

Mariusz Dziwulski

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH W SEKTORZE ROLNICTWA I ŁOWIECTWA W POLSCE

*REGIONAL DIVERSIFICATION OF INVESTMENT OUTLAYS
IN THE AGRICULTURAL AND HUNTING SECTOR IN POLAND*

Słowa kluczowe: regionalne zróżnicowanie, inwestycje w rolnictwie, gospodarstwo rolne

Key words: regional diversification, investments in agriculture, agricultural holding

Abstrakt. Podjęto próbę wskazania różnic w poziomie nakładów inwestycyjnych w sektorze rolnictwa i łowiectwa w Polsce w latach 2005-2011 w poszczególnych województwach. Obliczono wskaźniki poziomu nakładów inwestycyjnych w przeliczeniu na 1 gospodarstwo oraz 1 ha użytków rolnych. Zmiany przedstawiono w ujęciu dynamicznym. Do analiz wykorzystano dane GUS. Zaobserwowano pogłębianie się różnic pomiędzy wartością środków trwałych w poszczególnych województwach.

Wstęp

Regionalne zróżnicowanie pod względem poziomu rozwoju jest trwałą cechą struktur wiejskich i rolniczych w Polsce [Sikorska i in. 2009]. Zróżnicowanie to ma wiele przyczyn i związane jest zarówno z czynnikami o charakterze historycznym, jak i aktualnymi zmianami w strukturze i wielkości gospodarstw [Pietrzykowski, Wicki 2010]. Obserwowane zróżnicowanie przestrzenne oddziałuje na potencjał wytwórczy, efektywność i możliwości generowania dochodów przez gospodarstwa rolne [Kołodziejczak 2008].

Poziom zróżnicowania regionalnego rolnictwa daje szerokie możliwości jego analizy pod względem różnorodnych parametrów. Jednym z nich może być wysokość nakładów przeznaczanych na inwestycje w tym sektorze. Wysokość tych nakładów zależy od rozwoju danego regionu rolniczego, ale ich nierównomierny poziom może wpływać na tworzenie się różnic między nimi, co w warunkach znacznej polaryzacji gospodarstw, może oznaczać dalsze pogłębianie się występujących dysproporcji w aspekcie zaawansowania technologicznego i wyposażenia gospodarstw w środki trwałe.

Według Józwiaka i Kagana [2008] inwestycje są czynnikiem decydującym o szansach rozwojowych gospodarstw. Wskazują one, iż rolnik powiększa zasoby środków trwałych lub podnosi ich jakość przyczyniając się do zwiększenia potencjału gospodarstwa w przyszłości. Zrównoważony poziom inwestycji w poszczególnych regionach jest zatem istotny z punktu widzenia zapewnienia równomiernego rozwoju gospodarstw w skali kraju. Analiza poziomu zróżnicowania regionalnego może być podstawą do znalezienia przyczyn występujących dysproporcji, które mogą być elementem przeciwdziałania ich występowaniu.

Celem badań było rozpoznanie regionalnego zróżnicowania wysokości nakładów inwestycyjnych w sektorze rolnictwa i łowiectwa w Polsce.

Materiał i metodyka badań

Wyniki badań zostały przedstawione w podziale na województwa. Analizą objęto lata 2005-2011. Wykorzystano dane Głównego Urzędu Statystycznego (GUS). Nakłady inwestycyjne, zgodnie z metodologią stosowaną przez GUS oznaczają „nakłady finansowe lub rzeczowe, których celem jest stworzenie nowych środków trwałych lub ulepszenie (przebudowa, rozbudowa, rekonstrukcja lub modernizacja) istniejących obiektów majątku trwałego, a także nakłady na tzw. pierwsze wyposażenie inwestycji” [Rocznik statystyczny... 2012]. W badaniach oprócz danych GUS wykorzystano dostępną literaturę przedmiotu. Do prezentacji wyników badań zastosowano metodę graficzną, tabelaryczną oraz opisową.

Z uwagi na różnice w powierzchni poszczególnych województw, które w znacznej mierze motywowały wartość inwestycji w tych jednostkach administracyjnych, w celu lepszego zobrazowania zróżnicowania w ich poziomie, wartość nakładów inwestycyjnych i wartość brutto środków trwałych przedstawiono w relacji do liczby gospodarstw w poszczególnych województwach, a także do 1 ha użytków rolnych (UR). W analizie danych zastosowano podstawowe miary statystyczne (miary dyspersji), takie jak: odchylenie standardowe, wariancję i współczynnik zmienności.

