 2007–2013), objaśnienia

Numer (typ)	Charakterystyka
1.1. B3 (j3) P3 (m3)	Równorzędne udziały płatności bezpośrednich (znaczący udział jednolitych płatności obszarowych) oraz płatności PROW (znaczący udział płatności modernizacyjnych)
1.2. B3 (j3) P3 (m1 p2)	Równorzędne udziały płatności bezpośrednich (znaczący udział jednolitych płatności obszarowych) oraz płatności PROW (bardzo mały udział płatności modernizacyjnych i mały – przyrodniczych)
1.3. B3 (j2 o1) P3 (m2 p1)	Równorzędne udziały płatności bezpośrednich (mały udział jednolitych płatności obszarowych i bardzo mały udział pozostałych płatności obszarowych) oraz płatności PROW (mały udział płatności modernizacyjnych i bardzo mały – przyrodniczych)
1.4. B3 (j2 o1) P3 (m1 p2)	Równorzędne udziały płatności bezpośrednich (mały udział jednolitych płatności obszarowych i bardzo mały udział pozostałych płatności obszarowych) oraz płatności PROW (bardzo mały udział płatności modernizacyjnych i mały – przyrodniczych)
2.1. B4 (j3 o1) P2 (m2)	Wysoki udział płatności bezpośrednich (znaczący udział jednolitych płatności obszarowych) i bardzo mały udział pozostałych płatności obszarowych oraz mały udział płatności PROW (dot. płatności modernizacyjnych)
2.2. B4 (j3 o1) P2 (p2)	Wysoki udział płatności bezpośrednich (znaczący udział jednolitych płatności obszarowych) i bardzo mały udział pozostałych płatności obszarowych oraz mały udział płatności PROW (dot. płatności przyrodniczych)
2.3. B4 (j3 o1) P2 (m1 p1)	Wysoki udział płatności bezpośrednich (znaczący udział jednolitych płatności obszarowych) i bardzo mały udział pozostałych płatności obszarowych oraz mały udział płatności PROW (bardzo małe udziały płatności modernizacyjnych i przyrodniczych)
2.4. B4 (j2 o2) P2 (m1 p1)	Wysoki udział płatności bezpośrednich (małe udziały jednolitych płatności obszarowych oraz pozostałych płatności obszarowych) oraz mały udział płatności PROW (bardzo małe udziały płatności modernizacyjnych i przyrodniczych)
3.1. B5 (j3 o2) P1 (m1)	Bardzo wysoki udział płatności bezpośrednich (znaczący udział jednolitych płatności obszarowych) i mały udział pozostałych płatności obszarowych oraz bardzo mały udział płatności PROW (dot. płatności modernizacyjnych)
3.1. B5 (j4 o1) P1 (m1)	Bardzo wysoki udział płatności bezpośrednich (wysoki udział jednolitych płatności obszarowych) i bardzo mały udział pozostałych płatności obszarowych oraz bardzo mały udział płatności PROW (dot. płatności modernizacyjnych)
3.2. B5 (j4 o1) P1 (p1)	Bardzo wysoki udział płatności bezpośrednich (wysoki udział jednolitych płatności obszarowych) i bardzo mały udział pozostałych płatności obszarowych oraz bardzo mały udział płatności PROW (dot. udział płatności przyrodniczych)
3.3. B5 (j3 o2) P1 (m1)	Bardzo wysoki udział płatności bezpośrednich (znaczący udział jednolitych płatności obszarowych) i mały udział pozostałych płatności obszarowych oraz bardzo mały udział płatności PROW (dot. płatności modernizacyjnych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR i BDL GUS.

Nie odnotowano typu charakteryzującego się przeważającym udziałem płatności PROW; najwyższą pozycję Programu, określoną jako równorzędny udział w porównaniu do płatności bezpośrednich, stwierdzono jedynie w sześciu podregionach (warszawskim zachodnim, żyrardowskim, ostrołęckim, bialskim, nowosądeckim i krośnieńskim). Z drugiej strony 15 podregionów (w tym wszystkie 8 podregionów obejmujących tylko miasta na prawach powiatu i pozostałe zlokalizowane przede wszystkim na Górnym, Dolnym i Opolskim Śląsku) wyróżniało się bardzo wysokim udziałem płatności bezpośrednich – typ 3 (podtypy 3.1, 3.2 i 3.3).

Wydzielone elementy struktury funduszy WPR wspierających gospodarstwa rolne poddano także analizie z punktu widzenia przyjętych uwarunkowań. Bardzo silne (WO = 5 pkt) i silne (WO = 4 pkt) oddziaływanie uwarunkowań ekologicznych charakteryzowało dwie cechy, odpowiednio udział płatności przyrodniczych w łącznej sumie środków pozyskanych przez gospodarstwa rolne (wsp. korel. $R = 0,62$) oraz relację między modernizacyjnymi i przyrodniczymi płatnościami WPR (wsp. korel. $R = 0,38$). Znaczące oddziaływanie (WO = 3 pkt) uwarunkowań ekonomicznych wyróżniało dwie cechy, informujące o udziale w puli funduszy unijnych dopłat bezpośrednich (wsp. korel. $R = 0,60$) oraz jednolitych płatności obszarowych – JPO (wsp. korel. $R = 0,76$).

2. Wskaźnik wykorzystania środków WPR

Oprócz opisu poziomu i struktury absorpcji badanie objęło też syntetyczną ocenę intensywności ich pozyskiwania przez gospodarstwa rolne środków UE (tab. 17). W tym celu, wykorzystując wartości średnioroczne płatności z lat 2007–2013, skonstruowano trzy wskaźniki:

(1) Płatności WPR pozyskane przez gospodarstwa rolne w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych (przeciętna powierzchnia w latach 2007–2013 według rejestru producentów rolnych ARMiR obejmującego gospodarstwa o łącznym areale 13 953,8 tys. ha). Średniorocznie w kraju wynosiły one 1342 zł; od 1192 zł w województwie dolnośląskim do 1495 zł w lubelskim i od 901 zł w Szczecinie do 1558 zł w podregionie ostrołęckim. W odniesieniu do przyjętych uwarunkowań odnotowano negatywną korelację ze wskaźnikiem poziomu rozwoju ekonomicznego (współczynnik korelacji $R = -0,73$) oraz pozytywną – ze wskaźnikiem uwarunkowań ekologicznych (współczynnik korelacji $R = 0,36$).

