

## REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE WYKORZYSTANIA ŚRODKÓW Z PROGRAMÓW WSPÓLNEJ POLITYKI ROLNEJ NA MODERNIZACJĘ ROLNICTWA

*Robert Pietrzykowski\*, Ludwik Wicki\*\**

\*Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych  
Szkoly Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Kierownik: prof. dr hab. Henryk Mantteuffel

\*\*Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw

Szkoly Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Kierownik: prof. dr hab. Henryk Runowski

Słowa kluczowe: modernizacja gospodarstw, wspólna polityka rolna, polskie regiony,  
zróźnicowanie regionalne rolnictwa, analiza skupień

*Key words: farms' modernization, common agricultural policy, Polish regions, regional  
differentiation of agriculture, cluster analysis*

S y n o p s i s. Celem artykułu jest przedstawienie regionalnego zróźnicowania natężenia wykorzystania środków w ramach działań wspólnej polityki rolnej (WPR) przeznaczanych na modernizację gospodarstw rolniczych. Badaniami objęto okres 2004-2009. Użyto dane ARiMR dotyczące realizacji poszczególnych działań oraz dane GUS. W badaniach wykorzystano takie wskaźniki, jak: liczba wniosków na 1000 gospodarstw, wartość wsparcia na 1 gospodarstwo i na 1 ha użytków rolnych. Dla podziału województw na grupy wykorzystano metodę analizy skupień. Stwierdzono, że występują znaczne różnice w wykorzystaniu środków. Najlepsze ich wykorzystanie miało miejsce w 7 województwach na południu Polski, najwyższe zaś w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim. Podstawowym czynnikiem związanym z niskim wykorzystaniem dotacji na modernizację gospodarstw była mała powierzchnia gospodarstw. Środki na modernizację gospodarstw pozyskiwane były głównie przez rolników z gospodarstw większych obszarowo, a więc w województwach o wyższej przeciętnej powierzchni gospodarstwa. Środki te w małym stopniu pozwalały na przyspieszanie przemian w strukturze agrarnej w regionach z dominacją drobnych gospodarstw rolnych.

### WSTĘP

Rolnictwo jest działem gospodarki, w którym przez wykorzystanie zasobów przyrody, umiejętności ludzi oraz zastosowanie kapitału wytwarza się produkty żywnościowe i nieżywnościowe. W praktyce rolnictwo jest jedynym dostarczycielem podstawowych surowców żywnościowych. Rolnictwo będzie więc zawsze ważne dla społeczeństwa. Znalazło to także odzwierciedlenie w prowadzonej w Unii Europejskiej (UE) polityce wobec rolnictwa [Klepacki 2005].

Dzięki akcesji Polski do UE polscy rolnicy uzyskali dostęp do środków finansowych przeznaczanych na wspieranie rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich. Działania pomocowe obejmują trzy podstawowe obszary wsparcia: gospodarczy, środowiskowy i społeczny. Ważnym elementem wspierania działań związanych z rozwojem gospodarstw rolnych jest zasada współfinansowania projektów ze środków własnych podmiotów realizujących inwestycje. Środki z budżetu UE przeznaczane dla rolnictwa i obszarów wiejskich można podzielić ze względu na charakter ich wpływu na przeobrażenia w tym sektorze oraz na zakres oddziaływania. Wszystkie środki można zakwalifikować do jednej z czterech grup w zależności od tego, czy w całości, czy też w części wywierają one wpływ na rozwój i przemiany strukturalne w rolnictwie, oraz w zależności od tego, czy jest to wpływ bezpośredni, czy pośredni [Kowalczyk 2007].

Do środków mających w całości bezpośredni wpływ na rozwój i przemiany strukturalne w rolnictwie zalicza się takie działania, jak: modernizacja gospodarstw, renty strukturalne, wydatki na modernizację przetwórstwa rolno-spożywczego. Nie wszystkie działania są w pełni skuteczne, tj. nie zawsze osiąga się dzięki nim zamierzony cel. Przykładem tego mogą być działania dotyczące rent strukturalnych, w wyniku których gospodarstwa przekazywane są głównie następcom, co powoduje, że efekty poprawy struktury agrarnej są małe.

Stymulowanie modernizacji gospodarstw rolniczych jest jednym z kierunków wsparcia polskiego rolnictwa mających na celu zwiększenie jego konkurencyjności.

W ramach Sektorowego Programu Operacyjnego 2004-2006 (SPO), na działanie „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” przeznaczono 2,42 mld zł, co stanowiło 44,8% całości środków tego programu. W Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 (PROW 2007-2013) na działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych” przeznaczono 1,78 mld euro, co stanowi około 25% środków przeznaczonych na oś I (gospodarczą) PROW i około 10% całego budżetu PROW 2007-2013. Beneficjentom wypłacono z tego działania 2,3 mld zł, a łączna wnioskowana kwota w kampaniach 2007 i 2009 wynosiła 6 mld zł.

Pozyskiwanie wsparcia finansowego na rozwój gospodarstw w ramach wymienionych działań wiąże się z aktywnością inwestycyjną i przedsiębiorczością rolników. Dofinansowanie przyznawane jest na wniosek zainteresowanego, który musi przygotować plan inwestycji. Jednocześnie jest wymagane współfinansowanie inwestycji ze środków własnych rolnika. Takie promujące aktywność założenia odróżniają działania wspierające rozwój gospodarstw od działań, w których jest możliwa mniej aktywna postawa beneficjenta (np. płatności bezpośrednie, płatności ONW). Oznacza to, że modernizacja rolnictwa będzie następowała szybciej w tych regionach, w których aktywność rolników w pozyskiwaniu środków jest większa, wyższe są możliwości współfinansowania inwestycji ze środków własnych gospodarstw oraz liczba gospodarstw uprawnionych do uzyskania wsparcia jest większa. Zaobserwowano, że w nowych krajach członkowskich UE dzięki inwestycjom wspieranym dotacjami następowała znacząco szybsza modernizacja gospodarstw i wzrost osiąganych dochodów [Kobus 2009].

W regionach, w których rolnictwo będzie podlegało szybszemu unowocześnianiu może stać się ono konkurencyjne wobec nowoczesnego i wydajnego rolnictwa krajów UE-12, a jednocześnie dochody z gospodarstwa rolnego będą wystarczające dla utrzymania osób w nim pracujących. W regionach o wolniejszej modernizacji rolnictwa większość będą stanowiły gospodarstwa niedające podstaw do utrzymania rodziny rolniczej i mające charakter samozaopatrzeniowy. Przeludnienie gospodarstw może ograniczać dynamikę i zakres ich restrukturyzacji [Michna 2009].

## CEL I METODA

Celem artykułu jest określenie zróżnicowania wykorzystania środków z programów wspólnej polityki rolnej (WPR) przeznaczonych na modernizację gospodarstw w przekroju regionalnym. Zrealizowano dwa zadania badawcze: 1) określono poziom i intensywność wykorzystania środków na modernizację gospodarstw w przekroju województw, 2) dokonano klasyfikacji województw na grupy o różnej intensywności korzystania ze środków z analizowanych działań z wykorzystaniem analizy skupień.

Materiał wykorzystany w badaniach pochodził ze statystyk dotyczących wydatkowania środków w ramach SPO oraz PROW publikowanych przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) i z danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS).