Wyniki badań

Okres po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej (UE) był czasem wzmożonej aktywności inwestycyjnej krajowych gospodarstw rolnych. Z danych GUS wynika, że w latach 2005-2011 suma nakładów inwestycyjnych w rolnictwie i łowiectwie wyniosła prawie 25 mld zł [*Rocznik statystyczny...* 2012]. W analizowanym okresie następował również systematyczny wzrost wysokości nakładów przeznaczanych na inwestycje – od prawie 2,4 w 2005 r. do 4,3 mld zł w 2011 r. Wzrost ten powodowany był m.in. rosnącymi dochodami gospodarstw rolnych, ale również możliwościami współfinansowania inwestycji z budżetu UE i skorzystania z kredytów preferencyjnych. W sektorze najczęściej inwestowano w budynki i budowle oraz maszyny i urządzenia techniczne, które w zależności od roku badań stanowiły łącznie 70-74% udziału w wartości nakładów inwestycyjnych ogółem.

Inwestycje dokonane w rolnictwie przyczyniły się do wzrostu wartości brutto środków trwałych w gospodarstwach rolnych. Dane GUS wskazują, że w latach 2005-2011 wartość brutto majątku trwałego ogółem w sektorze zwiększyła się o 12% do poziomu 126 mld zł. Niemniej stopień zużycia środków trwałych w analizowanym okresie również wzrastał (tab. 1), co przyczyniło się do spadku wartości netto majątku trwałego o prawie 9%, do poziomu 28 mld zł. Inwestycje w sektorze nie pozwalały zatem na pełne odtwarzanie majątku gospodarstw w analizowanym okresie. Wskaźnik odnowienia środków trwałych w latach 2005-2011 wynosił od 2,1 do 3,4%, jednak charakteryzował się tendencją wzrostową, co może świadczyć o pozytywnych zmianach zachodzących w tym obszarze.

Zmiany w zakresie inwestycji w Polsce miały charakter powszechny, jednakże różniły się w ujęciu regionalnym. Przeprowadzone badania wykazały, że w latach 2005-2011 najwyższe kwoty przeznaczano na inwestycje w sektorze rolnictwa w województwach mazowieckim i wielkopolskim, odpowiednio 501 i 553 mln zł/rok. Najmniejszymi nakładami inwestycyjnymi charakteryzowały

Tabela 1. Wartość nakładów inwestycyjnych i środków trwałych w sektorze rolnictwa i łowiectwa w Polsce w latach 2005-2011

Table 1. Outlays on investments and the value of fixed assets in agriculture and hunting sector in Poland in the years 2005-2011

Wyszczególnienie/Specification	Lata/Years						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nakłady inwestycyjne [mln zł]/ Outlays on investments [mln PLN]	2398	2959	3555	3929	3710	3716	4284
Budynki i budowle [mln zł]/ Buildings and constructions [mln PLN]	843	1163	1401	1449	1316	1282	1570
Maszyny i urządzenia techniczne [mln zł]/ Machinery and equipment [mln PLN]	841	955	1150	1346	1355	1424	1580
Środki transportu [mln zł]/ Means of transport [mln PLN]	362	459	565	656	566	541	589
Wartość brutto środków trwałych [mld zł]/ Fixed assets value [mld PLN]	113	115	118	120	123	124	126
Stopień zużycia środków trwałych/ Level of fixed assets [%]	71,0	73,5	74,2	74,9	76,0	76,7	77,4
Wskaźnik odnowienia środków trwałych/ Renewal rate of fixed assets [%]	2,1	2,6	3,0	3,3	3,0	3,0	3,4