(2) Płatności WPR pozyskane przez gospodarstwa rolne w przeliczeniu na 1 gospodarstwo rolne według wykazu producentów ARiMR (średnio w latach 2007–2013 obejmował on 1377,0 tys. producentów). W Polsce wynosiły one średnio w roku 13,6 tys. zł, od 5,3 tys. w województwie małopolskim do 36,5 tys. zł w zachodniopomorskim i od 4,5 tys. zł w podregionie rzeszowskim do 39,4 tys. zł i 39,6 tys. zł

odpowiednio w: szczecinecko-pyrzyckim i szczecińskim. Ocena rozkładu przestrzennego tego wskaźnika wykazała wpływ uwarunkowań ekologicznych, potwierdzony współczynnikiem korelacji $R = 0,36$, natomiast nie odnotowano związku statystycznego z determinantą ekonomiczną.

(3) Liczba zrealizowanych w latach 2007–2013 wniosków WPR w przeliczeniu na jedno gospodarstwo rolne rocznie. Jest to suma liczby wniosków dotyczących corocznych kampanii płatności obszarowych oraz liczby wniosków programów operacyjnych. Całkowita liczba takich wniosków w okresie 2007–2013 przekroczyła 30 mln, a średnia roczna liczba wniosków wyniosła 5362,0 tys., a więc 3,9 wniosku na gospodarstwo. Wartości tego wskaźnika wahały się od 3,1 w województwie śląskim do 4,7 w pomorskim i od 2,0 w podregionie miasto Kraków do ponad 5 w podregionach: białskim, chojnickim, etckim, pilskim i słupskim (5,6 wniosku – najwyższa wartość w Polsce). Należy zaznaczyć, że według ARiMR jedno gospodarstwo rolne może uczestniczyć w najwyżej 3 przedsięwzięciach (schematach) programu rolnośrodowiskowego. Dlatego ocena rozkładu przestrzennego tego wskaźnika wykazała zarówno oddziaływanie uwarunkowań przyrodniczo-ekologicznych (współczynnik korelacji $R = 0,63$), jak i określonych przez poziom rozwoju społeczno-ekonomicznego (współczynnik korelacji $R = -0,64$), co wskazuje, że występowanie obszarów słabo zurbanizowanych i przyrodniczo cennych sprzyja wyższej aktywności rolników w zakresie ubiegania się o płatności rolnośrodowiskowe.

Wyżej wymienione cechy diagnostyczne poddano procedurze standaryzacji, a następnie ujęto łącznie jako średnią znormalizowaną i określono jako wskaźnik wykorzystania środków WPR. Wskaźnik ten był zróżnicowany regionalnie, od $-0,40$ i mniej w trzech województwach Polski Południowej (małopolskim, podkarpackim i śląskim) do ponad $0,50$ w trzech województwach Polski Północnej (pomorskim, warmińsko-mazurskim i zachodniopomorskim, tab. 17). W układzie podregionów zmienność ta wnosila od $-1,31$ w Krakowie do $1,13$ w podregionie słupskim i $1,14$ w szczecinecko-pyrzyckim (ryc. 33).

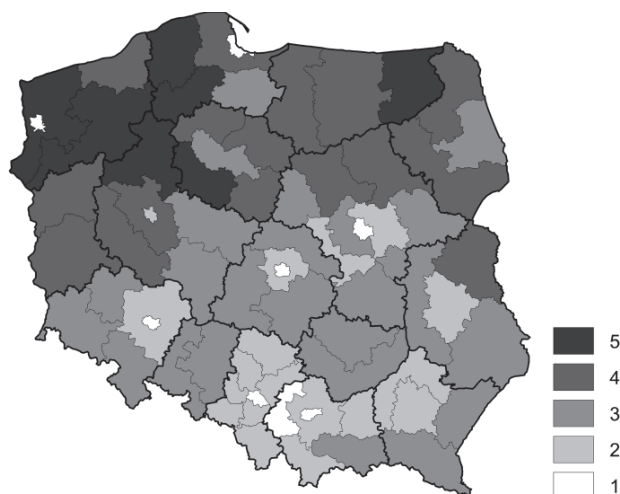
Ocena rozkładu przestrzennego wskaźnika wykorzystania środków WPR wykazała oddziaływanie uwarunkowań ekologicznych (współczynnik korelacji $R = 0,58$; zróżnicowanie wskaźnika od $-0,10$ w podregionach o niskim poziomie tych uwarunkowań do $0,17$ w podregionach o wysokim poziomie uwarunkowań) oraz określonych przez poziom rozwoju ekonomicznego (współczynnik korelacji $R = -0,54$; zróżnicowanie wskaźnika od $-0,26$ w podregionach o wysokim poziomie tych uwarunkowań do $0,04$ w podregionach o niskim poziomie).

Stosując taką samą procedurę syntetycznego ujęcia cech diagnostycznych w odniesieniu do wyników Powszechnego Spisu Rolnego w 2010 r. stworzono wskaźnik ogólnego poziomu rolnictwa województw i podregionów [Rudnicki *et al.* 2015]. Wykorzystując weryfikację statystyczną pod względem korelacji ($R = 0,7$) i zmienności wyznaczono 7 cech diagnostycznych charakteryzujących najważniejsze elementy oceny rolnictwa:

Tabela 17. Liczba i powierzchnia użytków rolnych gospodarstw rolnych, wybrane wskaźniki absorpcji oraz syntetyczny wskaźnik wykorzystania środków WPR pozyskanych przez gospodarstwa rolne (lata 2007–2013 – średniorocznie)