Zakres badań obejmował programy, w ramach których wspierano inwestycje modernizacyjne w gospodarstwach rolnych. Do tych programów zaliczono: działanie „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” w SPO 2004-2006, działanie „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE” w PROW 2004-2006 oraz działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych” w PROW 2007-2013. Badaniami objęto zakończone działania w programach SPO 2004-2006 i PROW 2004-2006 oraz liczbę wniosków złożonych w 2007 i w 2009 r. w ramach działania „Modernizacja gospodarstw rolnych” PROW 2007-2013. Ujęto wielkość środków wypłaconych na podstawie wniosków złożonych w Kampanii 2007 w ramach PROW 2007-2013. Dla kampanii 2009 za podstawę porównania przyjęto liczbę złożonych wniosków i wnioskowaną kwotę dofinansowania, gdyż tylko około połowa wnioskowanych kwot, o które się ubiegano, została wypłacona w momencie przygotowywania opracowania. Nie uwzględniono danych o dodatkowym naborze wniosków, realizowanym w 2011 r. W tym etapie pierwszeństwo w składaniu wniosków mieli rolnicy zamierzający modernizować produkcję mleka.

Jako miary intensywności wykorzystania środków przyjęto: liczbę umów o dofinansowanie inwestycji na 1000 gospodarstw rolnych, które złożyły w danym roku wnioski o płatności bezpośrednie, wartość wypłaconych środków w przeliczeniu na 1 gospodarstwo składające wnioski o płatności bezpośrednie, wartość wypłaconych dotacji w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych. Wszystkie analizy prowadzono na poziomie województw.

Analizę skupień poprzedzono standaryzacją cech. W pracy wykorzystano metrykę Minkowskiego o postaci:

$$d_k = \left[ \sum_{j=1}^m |x_j - x_k|^p \right]^{1/p}$$

gdzie:

$p$  – liczba określająca rodzaj metryki,

$m$  – liczba cech,

$x_{ij}$ ,  $x_{kj}$  – realizacja  $j$ -tej cechy w obiekcie  $i$ -tym oraz  $k$ -tym.

Metryka Minkowskiego jest najbardziej ogólną miarą odległości i dzięki niej można określić pozostałe znane metryki, m.in.: miejską (*Manhattan distance*,  $p = 1$ ), euklidesową (*Euclidean distance*,  $p = 2$ ). W pracy przyjęto  $p = 4$ . Jeżeli chodzi o techniki podziału, to najczęściej stosowane są metody najdalszego i najbliższego sąsiedztwa. Podział obiektów w analizie skupień jest arbitralny i nie ma jasnych wytycznych dotyczących dzielenia obserwowanych obiektów na skupienia [Pietrzykowski 2005]. W pracy wykorzystano technikę Warda. Rezultaty grupowania przedstawiono na dendrytach i wykresach przestrzennych (rys. 1.-4.). Najbardziej klarowną sytuację przy zastosowaniu techniki Warda uzyskano

przy podziale badanych obiektów na trzy do czterech skupień. Przyjęto do analizy trzy cechy na poziomie województw: liczbę wniosków na 1000 gospodarstw, kwotę wypłaconych dotacji na 1 gospodarstwo i kwotę wypłaconych dotacji na 1 ha UR. Założono, że podział na więcej niż cztery skupienia może utrudniać interpretację zjawiska. Bardziej szczegółowe grupowania można obserwować, uwzględniając podgrupy w skupieniach.

## WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW WPR W ROLNICTWIE

Budżet PROW 2007-2013 zaplanowano na 17,2 mld euro, w tym wkład krajowy wynosił 4,02 mld euro. Środki przeznaczone na finansowanie działań w osi I (gospodarczej) stanowiły 42% ogółu środków, a na działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych” przyznano 1,92 mld euro, czyli 25,7% środków w osi I (w stosunku do całego budżetu PROW 2007-2013 – 11,1%) [PROW 2011]. Środki przeznaczone na realizację PROW 2004-2006 wynosiły 3,6 mld euro, a na SPO „Rolnictwo” 2004-2006 – 1,8 mld euro. W ramach PROW 2004-2006 na działanie „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE” przeznaczono 637 mln euro, czyli około 18% środków całego programu. Na działanie „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” w SPO 2004-2006 przeznaczono 604 mln euro, co oznacza, że na ten cel wydatkowano 34% budżetu tego programu.

W Polsce, w porównaniu do innych krajów UE jest relatywnie wysoki udział środków z II filara WPR, wspierających modernizację rolnictwa i wynosi 53%. Udział środków na płatności bezpośrednie to 6,8% wszystkich środków na płatności bezpośrednie w UE-27, a identyczny udział środków z II filara to aż 13,9% [Poczta 2010]. Oznacza to, że procesy inwestycyjne w gospodarstwach rolnych w Polsce w większej niż gdzie indziej mierze zależą od aktywności rolników w zakresie pozyskiwania środków z działań WPR ukierunkowanych na wsparcie modernizacji rolnictwa.

Fundusze z programów WPR przeznaczane na wspieranie procesów modernizacyjnych w rolnictwie mogą być efektywnie wykorzystywane i sprzyjać osiągnięciu postawionych w programach celów, o ile rolnik przygotowuje odpowiedni projekt rozwojowy, wystąpi i uzyska jego finansowanie. Możliwość skorzystania ze wsparcia inwestycji środkami w ramach WPR w gospodarstwach rolnych zależy od wielu czynników, m.in.: od aktywności rolników, ich zdolności do współfinansowania projektów, wielkości gospodarstwa i jego dochodowości. W małych obszarowo gospodarstwach nie jest opłacalny zakup dużych nowoczesnych maszyn. Trudno jest w nich także wygenerować odpowiednie środki na współfinansowanie projektu.

W poszczególnych województwach występuje odmienna liczba gospodarstw, a ich średnia wielkość nie jest jednakowa w każdym z nich. Według Wojciecha Ziętary [2009], duża część małych gospodarstw nie funkcjonuje, mimo że formalnie jest zarejestrowana. Liczbę gospodarstw towarowych o charakterze przedsiębiorstw rolnych oszacował on na około 408 tys. Z danych ARiMR [2010] wynika, że wnioski o dopłaty bezpośrednie składało w 2010 r. 1,37 mln gospodarstw, co stanowi 72% ogólnej liczby gospodarstw o powierzchni powyżej 1 ha, przedstawianej w danych GUS [2010]. W latach 2005-2010 liczba właścicieli gospodarstw ubiegających się o dopłaty zmniejszyła się o 116 tys. Najmniejszy udział gospodarstw składających wnioski o dopłaty bezpośrednie (poniżej 70%) występował w województwach śląskim, małopolskim, podkarpackim i dolnośląskim, a więc tam, gdzie przeważają gospodarstwa drobne, występują trudne warunki gospodarowania. Największy udział gospodarstw, których właściciele składali wnioski o dopłaty, obserwowano w województwach wielkopolskim, warmińsko-mazurskim i podlaskim – powyżej 76%.

Siła ekonomiczna dużych gospodarstw często umożliwia realizację inwestycji nawet bez wsparcia dotacjami. Jednak rolnicy prowadzący takie gospodarstwa chętniej korzystają z dotacji, gdyż uzupełniają one ich własne środki przeznaczone na modernizację [Bułkowska 2009]. Dofinansowanie zwiększa więc dynamikę procesów modernizacji. Wydajność pracy w dużych gospodarstwach w Polsce jest wciąż dwukrotnie niższa niż średnia w takich gospodarstwach w UE [Grontkowska 2009]. Problematyka intensywności procesów inwestowania i rozwoju w gospodarstwach rolnych finansowanych ze środków WPR jest ważna także ze względu na dyskusję związaną z możliwościami przesunięcia środków w ramach II filara WPR z „wspierania rolnictwa” na „wspieranie wsi” [Poczta 2010].