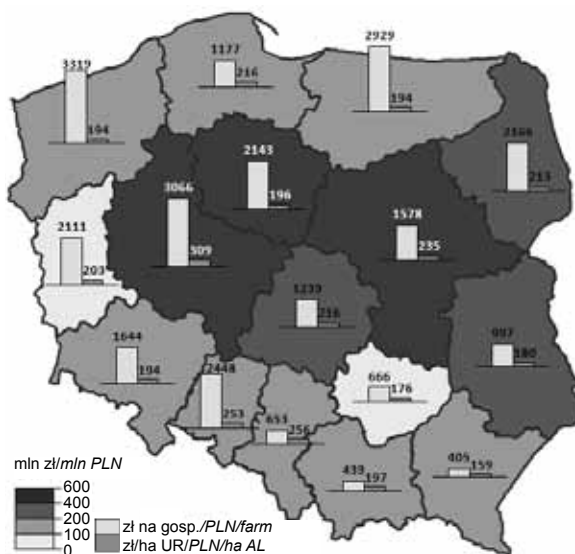
Źródło: opracowanie własne na podstawie *Roczniki statystyczne...* 2006-2012

Source: own study based on *Roczniki statystyczne...* 2006-2012

się zaś województwa lubuskie (98 mln zł/rok) i świętokrzyskie (100 mln zł/rok). Poziom inwestycji w poszczególnych województwach w znacznej mierze zależał jednak od powierzchni danego województwa.

W większym stopniu o zróżnicowaniu nakładów inwestycyjnych w ujęciu regionalnym w Polsce świadczyć może poziom inwestycji w przeliczeniu na 1 ha UR lub na 1 gospodarstwo rolne. Jest to również miernik poziomu inwestowania w gospodarstwach rolnych. Najniższe wartości wskaźniki te przyjmowały w województwach świętokrzyskim, podkarpackim czy lubelskim, czyli terenach o znacznie rozdrobnionej strukturze gospodarstw, co w dużej mierze świadczyć może o mniejszej skłonności do inwestowania przez jednostki ekonomicznie słabe. W badaniach zwrócił na to uwagę Kusz [2009], który poruszał problem regionalnego zróżnicowania poziomu nakładów inwestycyjnych w kraju. Twierdził, że „przyczyną występowania tak dużych różnic jest efekt polaryzacji gospodarstw rolniczych w Polsce a przy utrzymywaniu się takiej tendencji dysproporcje w rolnictwie polskim będą się pogłębiać”.

Czynnikiem wynikającym z rozdrobnienia gospodarstw, ale także będącym pośrednią przyczyną wspomnianego zróżnicowania w poziomie inwestycji mogła być także sytuacja ekonomiczna gospodarstw. Mniejsze gospodarstwa z reguły charakteryzują się niższą dochodowością czynników wytwórczych. Zgodnie z danymi FADN, w 2011 r. w gospodarstwach słabych ekonomicznie (4-8 tys. euro SO) dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na pełnozatrudnionego wyniósł ponad 11 tys. zł, podczas gdy w gospodarstwach bardzo dużych (powyżej 500 tys. euro SO) był 6,4-krotnie wyższy [Goraj 2012]. Gospodarstwa ekonomicznie większe mogły w większym stopniu korzystać również z dofinansowania inwestycji np. z funduszy unijnych. Wśród województw o relatywnie niskim wskaźniku poziomu nakładów inwestycyjnych na 1 ha UR znajdowały się również woj. zachodniopomorskie i warmińsko-mazurskie, czyli jednostki o stosunkowo wysokiej średniej powierzchni gospodarstwa. Wynikać to mogło z relatywnie niskiego poziomu technicznego uzbrojenia ziemi i mniejszych kwot potrzebnych do odtwarzania majątku. Przyczyną zróżnicowania względem technicznego uzbrojenia ziemi mogły być różnice w strukturze produkcji w poszczególnych województwach. Produkcja roślinna (relatywnie wysoki udział w województwach zachodniopomorskim czy też warmińsko-mazurskim) nie wymaga zaangażowania nakładów kapitałowych w takim stopniu jak produkcja zwierzęca, np. produkcja mleka w województwach podlaskim i mazowieckim lub chów trzody chlewnej w województwie wielkopolskim. Z drugiej strony również gospodarstwa większe powierzchniowo mogły charakteryzować się wyższą efektywnością wykorzystania środków trwałych. Kwota nakładów inwestycyjnych na jedno gospodarstwo w tych województwach należała jednak do jednych z wyższych i wynosiła 3319 zł w województwie zachodniopomorskim i 2929 zł w województwie warmińsko-mazurskim (rys. 1).