Wyszczególnienie	Średnia /rok		Wskaźnik absorpcji			Wskaźnik wykorzystania środków WPR uśrednionych na rozwój rolnictwa (średnia, znormalizowana)
	liczba gospodarstw rolnych (tys.)	powierzchnia użytków rolnych (tys. ha)	w zł na 1 ha użytków rolnych	tys. zł na 1 gospodarstwo rolne	liczba zrealizowanych wniosków na 1 gospodarstwo rolne	
Polska	1 377,0	13 953,8	1342	13,6	3,9	0,00
w tym województwa:						
dolnośląskie	57,2	871,9	1192	18,2	3,2	-0,24
kujawsko-pomorskie	66,0	1 019,9	1371	21,2	4,3	0,42
lubelskie	177,8	1 332,1	1431	10,7	4,0	0,05
lubuskie	20,0	383,4	1298	24,9	4,4	0,48
łódzkie	124,9	950,6	1352	10,3	3,7	-0,16
małopolskie	125,4	491,8	1362	5,3	3,4	-0,41
mazowieckie	208,4	1 861,0	1416	12,7	3,8	0,03
opolskie	27,9	495,2	1196	21,2	3,6	-0,02
podkarpackie	119,1	522,8	1333	5,8	3,5	-0,40
podlaskie	83,3	1 041,2	1409	17,6	4,5	0,43
pomorskie	38,4	692,5	1296	23,4	4,7	0,51
śląskie	49,1	333,5	1238	8,4	3,1	-0,54
świętokrzyskie	87,6	481,5	1495	8,2	4,1	0,08
warmińsko-mazurskie	42,8	950,0	1247	27,7	4,6	0,57
wielkopolskie	121,0	1 704,5	1347	19,0	4,2	0,27
zachodniopomorskie	28,1	821,9	1250	36,5	4,6	0,87

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SIMIK, ARiMR i BDL GUS.



Rycina 33. Wskaźnik wykorzystania środków WPR przez gospodarstwa rolne w Polsce (średnio lata 2007–2013)

Bardzo niski poziom – poniżej $-0,75\delta$, 2. Niski poziom – od $-0,75\delta$ do $-0,25\delta$, 3. Przeciętny poziom – od $-0,25\delta$ do $0,25\delta$, 4. Wysoki poziom – od $0,25\delta$ do $0,75\delta$, 5. Bardzo wysoki poziom – powyżej $0,75\delta$.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR i BDL GUS.

(1) Do oceny struktury agrarnej posłużyła przeciętna powierzchnia gospodarstw rolnych o powierzchni ponad 1 ha użytków rolnych. Średnio w Polsce wartość ta wynosiła 11,2 ha i była zróżnicowana według województw od 4,8 ha w małopolskim do 33,7 ha w zachodniopomorskim, a według podregionów od 4,3 ha w oświęcimskim i 4,6 ha w tarnowskim do 34,8 ha w trójmiejskim, 35,8 ha w szczecińsko-pyrzyckim, a nawet 37,7 ha w szczecińskim (efekt siedziby wielkoobszarowych spółek rolnych). Nie odnotowano istotnych różnic wartości tego wskaźnika między podregionami o niskich i wysokich wartościach wskaźników analizowanych uwarunkowań.

(2) Do oceny cech społecznych rolnictwa użyto wskaźnika udziału kierowników gospodarstw rolnych z wykształceniem średnim i wyższym (razem) w ogólnej liczbie kierowników gospodarstw rolnych. Udział ten wynosił średnio 41,8%, od 36,7% w województwie małopolskim do 49,6% w zachodniopomorskim i od 27,2% w podregionie nowotarskim do ok. 60,0% w podregionach miejskich: Wrocław (58,3%), Szczecin (59,4%) i Warszawa (60,2%). Nie odnotowano istotnych różnic w wysokości tego wskaźnika między podregionami o niskich i wysokich wartościach wskaźników wydzielonych uwarunkowań.

(3) Mechanizację gospodarstw rolnych zmierzono na podstawie liczby umownych jednostek mechanizacji na 1 gospodarstwo rolne (zastosowano przeliczniki: kombajny – 3 pkt, ciągniki – 2 pkt, pozostałe maszyny – 1 pkt). Średnia wartość tego

wskaźnika wyniosła 3,5 jednostki. Była zróżnicowana w układzie województw od 1,6 jednostki w śląskim i 1,9 jednostki w małopolskim i podkarpackim do 5,7 jednostki w podlaskim i 5,8 w kujawsko-pomorskim, a w układzie podregionów od 0,8 jednostki w Szczecinie i podregionie bielskim do 6,9 jednostki w podregionie nyskim i 7,0 jednostki w inowrocławskim. Potwierdzono wpływ czynnika ekonomicznego na wysokość wskaźnika (3,0 jedn. i 3,7 jedn. odpowiednio w podregionach o niskim i wysokim wskaźniku tych uwarunkowań).

(4) Do oceny chemizacji rolnictwa użyto dawki zużytych nawozów mineralnych w czystym składniku NPK na 1 hektar użytków rolnych. Średnio wynosiła ona 153 kg, od 67 kg w województwie małopolskim do 284 kg w opolskim i od 6 kg w podregionie nowotarskim i 22 kg w nowosądeckim do 262 kg we wrocławskim i 318 kg w nyskim. Potwierdzono negatywną zależność wartości wskaźnika od czynnika ekologicznego (133 kg w podregionach o wysokim wskaźniku i 165 kg w podregionach o niskim wskaźniku) oraz pozytywną od czynnika ekonomicznego (149 kg w podregionach o niskim wskaźniku i 169 kg w podregionach o wysokim wskaźniku).

(5) Strukturę produkcji rolniczej oceniono na podstawie udziału intensywnych form produkcji roślinnej (warzywa i rośliny przemysłowe) w ogólnej powierzchni zasiewów. Średnio wynosił on 12,0%, od 1,6% w województwie podlaskim do 20,9% w opolskim i od 0,3% w podregionie nowotarskim i 1,0% w suwalskim do 26,9% w nyskim i 46,6% w żyrardowskim. Potwierdzono negatywną zależność od czynnika ekologicznego (9,9% w podregionach o wysokim wskaźniku i 13,3% w podregionach o niskim wskaźniku) oraz pozytywną od czynnika ekonomicznego (4,9% w podregionach o niskim wskaźniku i 6,0% w podregionach o wysokim wskaźniku).