W małych gospodarstwach dużym ograniczeniem rozwojowym jest nadmiar zasobów pracy. W gospodarstwach o powierzchni do 3 ha pracują nawet 104 osoby/100 ha, natomiast w tych o powierzchni powyżej 10 ha – 14 osób/100 ha [Basaj 2009]. Nawet przy większym obszarze gospodarstwa poziom zatrudnienia jest relatywnie wysoki. Skutkuje to niskimi dochodami, ale także (w sytuacji braku pracy poza rolnictwem) nie wymusza zmian w funkcjonowaniu gospodarstw. Nadmiar pracy w najsilniejszym stopniu ogranicza procesy restrukturyzacyjne gospodarstw [Michna 2009], a wobec małych, słabych ekonomicznie gospodarstw nie działają mechanizmy WPR. Poziom inwestycji w regionach z dużym udziałem drobnych gospodarstw rolnych może być istotnie niższy niż gdzie indziej przede wszystkim ze względu na niskie dochody w gospodarstwach [Musiał, Otoliński 2009]. W jednostkach o wielkości ekonomicznej do 4 ESU tylko 44% rolników korzystało ze wsparcia dotacjami, w grupie 4-8 ESU – 70%, a w grupie powyżej 8 ESU – ponad 86% [Chmurzyńska 2009]. W wyniku małych wydatków inwestycyjnych w gospodarstwach o wielkości do 8 ESU następowała dekapitalizacja majątku. Wzrost wartości majątku występował tylko w większych gospodarstwach i wzrastał wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw. Także stopa inwestycji wyniosła około 30% dochodu powiększonego o amortyzację w gospodarstwach 8-16 ESU i ponad 50% w gospodarstwach o wielkości 40-100 ESU [Mikołajczyk 2009]. W literaturze przedmiotu [Baran, Gajdek 2009] wskazuje się także na dodatnią zależność między towarowością gospodarstw a wykorzystaniem funduszy przeznaczonych na inwestycje w gospodarstwach. Oznacza to, że tylko gospodarstwa średnie i duże są zdolne do rozwoju, a poziom inwestycji w gospodarstwach może pokazywać różnice między regionami z punktu widzenia dynamiki procesów modernizacji rolnictwa. Należy dodać, że z programu „Modernizacja gospodarstw rolnych” mogą korzystać gospodarstwa o wielkości ekonomicznej powyżej 4 ESU. Spośród 1,8 mln gospodarstw o powierzchni powyżej 1 ha, tylko 467 tys. (26%) miało wielkość ekonomiczną powyżej 4 ESU.

Barierą wykorzystania dotacji przeznaczonych na wsparcie inwestycji w gospodarstwach rolnych są niskie dochody gospodarstw, a co za tym idzie brak środków własnych na inwestycje [Kania 2009]. Słaba koniunktura w rolnictwie i niski poziom cen produktów rolnych także zmniejszają zainteresowanie rolników inwestowaniem. Badania nie wykazały natomiast istotnej zależności między wiekiem rolnika a korzystaniem przez niego z programów wsparcia inwestycji w gospodarstwach. Najaktywniejsi w tym zakresie byli rolnicy w wieku od 40 do 50 lat [Bułkowska 2009].

W literaturze pojawiają się różne oceny oddziaływania dotacji SPO 2004-2006 oraz PROW 2004-2006. Niektóre realizowane działania w nikłym stopniu przyczyniały się do zwiększania konkurencyjności przedsiębiorstw rolnych, szczególnie te, które nie wymagały realizacji inwestycji w gospodarstwie [Bułkowska 2008]. Działania inwestycyjne nie zawsze bowiem muszą być ukierunkowane na wzrost efektywności gospodarowania. Ważnymi celami są też: większy zakres ochrony środowiska i zapewnienie dobrostanu

zwierząt. Takie działania dofinansowywano m.in. w działaniu „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE”. Wśród realizowanych inwestycji w Polsce dominowały inwestycje w ruchome środki trwałe: ciągniki i maszyny (ponad 80% ogółu inwestycji). Inwestycje w budynki stanowiły tylko 8% [Chmurzyńska 2008], co potwierdza się także w badaniach w odniesieniu do poszczególnych regionów [Baran, Gajdek 2009]. Także ARiMR w sprawozdaniu stwierdziła, że większość składanych wniosków dotyczyła maszyn i ciągników [ARiMR 2011]. Oznacza to, że rolnicy w pierwszej kolejności dokonywali inwestycji zakupowych, znacznie łatwiejszych do przeprowadzenia, ale też pokazuje, jak duże były braki w wyposażeniu gospodarstw w nowoczesne maszyny rolnicze. Posiadanie wydajnych maszyn pozwala na zwiększanie skali produkcji i zmniejszenie nakładów i uciążliwości pracy. Nie można zgodzić się z poglądem, że inwestycje w maszyny w małym stopniu zwiększają konkurencyjność gospodarstw. Są one wręcz warunkiem koniecznym do tego, aby następowało powiększanie gospodarstw, a tylko coraz większe gospodarstwa mają szansę konkurować z gospodarstwami innych państw UE. Na konieczność inwestowania w ciągniki i inne maszyny wskazuje także Ziętara [2008], argumentując, że są one często znacznie wyeksploatowane. Okres technicznej i ekonomicznej przydatności maszyn jest przecież znacznie krótszy niż budynków.

#### POZIOM I ZAKRES WSPARCIA MODERNIZACJI GOSPODARSTW WEDŁUG WOJEWÓDZTW

W badaniach uwzględniono fakt, że alokacje wojewódzkie środków w dużym stopniu zależały od liczby i wielkości gospodarstw o sile ekonomicznej powyżej 4 ESU w danym województwie. Jednak nawet jeśli wyższe wykorzystanie środków w danym województwie wynikało ze struktury obszarowej gospodarstw, to środki trafiające do gospodarstw z danego województwa przyczyniały się do dalszego rozwoju tych jednostek. Celem badań było wskazanie, w których regionach modernizacja gospodarstw może być szybsza dzięki wykorzystaniu środków z programów pomocowych.

Łączna liczba umów w analizowanych działaniach to 135 tys. Oznacza to, że z dotacji skorzystało lub skorzysta około 10% gospodarstw ubiegających się o dopłaty bezpośrednie. Najwięcej umów zawarto w województwach: kujawsko-pomorskim, mazowieckim i wielkopolskim, a najmniej: w lubuskim, podkarpackim i śląskim. Należy pamiętać o tym, że liczba składanych wniosków jest ściśle skorelowana z wielkością województw i liczbą występujących w nich gospodarstw rolniczych.