Rysunek 1. Średnioroczna kwota nakładów inwestycyjnych w sektorze rolnictwa i łowiectwa ogółem na ha UR oraz gospodarstwo w latach 2005-2011

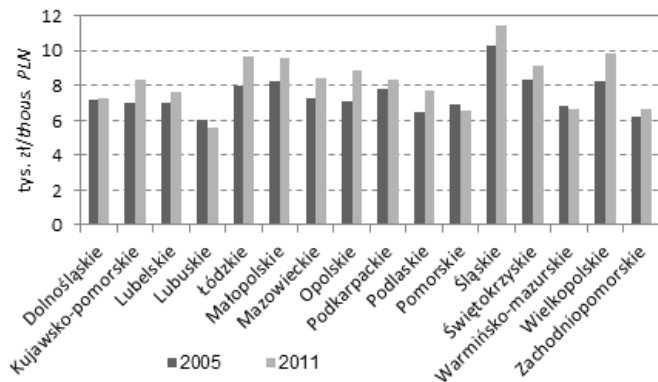
Figure 1. The annual average value of outlays on investment in agriculture and hunting sector total per ha of agricultural land and per agricultural holding in 2005-2011

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

Przeprowadzone inwestycje zgodnie z ogólną tendencją w Polsce wpłynęły na zwiększenie wartości brutto środków trwałych w większości województw w przeliczeniu na 1 ha UR (rys. 2) i na 1 gospodarstwo rolne (rys. 3). Największym wzrostem wartości majątku trwałego na gospodarstwo w ujęciu nominalnym charakteryzowały się województwa opolskie (+64 tys. zł/gosp.), wielkopolskie (+30 tys. zł/ha) zachodniopomorskie (+30 tys. zł/gosp.) i kujawsko-pomorskie (+33 tys. zł/gosp.), czyli te jednostki terytorialne, w których poziom inwestycji w przeliczeniu na 1 gospodarstwo był najwyższy. Najmniejszy przyrost zanotowano w województwie podkarpackim (+1,8 tys. zł/gosp.).

Zróżnicowany poziom intensywności inwestowania spowodował, że dynamika zmian wartości środków trwałych w poszczególnych województwach również była różna. Przyczyniło się to do pogłębienia

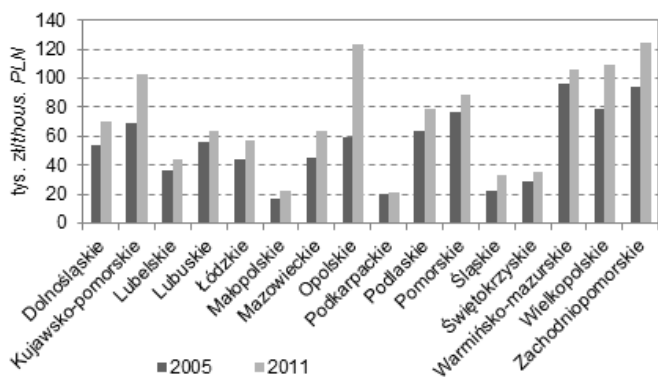


Rysunek 2. Wartość środków trwałych na ha UR w sektorze rolnictwa i łowiectwa w 2005 i 2011 r.

Figure 2. The value of fixed assets per hectare of arable land in the agriculture and hunting sector in 2005 and 2011

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1



Rysunek 3. Wartość środków trwałych na gospodarstwo w sektorze rolnictwa i łowiectwa w 2005 i 2011 r.

Figure 1. The value of fixed assets per holding the agriculture and hunting sector in 2005 and 2011

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

Tabela 2. Miary dyspersji nakładów inwestycyjnych w wyodrębnionych województwach w kraju w 2005 i 2011 r.
Table 2. Measures of dispersion of outlays on investments in surveyed provinces in Poland in 2005 and 2011

Wyszczególnienie/Specification	Wartość brutto środków trwałych/ Fixed assets gross value			
	na 1 gospodarstwo/ per 1 holding		na 1 ha/ per 1 ha	
	2005	2011	2005	2011
Średnia arytmetyczna [tys. zł]/Average [thous. PLN]	53,7	71,5	7,4	8,2
Minimum [tys. zł]/Minimum [thous. PLN]	16,6	21,4	6,0	5,6
Maksimum [tys. zł]/Maksimum [thous. PLN]	96,4	124,8	10,3	11,4
Rozstęp [tys. zł]/Interval [thous. PLN]	79,9	103,4	4,3	5,9
Wariancja/Variation	25,3	34,9	1,1	1,5
Odchylenie standardowe/Standard deviation	639,6	1215,9	1,1	2,3
Współczynnik zmienności/Coefficient of variation [%]	47	49	14	18