(6) Wielkość produkcji rolniczej określono na podstawie wskaźnika produktywności ziemi: wielkość produkcji globalnej rolnictwa w tys. zł w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych. Średnia wartość wskaźnika dla Polski to 5,1 tys. zł. W poszczególnych województwach przyjmuje wartości od 3,8 tys. zł w podkarpackim do 7,0 tys. zł w wielkopolskim, a w podregionach – od 2,7 tys. zł w trójmiejskim do 9,9 tys. zł w Łodzi. Potwierdzono oddziaływanie uwarunkowań ekonomicznych (4,9 tys. zł w podregionach o niskim wskaźniku i 6,0 tys. zł w podregionach o wysokim wskaźniku).

(7) Towarowość rolnictwa oceniono na podstawie udziału gospodarstw rolnych zużywających 50% i mniej wartości końcowej produkcji rolniczej gospodarstwa w ogólnej liczbie gospodarstw rolnych. Udział ten w całej Polsce wynosił 61,7%. Najmniejszy był w województwie podkarpackim (30,2%), a największy w kujawsko-pomorskim (80,2%). Wśród podregionów z najniższą wartością tego wskaźnika wyróżniał się podregion rzeszowski (26,2%), a najwyższą – podregion żyrardowski (85,6%) i miasto Poznań (86,5%). Potwierdzono wpływ na wartość wskaźnika czynnika ekologicznego (56,4% w podregionach o wysokim wskaźniku i 64,6% w podregionach o niskim wskaźniku) [tab. 18; por. Rudnicki 2016b].

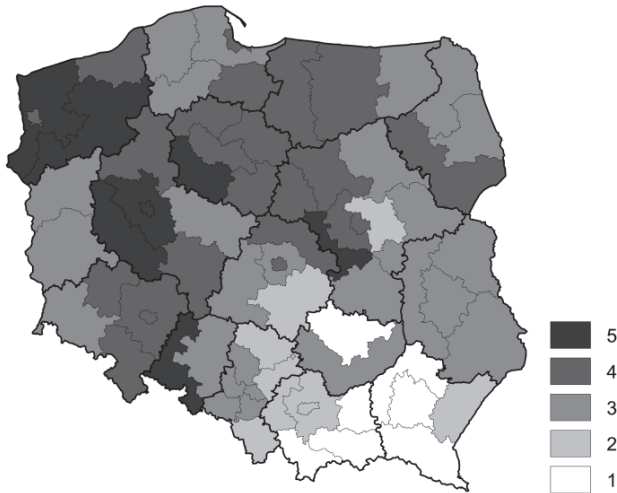
Tabela 18. Wybrane cechy diagnostyczne oraz ogólny poziom rolnictwa

Wyszczególnienie	Cechy diagnostyczne poziomu rozwoju rolnictwa*							Wskaźnik poziomu rolnictwa (średnia znormalizowana)
	1	2	3	4	5	6	7	
Polska	11,2	41,8	3,5	152,8	12,0	5,1	61,7	0,00
w tym województwa:								
dolnośląskie	16,2	49,1	2,8	213,2	18,6	3,9	68,3	0,36
kujawsko-pomorskie	18,5	39,3	5,8	201,1	18,9	6,0	80,2	0,65
lubelskie	8,5	45,3	3,7	130,8	13,3	4,6	69,6	0,05
lubuskie	21,2	48,3	2,3	132,8	12,7	4,1	60,7	0,08
łódzkie	8,5	39,5	4,5	149,3	8,8	5,8	69,4	0,05
małopolskie	4,8	36,6	1,9	66,8	6,8	5,1	38,6	-0,76
mazowieckie	9,8	41,7	4,4	120,2	10,1	5,7	73,8	0,10
opolskie	19,0	40,1	4,9	284,4	20,9	4,8	66,5	0,60
podkarpackie	5,3	41,0	1,8	72,8	6,8	3,8	30,2	-0,82
podlaskie	14,8	45,3	5,7	118,5	1,6	4,9	79,2	0,18
pomorskie	22,2	39,6	4,0	180,4	13,3	4,3	72,9	0,25
śląskie	6,4	43,2	1,6	137,9	7,7	5,1	50,5	-0,37
świętokrzyskie	6,0	40,9	3,4	90,0	12,2	5,0	54,5	-0,29
warmińsko-mazurskie	27,2	44,4	4,3	141,9	8,7	4,1	77,8	0,33
wielkopolskie	15,8	39,4	5,4	195,0	13,1	7,0	78,5	0,54
zachodniopomorskie	33,7	49,6	3,4	187,4	18,6	4,1	76,2	0,69

* poszczególne cechy diagnostyczne scharakteryzowano w tekście.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników PSR 2010.

Wyżej wymienione cechy, zgodnie z przyjętą procedurą badawczą, ujęto łącznie jako średnią wartość znormalizowaną. Tak określony poziom rolnictwa charakteryzował się dużym zróżnicowaniem terytorialnym – regionalnym (od -0,82 w województwie podkarpackim do 0,69 w zachodniopomorskim, tab. 18) oraz przede wszystkim w układzie podregionów: od -1,30 w nowotarskim do 1,15 w Poznaniu (ryc. 34).



Rycina 34. Syntetyczny wskaźnik poziomu rolnictwa

1. Bardzo niski poziom – poniżej $-0,75\delta$, 2. Niski poziom – od $-0,75\delta$ do $-0,25\delta$,
3. Przeciętny poziom – od $-0,25\delta$ do $0,25\delta$, 4. Wysoki poziom – od $0,25\delta$ do $0,75\delta$,
5. Bardzo wysoki poziom – powyżej $0,75\delta$.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników PSR 2010.