Łączna wartość wypłaconych dotacji to 10,8 mld zł (bez kwot wynikających z płatności w Kampanii 2009 r.). Zakładając, że przeciętnie dotacjami finansowano 50% wartości inwestycji, nakłady inwestycyjne związane z przedstawianymi działaniami wyniosły łącznie około 20 mld zł. Największe kwoty odnotowano dla województw: wielkopolskiego, mazowieckiego i kujawsko-pomorskiego. Najniższe kwoty dotacji zostały skierowane do gospodarstw w województwach: podkarpackim, śląskim i lubuskim. Wielkość wypłaconych dotacji była ściśle powiązana z liczbą składanych wniosków. Na 1 wniosek przypadało średnio 80,5 tys. zł. Najniższe kwoty dotacji w przeliczeniu na 1 wniosek obserwowano w województwach: łódzkim, kujawsko-pomorskim i mazowieckim, a najwyższe w: dolnośląskim, lubuskim i zachodniopomorskim. Można zauważyć, że największe wartości dotacji na 1 wniosek występowały w województwach o dużej i średniej powierzchni gospodarstwa, ale nie zauważono sytuacji odwrotnej. Może to oznaczać, że w województwach, w których obserwowano kwoty dotacji na 1 gospodarstwo niższe niż średnia, większy odsetek rolników występował o wsparcie w ramach analizowanych programów.

Aby dokonać porównania natężenia wykorzystania funduszy w ramach działań wspierających modernizację gospodarstwa w poszczególnych województwach, należy uwzględnić zróżnicowanie województw ze względu na liczbę funkcjonujących gospodarstw, a także ze względu na powierzchnię użytków rolnych.

Liczba wniosków o dotacje łącznie dla 4 analizowanych programów wyniosła średnio w Polsce 94 na 1000 gospodarstw. Największą liczbę wniosków obserwowano w działaniu „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE”, bo aż 49 na 1000 gospodarstw. Wynikało to z liberalnych kryteriów dostępu, relatywnie małych kwot wsparcia, uproszczonych procedur aplikacyjnych i braku wymogu dofinansowania ze środków własnych rolnika. Przeciętna kwota dotacji na 1 projekt w tym działaniu wyniosła 34 tys. zł, w działaniu „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” było to 102 tys. zł. Dla porównania w działaniu „Modernizacja gospodarstw rolnych” w Kampanii 2007 r. w PROW 2007-2013 kwota dotacji na projekt wynosiła 153 tys. zł, a wnioskowana kwota w kampanii 2009 r. – 150,2 tys. zł.

Największą intensywność korzystania z programów wspierających modernizację gospodarstw obserwowano w województwach: kujawsko-pomorskim (266 umów/1000 gosp.), wielkopolskim (203) i pomorskim (178). Co czwarte gospodarstwo w województwie kujawsko-pomorskim skorzystało z możliwości realizacji inwestycji dzięki wsparciu dotacjami. Najrzadziej miało to miejsce w województwach: podkarpackim (16), małopolskim (25) i śląskim (35). Przeciętnie w Polsce były to 94 umowy na 1000 gospodarstw. Częstość korzystania ze środków wspierających modernizację gospodarstwa była więc w województwie podkarpackim 16 razy niższa od obserwowanej w województwie kujawsko-pomorskim. Największe różnice między województwami obserwowano w natężeniu wykorzystania funduszy z działania „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE” w ramach PROW 2004-2006. Najniższą liczbę umów na 1000 gospodarstw zaobserwowano w województwie podkarpackim (zaledwie 5,2 umowy/1000 gospodarstw), zaś najwyższą w województwie kujawsko-pomorskim (186 umów na 1000 gospodarstw). W pozostałych analizowanych działaniach różnice w liczbie wniosków na 1000 gospodarstw były 6-10-krotne.

Najwyższe kwoty dotacji łącznie dla 4 analizowanych działań w przeliczeniu na 1 gospodarstwo obserwowano w województwie kujawsko-pomorskim (17,2 tys. zł), następnie w wielkopolskim (17,1 tys. zł) i zachodniopomorskim (16,3 tys. zł). Najniższe kwoty dotacji na 1 gospodarstwo wypłacono w województwach: podkarpackim (1,3 tys. zł), małopolskim (1,9 tys. zł) oraz śląskim, świętokrzyskim i lubelskim (po 3,9 tys. zł). W województwach, w których dominują małe gospodarstwa, wartość dotacji na 1 gospodarstwo była bardzo mała (tab. 1.). Wynikało to zapewne zarówno z wielkości gospodarstw i możliwości współfinansowania inwestycji, jak i przyjętych kryteriów dostępu do środków. Oznacza to, że obecne działania wspierające modernizację nie są odpowiednie dla drobnych gospodarstw, względem których należałoby wypracować inną strategię wsparcia – może w większym stopniu w zakresie ochrony środowiska lub wartości społecznych niż w sferze gospodarczej.

W celu określenia możliwego wpływu funkcjonowania analizowanych działań na zmiany w gospodarstwach rolnych dokonano przeliczenia uzyskiwanych dotacji na 1 gospodarstwo i 1 ha UR. Średnia kwota dotacji na 1 gospodarstwo w Polsce była zbliżona w 3 pierwszych działaniach i wynosiła 1,5-1,7 tys. zł. Tylko w Kampanii 2009 r. wnioskowane kwoty były wyższe (osiągnęły 2,7 tys. zł). Średnio na 1 gospodarstwo w Polsce dotacje w analizowanych działaniach wyniosły 7,6 tys. zł, od 1,3 tys. zł na gospodarstwo w województwie podkarpackim i 1,9 tys. zł na gospodarstwo w województwie małopolskim do 17,1 tys. zł na gospodarstwo w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim.

Warto zwrócić uwagę na działania z okresu 2004-2006. W działaniu „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” wpłynęła mała liczba wniosków, dzięki temu przeciętna kwota dotacji na 1 umowę była wyższa, w działaniu „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE” liczba wniosków była trzykrotnie wyższa, przy niższej jednostkowej kwocie dotacji. Odmienne jest tu jednak oddziaływanie modernizacyjne. Duża liczba małych projektów może w krótkim czasie przyczynić się do niewielkiego podniesienia poziomu nowoczesności rolnictwa lub osiągnięcia wymaganego standardu w jednym obszarze, trudno jednak przypuszczać, aby mogła doprowadzić do znaczącego wzrostu konkurencyjności gospodarstw rolniczych. Łatwo i szeroko dostępne środki powinny być kierowane na działania, które mają na celu osiągnięcie celów środowiskowych i ewentualnie społecznych. W takich przypadkach można wskazywać celowość realizacji działań wśród jak największej liczby gospodarstw rolniczych w każdym regionie.

W tabeli 1. przedstawiono intensywność wsparcia procesów modernizacyjnych w rolnictwie z wykorzystaniem wskaźnika wartości dotacji na 1 gospodarstwo i na 1 ha użytków rolnych. Zmienia to nieco perspektywę oceny, gdyż nie zawiera preferencji dla regionów, w których występują duże gospodarstwa. Należy przy tym przypomnieć, że

Tabela 1. Wartość dotacji na inwestycje w zł na 1 gospodarstwo i na 1 ha UR według województw

Województwo	SPO 2004-2006 <sup>1</sup>		PROW 2004-2006 <sup>2</sup>		PROW 2007-2013 <sup>3</sup>			
					kampania 2007		kampania 2009 <sup>4</sup>	
	na 1 gosp.	na 1 ha UR	na 1 gosp.	na 1 ha UR	na 1 gosp.	na 1 ha UR	na 1 gosp.	na 1 ha UR
dolnośląskie	1769	112	291	18	1440	90	2344	139
kujawsko-pomorskie	2971	194	6382	418	2650	172	5153	323
lubelskie	1308	153	465	54	1037	121	1107	126
lubuskie	1977	86	965	42	3728	161	5298	219
łódzkie	1510	180	1305	156	634	75	1389	159
małopolskie	689	134	177	34	434	83	631	112
mazowieckie	1698	170	2182	218	1465	146	2514	238
opolskie	1970	105	741	39	2426	127	4314	217
podkarpackie	440	74	139	23	310	51	439	69
podlaskie	2528	188	2553	190	2879	213	4268	310
pomorskie	2954	153	3363	174	2530	130	4988	248
śląskie	1313	157	364	43	863	102	1318	144
świętokrzyskie	1200	192	390	62	993	157	1305	194
warmińsko-mazurskie	2913	126	3907	170	3899	169	5347	226
wielkopolskie	3103	212	4359	298	2665	182	6977	465
zachodniopomorskie	2894	87	1331	40	4706	142	7329	210
Polska średnio	1713	154	1674	151	1543	138	2697	231

<sup>1</sup> – działanie „Inwestycje w gospodarstwach rolnych”, <sup>2</sup> – działanie „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE”, <sup>3</sup> – działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych”, <sup>4</sup> – dla 2009 r. wnioskowana kwota dotacji.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych systemu informacji zarządczej ARiMR.