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

dysproporcji pomiędzy nimi. Zwiększenie stopnia polaryzacji wyposażenia gospodarstw i ziemi w środki trwałe w badanych jednostkach terytorialnych zostały potwierdzone wybranymi miarami dyspersji (tab. 2). Jedną z nich jest wielkość rozstępu, który obrazuje różnicę między największą i najmniejszą wartością w polu obserwacji. W latach 2005-2011 rozstęp ten zwiększył się w przypadku wartości brutto środków trwałych w przeliczeniu na 1 gospodarstwo z 79,9 do 103,4 tys. zł, a w odniesieniu do 1 ha UR z 4,3 do 5,9 tys. zł. Na zwiększenie poziomu zróżnicowania wskazuje również rosnąca wielkość wariancji, która przedstawia przeciętne kwadratowe odchylenie poszczególnych wyników od średniej lub wartość odchylenia standardowego (pierwiastek z wariancji) [Tatarzycki 2007]. Współczynnik zmienności, informujący, o tym o ile przeciętnie dana zmienna różni się od średniej arytmetycznej, w przypadku wartości środków trwałych w odniesieniu do 1 ha UR zwiększył się w badanym okresie z 47 do 49%, a w przeliczeniu na 1 gospodarstwo z 14 do 18%.

Podsumowanie

Przeprowadzone badania wykazały, że nakłady inwestycyjne poniesione w sektorze rolnictwa i łowiectwa w Polsce w latach 2005-2011 przyczyniły się do wzrostu wartości brutto środków trwałych w gospodarstwach rolnych. Był to jednak poziom niewystarczający dla pełnego odtworzenia majątku, przez co ich wartość netto w skali kraju uległa zmniejszeniu, negatywnie wpływając na potencjał produkcyjny gospodarstw. Poziom inwestycji w przeliczeniu na 1 ha UR i na 1 gospodarstwo był zróżnicowany w poszczególnych województwach. Przyczyniło się to do zwiększenia dysproporcji między gospodarstwami rolnymi w ujęciu regionalnym w zakresie wyposażenia gospodarstw w środki trwałe oraz technicznego uzbrojenia ziemi.

Literatura

- Goraj L. (red.) 2012: *Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2011 roku*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Józwiak W., Kagan A. 2008: *Gospodarstwa towarowe a gospodarstwa wielkotowarowe*, Roczn. Nauk Rol., seria G, t. 95, z. 1.
- Kołodziejczak M. 2008: *Zróżnicowanie regionalne rolnictwa w Polsce i w Niemczech*, Problemy Rolnictwa Światowego, t. 4(19).
- Kusz D. 2009: *Zróżnicowanie regionalne nakładów inwestycyjnych w rolnictwie polskim*, Zesz. Nauk. SGGW – Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 75.
- Pietrzykowski R., Wicki L. 2010: *Dynamika zmian dysproporcji regionalnych rolnictwa mierzona poziomem nawożenia*, Roczn. Nauk. SERiA, t. XII z. 3, s. 317-323.
- Roczniki statystyczne rolnictwa 2005-2011, 2006-2012*: GUS, Warszawa.
- Sikorska A., Wrzochalska A., Chmieliński P. 2009: *Wspólna Polityka Rolna a zróżnicowanie regionalne polskiego rolnictwa*, [W:] *Przemiany strukturalne wsi i rolnictwa w wybranych krajach europejskich, Program Wieloletni 2005-2009*, Raport nr 128, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Tatarzycki P. 2007: *Statystyka po ludzku*, Wyd. Złote Myśli, Gliwice.

Summary

The main purpose of paper was to identify the differences in the level of investments expenditures in Polish agricultural and hunting sector in the years 2005-2011 in particular voivodships in Poland. Relation of outlays on investments value per 1 farm and 1 ha of agricultural land have been presented. Results of survey have been presented in dynamic terms, showing the widening disproportions between the value of agricultural assets in different regions of the country. The article has been prepared using central Statistical Office data.

Adres do korespondencji
mgr Mariusz Dziwulski
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel. 505 463361
e-mail: mariuszdziwulski@op.pl