Ocena zróżnicowania przestrzennego wskaźnika poziomu rolnictwa wykazała wyraźne oddziaływanie wziętych pod uwagę uwarunkowań: zależność negatywną od uwarunkowań ekologicznych – wartości $-0,19$ i $0,11$ odpowiednio dla podregionów o niższym i wyższym udziale obszarów chronionych (współczynnik korelacji $-0,25$) oraz zależność pozytywną od uwarunkowań ekonomicznych – wartości $-0,05$ i $0,21$ odpowiednio dla podregionów o niższym i wyższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego (współczynnik korelacji $R = 0,38$).

3. Poziom rolnictwa a wykorzystanie środków WPR

W celu oceny oddziaływania WPR na rolnictwo odniesiono wartości syntetycznego wskaźnika poziomu rolnictwa (WP) do wartości wskaźnika wykorzystania środków WPR (WW). Wynik porównania przedstawiono tabelarycznie i kartograficznie, a także obliczono stosowne współczynniki korelacji. Tak ukierunkowaną analizę przeprowadzono z uwzględnieniem zarówno środków wsparcia rolnictwa ogółem, jak i wydzielonych grup płatności unijnych. Stanowiło to podstawę wnioskowania na temat efektywności wykorzystania środków pomocowych UE skierowanych do gospodarstw rolnych w Polsce. Wiąże się to z próbą odpowiedzi na szczególnie

ważne pytanie, czy pozyskanie tak znacznych środków w ramach Wspólnej Polityki Rolnej UE przez gospodarstwa rolne przyczyniło się do pogłębienia, czy zmniejszenia różnic poziomu rozwoju rolnictwa w Polsce. Analizę oparto na macierzy informacji przestrzennej, obejmującej cechy charakteryzujące wykorzystanie środków WPR oraz różnorodne aspekty rolnictwa, a uzyskane układy przestrzenne analizowano w odniesieniu do przyjętych uwarunkowań zewnętrznych – ekologicznych i ekonomicznych.

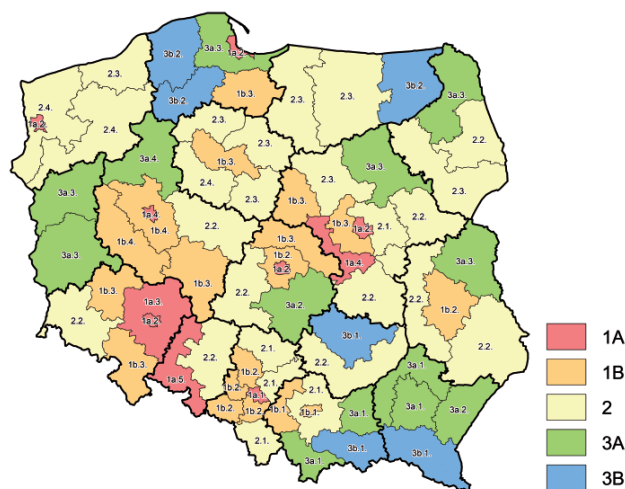
Na tym etapie badań wskaźniki te poddano analizie porównawczej według ich poziomu w podziale na 5 klas (1 – bardzo niski: poniżej $-0,75\delta$, 2 – niski: od $-0,75\delta$ do $-0,25\delta$, 3 – średni: od $-0,25\delta$ do $0,25\delta$, 4 – wysoki: od $0,25\delta$ do $0,75\delta$, 5 – bardzo wysoki: powyżej $0,75\delta$; por. ryc. 33 i 34). Na tej podstawie wydzielono trzy podstawowe typy strukturalne zależności między wskaźnikami poziomu wykorzystania funduszy UE a ogólnego poziomu rolnictwa, tj.:

I. Równorzędne poziomy rolnictwa i wykorzystania funduszy WPR (województwa: kujawsko-pomorskie, lubelskie, łódzkie, mazowieckie, pomorskie, śląskie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie i 26 podregionów).

II. Poziom rolnictwa wyższy od poziomu wykorzystania funduszy WPR (województwa: dolnośląskie, opolskie i 28 podregionów).

III. Poziom rolnictwa niższy od poziomu wykorzystania funduszy WPR (województwa: lubuskie, małopolskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie, zachodniopomorskie i 19 podregionów).

W ramach tych trzech typów wyróżniono 19 podtypów (tab. 19 i 20; ryc. 35).



Rycina 35. Poziomy rolnictwa i wykorzystania instrumentów WPR – typy strukturalne
Numeracja typów jak w tab. 19.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 19. Poziomy rolnictwa i wykorzystania instrumentów WPR – typy strukturalne*

Nr	Poziomy według klas*		Liczba podregionów
	wykorzystanie instrumentów WPR	poziom rolnictwa	
1.	poziom rolnictwa wyższy od poziomu wykorzystania funduszy WPR		28
1A.	przewaga o 2 klasy i więcej		10
1a.1.	1	3	1
1a.2.	1	4	5
1a.3.	2	4	1
1a.4.	2	5	2
1a.5.	3	5	1
1B.	przewaga o 1 klasę		18
1b.1.	1	2	2
1b.2.	2	3	6
1b.3.	3	4	8
1b.4.	4	5	2
2.	równorzędne poziomy rolnictwa i wykorzystania funduszy WPR		26
2.1.	2	2	5
2.2.	3	3	10
2.3.	4	4	8
2.4.	5	5	3
3.	poziom rolnictwa niższy od poziomu wykorzystania funduszy WPR		19
3A.	przewaga o 1 klasę		13
3a.1.	2	1	4
3a.2.	3	2	2
3a.3.	4	3	6
3a.4.	5	4	1
3B.	przewaga o 2 klasy		6
3b.1	3	1	3
3b.2	5	3	3

* rozkład przestrzenny w układzie podregionów przedstawiono na rycinie 35.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 20. Poziom wykorzystania środków WPR a poziom rolnictwa
– wybrane elementy analizy porównawczej według województw

Województwo	Poziom syntetycznych wskaźników WW–WR*	Typy strukturalne**	
		typy	podtypy
dolnośląskie	3–4	IIA	2a.3.
kujawsko-pomorskie	4–4	I	1.3.
lubelskie	3–3	I	1.2.
lubuskie	4–3	IIIA	3a.3.
łódzkie	3–3	I	1.2.
małopolskie	2–1	IIIA	3a.1.
mazowieckie	3–3	I	1.2.
opolskie	3–4	IIA	2a.3.
podkarpackie	2–1	IIIA	3a.1.
podlaskie	4–3	IIIA	3a.3.
pomorskie	4–4	I	1.3.
śląskie	2–2	I	1.1.
świętokrzyskie	3–2	IIIA	3a.2.
warmińsko-mazurskie	4–4	I	1.3.
wielkopolskie	4–4	I	1.3.
zachodniopomorskie	5–4	IIIA	3a.4.