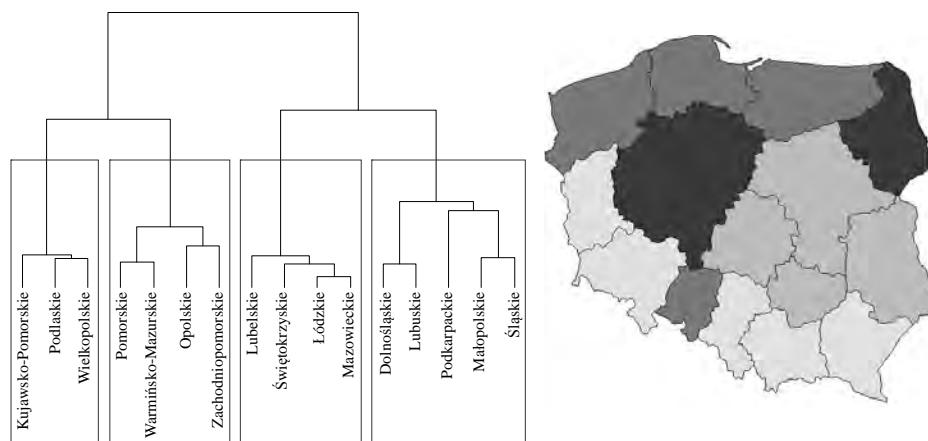
gospodarstwa do 4 ESU nie mogą otrzymywać wsparcia na modernizację. Łącznie w ramach czterech analizowanych programów wypłacono w badanym okresie 674 zł na 1 ha użytków rolnych. Jest to kwota niższa od rocznej kwoty dotacji bezpośredniej w 2010 r., która wynosiła 889 zł/ha. Oznacza to, że znaczenie programów modernizacyjnych jest tylko uzupełniające w stosunku do wsparcia bezpośredniego. Programy te muszą być skoncentrowane tylko na grupie najaktywniejszych i efektywnych gospodarstw. Zasada współfinansowania wydaje się dobrym kryterium aktywności. W przeliczeniu na 1 ha największe kwoty dotacji były wypłacone w województwach: wielkopolskim (1,2 tys. zł/ha), kujawsko-pomorskim (1,1 tys. zł/ha) i podlaskim (0,9 tys. zł/ha). Najmniej dotacji (poniżej 360 zł/ha) wykorzystano w województwach: podkarpackim, małopolskim i dolnośląskim. W poszczególnych działaniach niski poziom wykorzystania dotacji zanotowano także w województwach: lubelskim, lubuskim, łódzkim i zachodniopomorskim. Zdaniem Bożeny Orzeszko-Kurzyny [2009] niewielki zakres korzystania z funduszy wspierających modernizację gospodarstw rolniczych może być rekompensowany ich wykorzystaniem w osi środowiskowej i społecznej. Trudno się całkowicie zgodzić z tą opinią, możliwe jest jednak, że w określonych strukturach rolnictwa dostęp do funduszy z osi środowiskowej czy społecznej jest łatwiejszy ze względu na inne kryteria dostępu, np. wyłącznie wymóg związany z posiadaniem gospodarstwa na obszarze zaliczonym do strefy ONW.

Uwzględniając intensywność wykorzystania dotacji w ramach działań wspierających modernizację rolnictwa, można dokonać podziału województw na grupy. Do grupy województw, w których zanotowano najintensywniejsze wykorzystanie dotacji, należy zaliczyć województwa: kujawsko-pomorskie, wielkopolskie, pomorskie, a do grupy o najsłabszym wykorzystaniu tych środków województwa: podkarpackie, małopolskie, śląskie. W celu łącznego uwzględnienia wykorzystywanych w opracowaniu miar intensywności wykorzystania dotacji (liczba umów na 1000 gospodarstw, wartość dotacji na 1 gospodarstwo ogółem, wartość dotacji na 1 ha UR) przygotowano zestawienie z wykorzystaniem analizy skupień.

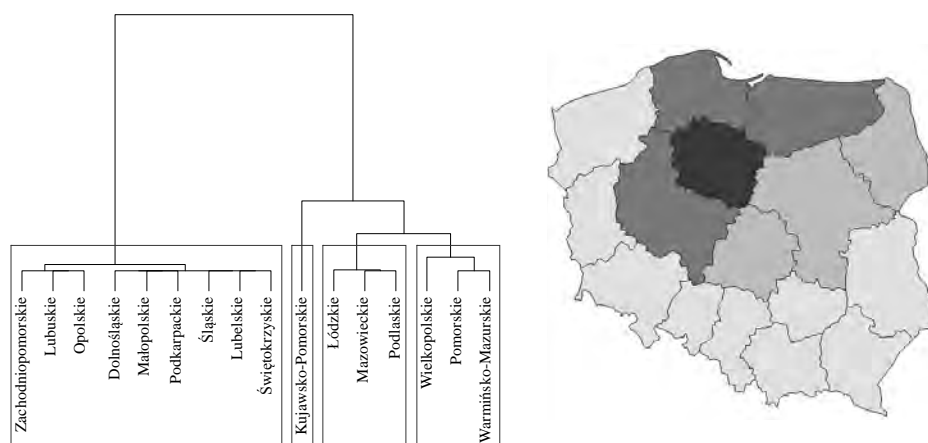
## WYNIKI ANALIZY SKUPIEŃ

Na rysunku 1. zaproponowano podział województw na cztery skupienia, który przedstawiono na dendrycie uzyskanym w wyniku analizy skupień oraz na wykresie przestrzennym Polski (ciemniejszy kolor oznacza większe natężenie). Przedstawione grupowanie województw zostało dokonane dla działania „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” w SPO 2004-2006. Największe wykorzystanie środków z tego działania obserwowano w województwach: kujawsko-pomorskim, podlaskim i wielkopolskim (czwarte skupienie), najniższy w województwach: dolnośląskim, lubuskim, małopolskim, podkarpackim i śląskim.

Na rysunku 2. zaproponowano podział województw na cztery skupienia, który określono dla działania „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE” w ramach PROW 2004-2006. Pierwsze skupienie o największej intensywności korzystania ze środków w tym działaniu województwo kujawsko-pomorskie tworzy samodzielnie. Średnio wysoki poziom wykorzystania środków z tego działania zaobserwowano w województwach: pomorskim, warmińsko-mazurskim i wielkopolskim (drugie skupienie). Średnio niski poziom występował w trzecim skupieniu, w którym znalazły się województwa: łódzkie, mazowieckie i podlaskie, a najniższy w czwartym skupieniu, w którym było 9 pozostałych województw.