* 1 – poniżej $-0,75\delta$, 2 – od $-0,75\delta$ do $-0,25\delta$, 3 – od $-0,25\delta$ do $0,25\delta$, 4 – od $0,25\delta$ do $0,75\delta$, 5 – powyżej $0,75\delta$; pierwsza w kolejności cyfra dotyczy wskaźnika wykorzystania funduszy UE (WW), a druga – wskaźnika poziomu rolnictwa (WR).

** oznaczenia objaśnione w tab. 19.

Źródło: opracowanie własne.

Wykazano występowanie podregionów, gdzie poziom wykorzystania instrumentów WPR znacznie różnił się od poziomów rolnictwa (przewaga o co najmniej 2 klasy; tak dużej dysproporcji nie odnotowano na poziomie województw):

– W 10 podregionach poziom wykorzystania programów WPR był niższy o 2 klasy i więcej od poziomu rolnictwa (typ 2B). Do tej grupy należały wszystkie podregiony będące miastami na prawach powiatu z wyjątkiem Krakowa oraz podre-

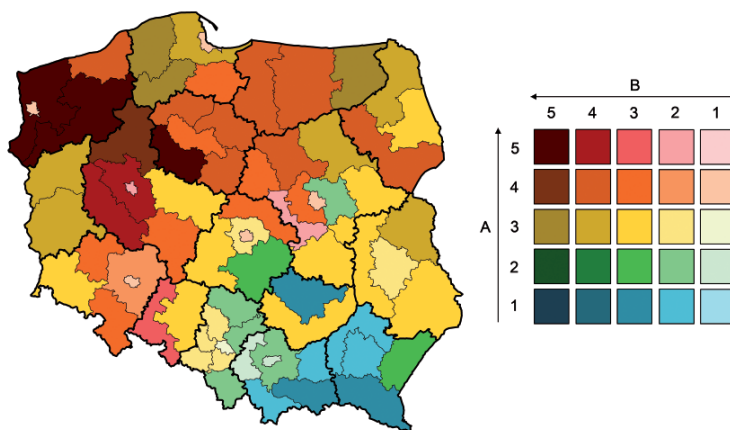
giony: żyrdowski, wrocławski, katowicki i nyski. Rekordowo wysokie dysproporcje odnotowano w podregionach: trójmiejskim, w Warszawie, Wrocławiu, Łodzi i Szczecinie – podtyp 2b.2 wyróżniający się bardzo niskim poziomem wykorzystania instrumentów WPR (sygnatura „1”) oraz wysokim poziomem rolnictwa (sygnatura „4”) oraz w podregionach: żyrdowskim i miasto Poznań – podtyp 2b.4 wyróżniający się niskim poziomem wykorzystania instrumentów WPR (sygnatura „2”) oraz bardzo wysokim poziomem rolnictwa (sygnatura „5”);

– W 6 podregionach poziom wykorzystania programów WPR był wyższy o 2 klasy i więcej od poziomu rolnictwa (typ 3B). Do tej grupy należały trzy podregiony położone w Polsce Południowej (nowosądecki, krośnieński i kielecki) – podtyp 3b.1 wyróżniający się średnim poziomem wykorzystania instrumentów WPR (sygnatura „3”) oraz bardzo niskim poziomem rolnictwa (sygnatura „1”), a także trzy położone na północy kraju (śląski, chojnicki, ełcki) – podtyp 3b.2 wyróżniającym się bardzo wysokim poziomem wykorzystania instrumentów WPR (sygnatura „5”) oraz średnim poziomem rolnictwa (sygnatura „3”; ryc. 35).

Wyznaczono także typy oddziaływania instrumentów WPR na cechy wewnętrzne rolnictwa, zestawiając pięcioklasowe wartości dwóch wskaźników: wykorzystania funduszy UE oraz poziomu rolnictwa według następującego, stosowanego wcześniej schematu: 1 – poniżej $-0,75\delta$, 2 – od $-0,75\delta$ do $-0,25\delta$, 3 – od $-0,25\delta$ do $0,25\delta$, 4 – od $0,25\delta$ do $0,75\delta$, 5 – powyżej $0,75\delta$.

Cztery województwa (kujawsko-pomorskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie i wielkopolskie) należały do typu 4–4 (z wysokim poziomem rolnictwa i wysokimi wskaźnikami wykorzystania środków UE), natomiast zachodniopomorskie – do typu 5–4 (z bardzo wysokim poziomem rolnictwa i wysokimi wskaźnikami wykorzystania środków UE). Trzy województwa na południu Polski (śląskie, małopolskie i podkarpackie) kwalifikowały się do typu 2–1 lub 2–2 (bardzo niski lub niski zarówno poziom rolnictwa, jak i absorpcja funduszy unijnych). W skali regionalnej nie odnotowano istotnych rozbieżności między wartościami obu analizowanych wskaźników – maksymalna różnica klas wynosiła 1 (tab. 19).

Natomiast w układzie podregionów wysokimi lub bardzo wysokimi wskaźnikami rolnictwa i wykorzystania pomocy finansowej charakteryzowało się czternaście jednostek położonych w północnej, a zwłaszcza w północno-zachodniej części Polski (w tym typ 5–5 był reprezentowany przez trzy podregiony: inowrocławski, szczecińsko-pyrzycki i szczeciński). Zwykle były to jednostki o niższych wartościach wskaźnika uwarunkowań ekologicznych. Z kolei niskimi i bardzo niskimi wartościami tych parametrów odznaczało się jedenaście podregionów zlokalizowanych na południu kraju (Kraków, oświęcimski, tarnowski, nowotarski, rzeszowski, tarnobrzeski, krakowski, bielski, częstochowski i sosnowiecki, a także warszawski wschodni). Zazwyczaj były to obszary o niższych od średniego wartościach poziomu rozwoju gospodarstwa (ryc. 36).



Rycina 36. Wskaźnik oceny zależności między poziomami wykorzystania środków WPR (B) a poziomem rozwoju rolnictwa (A) na podstawie wartości znormalizowanych

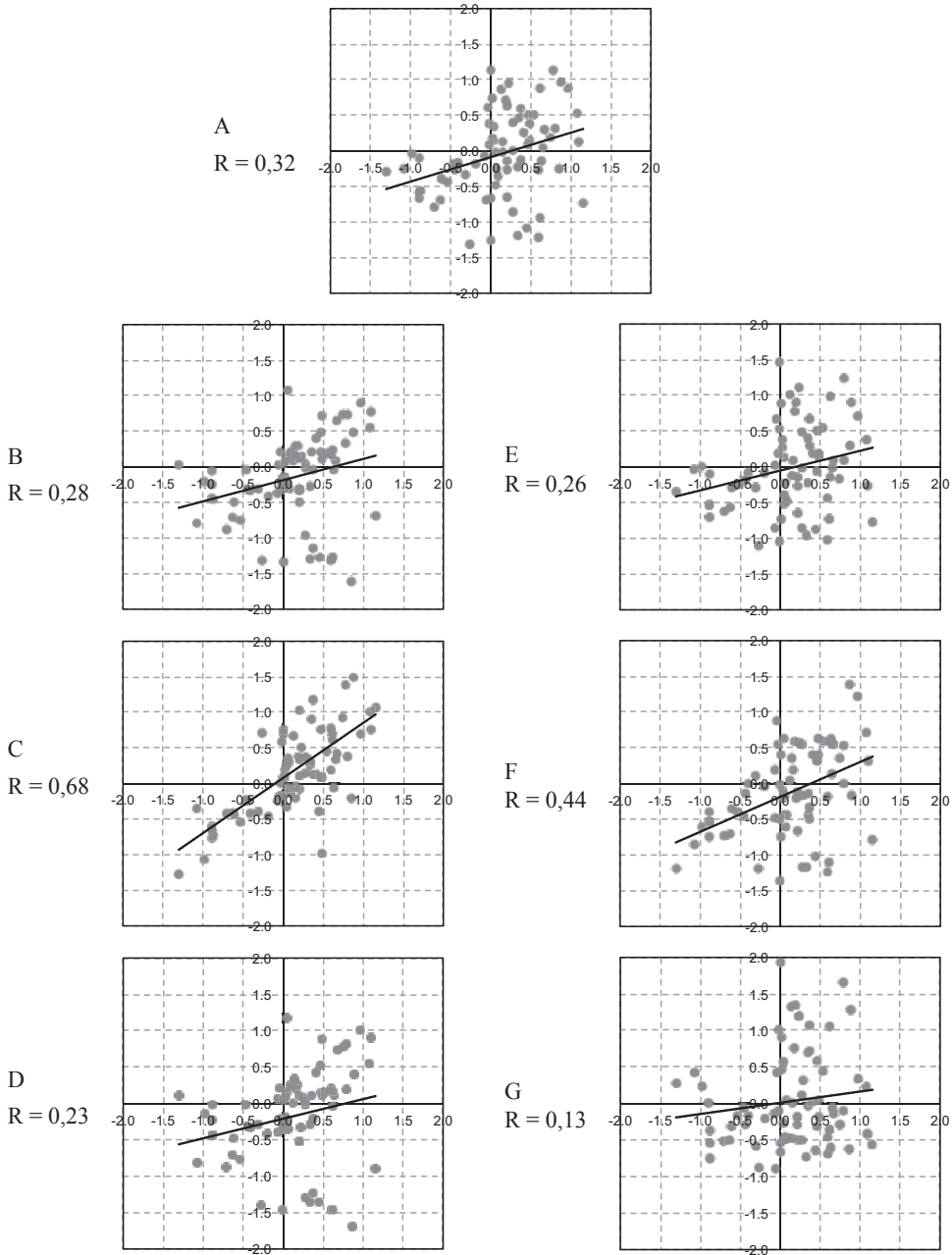
1 – poniżej $-0,75\delta$, 2 – od $-0,75\delta$ do $-0,25\delta$, 3 – od $-0,25\delta$ do $0,25\delta$, 4 – od $0,25\delta$ do $0,75\delta$,
5 – powyżej $0,75\delta$.

Źródło: opracowanie własne.

Warto podkreślić, że siedem jednostek (większość z nich to miasta na prawach powiatu: Szczecin, Poznań, Wrocław, Łódź, Warszawa i podregion trójmiejski, a także podregion zyrardowski), mimo wysokiego lub bardzo wysokiego poziomu rolnictwa, cechowało się niskimi poziomami wykorzystania środków WPR. Nie stwierdzono wyraźnego zróżnicowania wartości analizowanych wskaźników w zależności od poziomu uwarunkowań ekologicznych i ekonomicznych.

Analiza wykazała dwudzielność oddziaływania funduszy WPR na rolnictwo, potwierdzoną występowaniem dwóch równolicznych grup podregionów charakteryzujących się przewagą poziomu wykorzystania funduszy WPR nad poziomem rolnictwa i przeciwną relacją. Dychotomia ta upoważnia do stwierdzenia, że w rolnictwie polskim nie istniała w tym okresie jednoznaczna zależność między absorpcją środków unijnych a jego ogólnym poziomem, co potwierdza także wartość obliczonego współczynnika korelacji $R = 0,32$ (zależność nieistotna statystycznie na poziomie istotności 0,05). W ramach tak ukierunkowanej analizy ocenę poziomu rolnictwa odniesiono także do wielkości środków z wydzieleniem poszczególnych form wsparcia WPR, tj.: płatności bezpośrednich, w tym: JPO i pozostałych płatności obszarowych oraz płatności związanych z realizacją PROW, w tym: modernizacyjnych i przyrodniczych (ryc. 37).