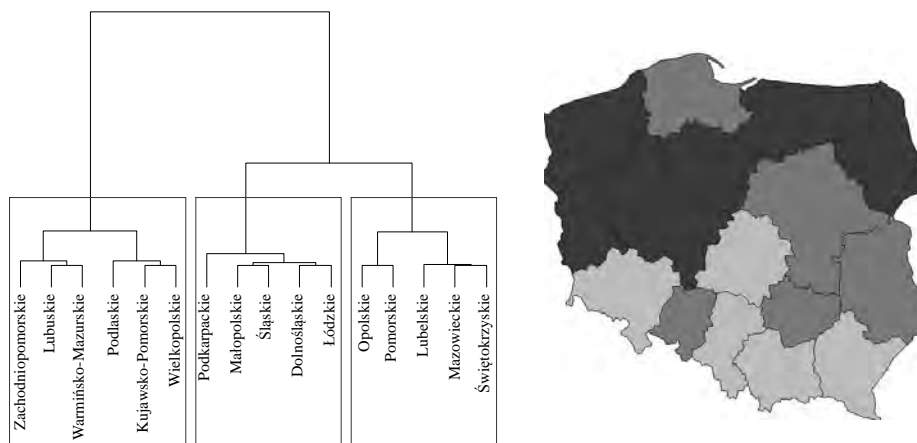


Rysunek 1. Dendryt dla trzech cech w okresie 2004-2006 (SPO) oraz przestrzenne przedstawienie uzyskanych skupień (SPO 2004-2006 „Inwestycje w gospodarstwach rolnych”)  
Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 2. Dendryt dla trzech cech dla okresu 2004-2006 (PROW) oraz przestrzenne przedstawienie uzyskanych skupień (wykorzystanie PROW 2004-2006 „Dostosowanie gospodarstw do standardów...”)  
Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku 3. przedstawiono analizę skupień dla działania „Modernizacja gospodarstw rolnych” realizowanego w ramach PROW 2007-2013. W tym przypadku zaproponowano podział na 3 skupienia. Dla kampanii 2007 wyodrębnione zostało skupienie złożone z 6 województw, charakteryzujących się najintensywniejszym wykorzystaniem środków na modernizację gospodarstw rolnych. Znalazły się tam województwa w podgrupach: zachodniopomorskie, lubuskie, warmińsko-mazurskie (podgrupa 1.), podlaskie, kujawsko-pomorskie, wielkopolskie (podgrupa 2.). W podgrupach można określić różnice ze względu na intensywność wykorzystanych środków. Do podgrupy 1. zaliczono województwa,

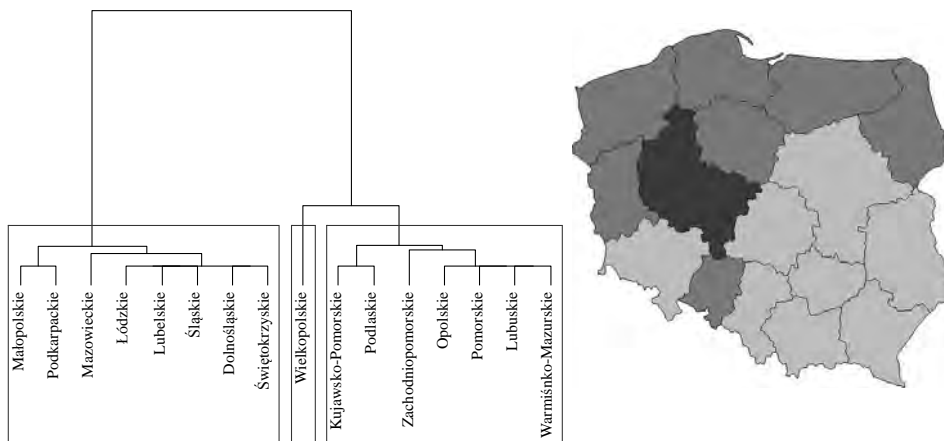


Rysunek 3. Dendryt dla trzech cech w roku 2007 (PROW) oraz przestrzenne przedstawienie uzyskanych skupień (wykorzystanie PROW 2007-2013 „Modernizacja...”)  
Źródło: opracowanie własne.

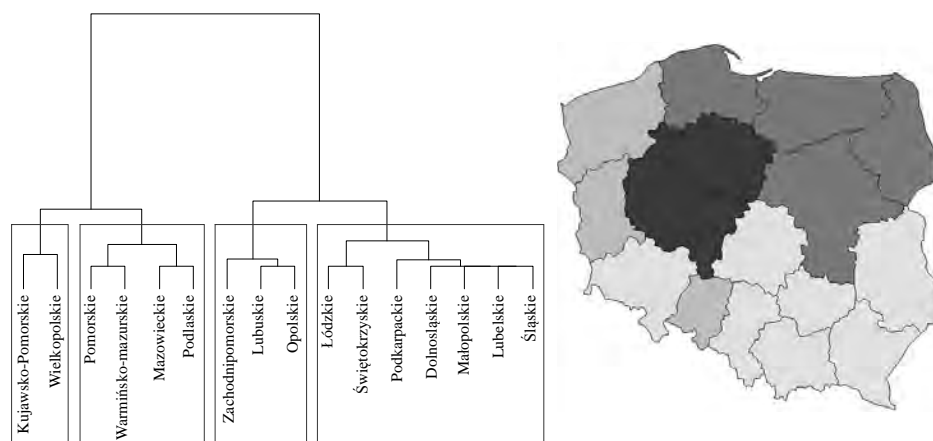
w których gospodarstwa są przeciętnie duże oraz w których występował wysoki udział gospodarstw wielkoobszarowych powstałych na majątku byłych pgr. W podgrupie 2. są województwa o wysokiej dynamice wzrostu produkcji mlecznej (w woj. podlaskim) lub związanej z produkcją trzody chlewnej. Najmniejszą intensywnością wykorzystania środków charakteryzowało się natomiast 5 województw: dolnośląskie, łódzkie, małopolskie, śląskie (podgrupa 1.) i podkarpackie (podgrupa 2.). Na podstawie wyników grupowania można stwierdzić, że w pierwszym etapie środki na modernizację pozyskiwane były przez rolników z dużych gospodarstw, a więc zarówno silniej związanych z rynkiem, jak też prawdopodobnie dysponujących większą wiedzą dotyczącą programów pomocowych oraz, co bardzo ważne, mogących współfinansować inwestycje z własnych środków, bez wspomaganie się kredytami bankowymi. Zatem cel programów modernizacyjnych, a więc zwiększenie konkurencyjności gospodarstw i rolnictwa, jest zasadniczo realizowany, bowiem gospodarstwa powyżej 15 ha wytwarzają aż 55% produkcji towarowej.

Zupełnie inny układ skupień został uzyskany dla kampanii 2009 r. (rys. 4.). W skupienie o najwyższej intensywności wykorzystania dotacji ułożyło się samodzielnie województwo wielkopolskie, natomiast w skupieniu z najniższym wykorzystaniem dotacji znalazło się 8 województw: dolnośląskie, łódzkie, świętokrzyskie, śląskie, lubelskie, mazowieckie, podkarpackie i małopolskie. Można jednak stwierdzić pewne różnice w stosunku do pozostałych województw dla województw małopolskiego i podkarpackiego, które tworzą odrębną podgrupę w tym skupieniu.