Obliczone współczynniki korelacji charakteryzowały się znacznym zróżnicowaniem. W przypadku zarówno płatności bezpośrednich, jak i środków z PROW, odnotowano wartości na podobnym poziomie (odpowiednio: 0,28 i 0,26). Bardzo wysoka wartość współczynnika korelacji wystąpiła w odniesieniu do wysokości JPO (0,68),



Rycina 37. Zależność między poziomem rozwoju rolnictwa (oś X) a poziomami absorpcji (oś Y): ogółu środków WPR (A), płatności bezpośrednich (B), w tym: JPO (C) i pozostałych płatności obszarowych (D) oraz płatności związanych z realizacją PROW (E), w tym: modernizacyjnych (F) i przyrodniczych (G)

Źródło: opracowanie własne.

a mniejsza w przypadku pozostałych płatności obszarowych (0,23). W ramach programów operacyjnych zdecydowanie silniejszą korelacją z poziomem rolnictwa charakteryzowały się działania modernizacyjne WPR (0,44) niż działania proprzyrodnicze ($R = 0,13$).

Dodatknie wartości współczynników korelacji między wskaźnikami poziomu rolnictwa i wykorzystania instrumentów WPR (od $R = 0,13$ do $R = 0,68$) wskazują na wyższy poziom absorpcji funduszy WPR na terenach o wysokim poziomie rolnictwa. Można to uznać za zjawisko negatywne, ponieważ oznacza to, że środki programów UE nie przyczyniają się do zmniejszenia różnic poziomu rozwoju rolnictwa, przez co w ograniczonym stopniu wpisują się w realizowaną w UE Politykę Spójności. Ocena tego oddziaływania jest jednak bardziej złożona, o czym świadczy omówiony wcześniej przykład podregionów wyróżniających się dużymi dysproporcjami pomiędzy poziomami analizowanych wskaźników (2 klasy i więcej). Wiąże się to z wielokierunkowością oddziaływania środków WPR pozyskanych przez gospodarstwa rolne, gdzie obok instrumentów bezpośrednio przyczyniających się do rozwoju rolnictwa (działania modernizacyjne PROW, płatności bezpośrednie dotyczące wsparcia określonych kierunków produkcji rolniczej), istotne znaczenie mają środki o oddziaływaniu socjalnym (JPO) oraz ukierunkowane na ochronę warunków przyrodniczych obszarów wiejskich (oś 2 PROW).

Bardzo wysoka suma płatności programów WPR zasilająca gospodarstwa rolne w perspektywie 2007–2013 (131,1 mld zł) wskazuje, że były one najważniejszym czynnikiem rozwoju rolnictwa w Polsce. Analiza struktury i wykorzystania tych funduszy wykazała, że stanowią one złożony system płatności, charakteryzujący się dużym zróżnicowaniem przestrzennym, jednak wyróżniający się na ogół niskimi współczynnikami zmienności, co wskazuje na ich egalitarny charakter (znaczący – 3 pkt i wysoki – 4 pkt poziom współczynnika zmienności odnotowano jedynie w przypadku cech ilustrujących udział środków WPR pozyskanych przez gospodarstwa rolne w łącznej sumie płatności programów pomocowych UE oraz relację między płatnościami modernizacyjnymi i przyrodniczymi; por. tab. 16).

Zbilansowanie środków WPR pozyskanych przez gospodarstwa rolne w Polsce podczas perspektywy finansowej 2007–2013 (27,1% ogółu płatności programów pomocowych UE w Polsce) wykazało, że w strukturze tych środków przeważały płatności bezpośrednie (64,3%), a płatności modernizacyjnych działań PROW stanowiły zaledwie 21,4%. Dysproporcja ta ogranicza pozytywny wpływ funduszy UE na rozwój rolnictwa. Na problem ten wskazały wyniki badań porównawczych między wskaźnikami wykorzystania funduszy WPR a poziomem rolnictwa (odnotowano wiele podregionów, gdzie poziom rolnictwa nie jest zgodny z poziomem absorpcji funduszy unijnych) oraz obliczony między nimi współczynnik korelacji.

Ocena oddziaływania funduszy UE na poziom rolnictwa pozwala na stwierdzenie, że wiele obszarów o wysokim poziomie rolnictwa odznaczało się wysokimi i bardzo

wysokimi wskaźnikami wykorzystania tych środków i odwrotnie – duża część Polski Południowej, o niskim poziomie cech wewnętrznych rolnictwa, cechowała się niskim poziomem wykorzystania płatności.

Dalszy kierunek przemian rolnictwa polskiego w znacznej mierze zależy od przyjętego kierunku Wspólnej Polityki Rolnej UE. Wiele mankamentów polityki unijnej w tym zakresie wskazuje na potrzebę wprowadzenia zmian, jednak drastyczna reorientacja polityki subsydiowania rolnictwa może uruchomić wiele – nie zawsze pozytywnych – przeobrażeń, zwłaszcza na obszarach o rozdrobnionej strukturze agrarnej [Musiał 2013; Musiał, Musiał 2016]. Trudno jest jednoznacznie przewidzieć skutki tych przemian, ponieważ gospodarstwa rolne, oprócz funkcji produkcyjnej, pełnią także wiele innych równie ważnych funkcji: gospodarczą (redukcja bezrobocia i dywersyfikacja dochodów, wielofunkcyjny rozwój), przyrodniczą (zrównoważony rozwój), społeczną (zapewnienie bezpieczeństwa socjalnego) oraz kulturową (zachowanie, podtrzymanie i wzbogacenie tradycji i różnorodności kulturowej obszarów wiejskich). Należy także pamiętać o zadaniu zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego kraju w warunkach pogarszających się warunków przyrodniczych, zwłaszcza klimatycznych.