Uwzględniając łącznie trzy przyjęte miary intensywności oraz objęte analizą działania w całym okresie badawczym, zaproponowano podział województw przedstawiających poziom wykorzystania środków z działań wspierających modernizację gospodarstw na cztery skupienia (rys. 5.). Najwyższą intensywnością wykorzystania środków charakteryzowały się dwa województwa: kujawsko-pomorskie i wielkopolskie (pierwsze skupienie).



Rysunek 4. Dendryt dla trzech cech w roku 2009 (PROW) oraz przestrzenne przedstawienie uzyskanych skupień (wykorzystanie PROW 2007-2013 „Modernizacja...”)   
 Źródło: badania własne.



Rysunek 5. Dendryt dla trzech cech razem w badanych okresach oraz przestrzenne przedstawienie uzyskanych skupień (wykorzystanie funduszy na modernizację – razem 4 programy)   
 Źródło: opracowanie własne.

W drugim skupieniu znalazły się województwa o wysokiej intensywności wykorzystania środków na modernizację gospodarstw: pomorskie, warmińsko-mazurskie, podlaskie i mazowieckie. Niskie wykorzystanie dotacji na modernizację gospodarstw obserwowano w trzech województwach: opolskim, lubuskim i zachodniopomorskim (trzecie skupienie), natomiast bardzo niskie w ostatnim skupieniu (czwarte skupienie) tworzone przez siedem województw: dolnośląskie, małopolskie, lubelskie, śląskie, łódzkie, świętokrzyskie i podkarpackie.

Podział regionów według intensywności wykorzystania środków z programów WPR przeznaczonych na modernizację gospodarstw pozwala stwierdzić, że jedną z podstawowych przyczyn zróżnicowania jest mała powierzchnia gospodarstw w danym województwie. Jest to szczególnie widoczne w odniesieniu do trzech województw: małopolskiego, podkarpackiego i śląskiego. Mała powierzchnia implikuje niskie dochody z gospodarstwa rolniczego i nadmierne zatrudnienie w rolnictwie. W efekcie gospodarstwa takie nie są w stanie wytworzyć nadwyżki pozwalającej na współfinansowanie procesów modernizacyjnych. Znaczenie rolnictwa w tych regionach może pozostać niewielkie z punktu widzenia produkcji żywności, możliwe jest jednak wdrażanie tam koncepcji zrównoważonego rozwoju [Zegar 2007]. Decyzje o takim kierunku wspierania rolnictwa, a właściwie obszarów wiejskich, mają charakter polityczny i trudno jest wskazywać bezpośrednie skutki ekonomiczne tych decyzji.

Można także zauważyć, że w województwach, w których dominują gospodarstwa duże obszarowo (trzecie skupienie, rys. 5.), środki przeznaczane na modernizację nie pozwalają na sfinansowanie wszystkich niezbędnych inwestycji. W efekcie mimo proporcjonalnego do liczby występujących tam gospodarstw wykorzystania środków, jest ono niskie w odniesieniu do powierzchni użytków rolnych. Oznacza to, że działania wspierające modernizację gospodarstw umożliwiają dokonywanie potrzebnych inwestycji w gospodarstwach o powierzchni nieprzekraczającej 30-50 ha. Do skupienia, w którym istniały wymienione ograniczenia, należy zaliczyć województwa: lubuskie, opolskie i zachodniopomorskie. Ograniczenie to jest w części niwelowane przez efekt skali wynikający z rozmiarów gospodarstw.

Skupienie drugie złożone jest z 4 województw, które tworzą 2 podgrupy. Podgrupa 1. to województwa: pomorskie i warmińsko-mazurskie, a podgrupa 2. to województwa: mazowieckie i podlaskie. W podgrupie 1. występują relatywnie duże gospodarstwa, a zaliczenie województw do tego skupienia wynikało z wysokiej absorpcji środków w przeliczeniu na 1 ha UR. W podgrupie 2. wykorzystanie środków było proporcjonalne do liczby występujących gospodarstw. Można przypuszczać, że w województwach podlaskim i mazowieckim następuje dynamiczna modernizacja rolnictwa związana ze specjalizacją regionu w produkcji mleka [Ziętara 2008].

Bardzo wysoka intensywność wykorzystania środków WPR na modernizację gospodarstw w niektórych województwach może wynikać z wielu przyczyn. Już w okresie przedakcesyjnym występowała tam duża aktywność rolników w pozyskiwaniu środków z programu SAPARD [Rudnicki 2008]. Można więc wskazać większe zasoby kapitału ludzkiego jako przyczynę lepszego wykorzystania środków pomocowych. Zasoby tego kapitału wynikają tu zarówno z nabytego doświadczenia w pozyskiwaniu środków, jak i z większej przedsiębiorczości rolników.

Obserwowane, długoterminowe różnice w intensywności modernizacji gospodarstw mogą doprowadzić do zwiększenia różnic w konkurencyjności rolnictwa między regionami. Możliwe jest jednak, że w regionach, w których dotychczas procesy modernizacyjne przebiegały wolniej, nastąpi zwiększenie zakresu inwestowania. Dało się to zauważyć już w kolejnych analizowanych działaniach. W okresie 2004-2006 występowały znacznie większe różnice intensywności wykorzystania środków na inwestycje niż w 2007 r. czy w 2009 r.

## PODSUMOWANIE

Na podstawie przeprowadzonych badań dotyczących regionalnego zróżnicowania wykorzystania dotacji przeznaczonych na działania wspierające modernizację gospodarstw rolnych można stwierdzić, że mimo obserwowanych różnic w regionalnym wykorzystaniu środków w ramach poszczególnych działań, zarysowuje się podział województw na kilka grup. Najsłabsze wykorzystanie środków zanotowano w 7 województwach południowych (z wyłączeniem opolskiego), a najwyższe w województwach kujawsko-pomorskim i wielkopolskim. Regiony zaliczane do liderów wykorzystania środków na inwestycje charakteryzowały się wysokim wykorzystaniem środków w każdym z analizowanych działań, także w programach realizowanych w okresie przedakcesyjnym.

W okresie 2004-2009 nie następowały znaczące zmiany w regionalnym zróżnicowaniu intensywności wykorzystania środków na modernizację gospodarstw rolnych. Zróżnicowanie wykorzystania środków wspierających modernizację gospodarstw było trwałe. Taka sytuacja prowadzi do utrwalania różnic w poziomie rozwoju rolnictwa zgodnie z zarysowanym podziałem regionalnym i dualnego modelu rozwoju rolnictwa w ujęciu regionalnym. Można prognozować, że nastąpi podział na regiony z silnym rolnictwem towarowym oraz takie, w których rolnictwo będzie pełnić głównie funkcje socjalne, społeczne czy środowiskowe. Dominacja funkcji pozaprodukcyjnych może być widoczna w południowo-wschodniej części Polski. Biorąc pod uwagę uzyskane wyniki oraz dostępne w literaturze analizy, można stwierdzić, że podstawowe czynniki decydujące o wykorzystaniu środków to: mała przeciętna powierzchnia gospodarstw i związany z tym nadmiar zasobów pracy w gospodarstwach oraz niekorzystne warunki gospodarowania, szczególnie związane z gospodarką na terenach podgórskich i górskich. Na takich terenach może i powinien być wspierany rozwój pozaprodukcyjnych funkcji rolnictwa [Otoliński, Wielicki 2003].

Modernizacji gospodarstw sprzyja, jak się wydaje, postępująca specjalizacja w produkcji zwierzęcej, co wymusza większe inwestycje, dzięki którym można zarówno realizować zadania produkcyjne, jak też osiągać wyższe standardy ochrony środowiska i dobrostanu zwierząt.

W niektórych regionach niski poziom wykorzystania środków dla rolnictwa z osi gospodarczej może być rekompensowany przez zwiększone wykorzystanie środków z osi środowiskowej i społecznej. W pewnych regionach rolnicy mogą korzystać z możliwości zwiększania swoich dochodów przez realizację programów rolnośrodowiskowych, a często także z działań wspierających np. przedsiębiorczość pozarolniczą. Oznacza to, że dla szerszej oceny obejmującej nie tylko rolnictwo, ale szerszej obszary wiejskie, niniejsze badania należałoby uzupełnić oceną regionalnego zróżnicowania wykorzystania środków z osi środowiskowej i społecznej. Dodatkowo specjalne badania powinny dotyczyć drobnych gospodarstw, gdyż obecnie programy wspierające modernizację gospodarstw rolnych nie mogą być w takich gospodarstwach skutecznie wykorzystywane.

## LITERATURA

- ARiMR, 2011: *Sprawozdanie z działalności Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa za 2010 rok*, ARiMR, Warszawa.
- Baran E., Gajdek G., 2009: *Fundusze unijne stymulatorem przemian rozwojowych podkarpackiego rolnictwa*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 5, s. 13-19.
- Basaj M., 2009: *Skala przeludnienia agrarnego w rolnictwie Małopolski*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 4, s. 20-24.
- Bułkowska M., 2008: *Wpływ programu PROW 2004-2006 na poprawę konkurencyjności gospodarstw rolnych*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. X, z. 2, s. 39-44.
- Bułkowska M., 2009: *Wsparcie środkami PROW 2004-2006 i SPO „Rolnictwo” inwestycji w gospodarstwach specjalizujących się w chowie krów mlecznych*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 5, s. 26-32.
- Chmurzyńska K., 2008: *Wpływ SPO Rolnictwo na poprawę konkurencyjności gospodarstw rolnych i przedsiębiorstw przemysłu spożywczego*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. X, z. 3, 2008, s. 67-72.
- Chmurzyńska K., 2009: *Ocena inwestycji realizowanych w udziale środków unijnych w gospodarstwach specjalizujących się w chowie trzody chlewnej*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 5, s. 33-38.
- Grontkowska A., 2009: *Znaczenie dopłat w gospodarstwach o dużej i bardzo dużej sile ekonomicznej w krajach Unii Europejskiej w latach 2004-2006*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 1, 2009, s. 123-129.
- GUS, 2010: *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2010*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Kania J., 2009: *Wkład programu SAPARD w rozwój gospodarstw rolnych w Polsce*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 5, s. 112-118.
- Klepacki B., 2005: *Tendencje zmian w ekonomicznej i społecznej strukturze wsi*, [w:] *Polska wieś 2025. Wizja rozwoju*, red. J. Wilkin. Fundusz Współpracy, Warszawa, s. 85-89.
- Kobus P., 2009: *Zmiany w dynamice składowych dochodów rolniczych w krajach członkowskich Unii Europejskiej po rozszerzeniu w 2004 r.*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 2, s. 110-114.
- Kowalczyk S., 2007: *Fundusze Unii Europejskiej w rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 3, s. 3-23.
- Michna W., 2009: *Źródła wzrostu i rozwoju wsi tkwią głównie w tworzeniu nowych miejsc pracy*, „Roczniki Nauk Rolniczych, seria G”, t. 96, z. 4, s. 139-146.
- Mikołajczyk J., 2009: *Nakłady inwestycyjne w gospodarstwach indywidualnych według wielkości ekonomicznej w świetle polskiego FADN*, „Roczniki Nauk Rolniczych, seria G”, t. 96, z. 3, s. 182-190.
- Musiał W., Otoliński E., 2009: *Rozważania nad potrzebą przemian gospodarstw rolniczych w regionach rozdrobnionych agrarnie*, „Roczniki Nauk Rolniczych, seria G”, t. 96, z. 4, s. 147-154.
- Oleszko-Kurzyna B., 2009: *Wspólna Polityka Rolna Unii Europejskiej wobec nowych funkcji rolnictwa – z perspektywy Polski*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 2, s. 174-179.
- Otoliński E., Wielicki W., 2003: *Kierunki rozwoju wsi i gospodarstw rolnych*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu. Seria Ekonomia” CCCLVIII (2), s. 103-119.
- Pietrzykowski R., 2005: *Zastosowanie metod taksonomicznych do analizy cen papierów wartościowych*, [w:] *Metody ilościowe w badaniach ekonomicznych*, Wydawnictwo SGGW, tom V, s. 317-325.
- Pocza W., 2010: *Wspólna Polityka Rolna UE po 2013 roku – uzasadnienie, funkcje, kierunki rozwoju w kontekście interesu polskiego rolnictwa*, „Wieś i Rolnictwo” nr 3, s. 38-55.
- PROW, 2011: *Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW 2007-2013)*, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, lipiec 2011.
- Rudnicki R., 2008: *Program SAPARD jako czynnik wzrostu konkurencyjności gospodarstw rolnych w Polsce*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. X, z. 2, s. 228-233.
- Zegar J., 2007: *Kwestia gospodarstw samozaopatrzeniowych w Polsce*, „Wieś i Rolnictwo”, nr 1 (134).
- Ziętara W., 2008: *Wewnętrzne uwarunkowania rozwoju polskiego rolnictwa*, „Roczniki Nauk Rolniczych, seria G”, t. 94, z. 2, s. 80-94.
- Ziętara W., 2009: *Miary wielkości gospodarstw i przedsiębiorstw rolniczych*, „Roczniki Nauk Rolniczych, seria G”, t. 96, z. 4, s. 267-276.

*Robert Pietrzykowski, Ludwik Wicki*

REGIONAL DIFFERENTIATION IN ABSORPTION OF CAP FUNDS  
ON AGRICULTURE MODERNIZATION

Summary

This article aims to present regional differences in the intensity of the use of the CAP programs dedicated to the acceleration of farm modernization. The analysis covered the period 2004-2009. The data were used from ARMA and CSO statistics; they are especially connected to the implementation of particular modernization programs. In the study, such indicators as the number of applications per 1,000 households, the value of support to one farm and per 1 ha of agricultural land were used. For the division of provinces into groups the cluster analysis method was used. It was found that there are significant differences in the use of subsidies for farm modernization between provinces in Poland. The lowest absorption of subsidies within the programs analyzed took place in seven provinces in the south of Poland, and the highest in the provinces of Kujawsko-Pomorskie and Wielkopolska. The main factor associated with low use of subsidies for modernization is the small acreage of farms. The subsidies mainly support development and modernization of larger farms. To a small extent, they allow the acceleration of change in the agrarian structure and development of small farms.

Adres do korespondencji:

dr inż. Robert Pietrzykowski  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
Wydział Nauk Ekonomicznych  
Katedra Ekonomiki Rolnictwa i Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych  
Zakład Metod Ilościowych  
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa  
tel.: +48 (22) 59 34 102  
e-mail: robert\_pietrzykowski@sggw.pl

dr inż. Ludwik Wicki  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
Wydział Nauk Ekonomicznych  
Katedra Ekonomiki Organizacji Przedsiębiorstw  
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa  
tel. +48 (22) 59 34 238  
e-mail: ludwik\_wicki@sggw.pl