

NAKŁADY INWESTYCYJNE W GOSPODARSTWACH ROLNYCH – UJĘCIE REGIONALNE

Roman Kisiel, Karolina Babuchowska

Katedra Polityki Gospodarczej i Regionalnej
Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
Kierownik: prof. dr hab. Roman Kisiel

Słowa kluczowe: gospodarstwo rolne, inwestycje, nakłady inwestycyjne
Key words: agriculture holding, investment, investment outlays

S y n o p s i s. Celem opracowania jest ukazanie zróżnicowania nakładów inwestycyjnych w polskich gospodarstwach rolnych w przekroju regionalnym. Metodą wykorzystaną do oceny zróżnicowania regionalnego nakładów inwestycyjnych była analiza skupień. Każde województwo zostało scharakteryzowane przez nakłady inwestycyjne w przeliczeniu: na 1 ha użytków rolnych, 1 gospodarstwo rolne, 1 pracującego w sektorze rolnym. Dokonując aglomeracji regionów metodą środków ciężkości, zidentyfikowano trzy skupienia. Do pierwszego skupienia należą województwa: opolskie, pomorskie, wielkopolskie i mazowieckie. Drugie skupienie utworzyły województwa: kujawsko-pomorskie, podlaskie, dolnośląskie, lubuskie, warmińsko-mazurskie i zachodniopomorskie. Pozostałe województwa weszły w skład trzeciego skupienia.

WPROWADZENIE

Rola rolnictwa w gospodarce światowej ulega istotnym przeobrażeniom. Mimo, że relatywnie zmniejsza się jego udział w podstawowych kategoriach makroekonomicznych, to związki sektora z całą gospodarką ulegają spotęgowaniu. Co więcej, osiągnięcie pomyślnego rozwoju całej gospodarki jest trudne, jeżeli rolnictwo jest zacofane. Z tego powodu model rozwoju rolnictwa w naszym kraju powinien być kompatybilny w stosunku do przeobrażeń całej gospodarki w kierunku poprawy jej konkurencyjności oraz do procesów zachodzących w całej Unii Europejskiej (UE) [Kowalski i in. 2011, s. 29].

Poprawa konkurencyjności sektora rolnego powinna następować przede wszystkim w rezultacie wzrostu efektywności gospodarowania. Z badań przeprowadzonych przez Wojciecha Józwiaka [2010, s. 91] wynika jednak, że po akcesji do UE nastąpiła w Polsce jedynie umiarkowana poprawa efektywności produkcji rolnej, natomiast lepsze wyniki ekonomiczne polskiego rolnictwa w pierwszym roku członkostwa były rezultatem dużo szybszego wzrostu cen produktów rolnych w stosunku do cen środków produkcji oraz poszerzenia systemu dopłat bezpośrednich.

W obliczu pogłębiającej się specjalizacji wytwórców i nasilających się wpływów rewolucji naukowo-technicznej [Gołębiowski 2000, s. 67] tylko gospodarstwa konkurencyjne w stosunku do ich zagranicznych odpowiedników, elastycznie reagujące na potrzeby

szybko zmieniającego się rynku, są w stanie trwale dostarczać produkty rolnicze na rynek krajowy oraz rynki zagraniczne. W przypadku gospodarstw niekonkurencyjnych konieczna jest ich restrukturyzacja i inwestycje [Józwiak 2010, s. 92].

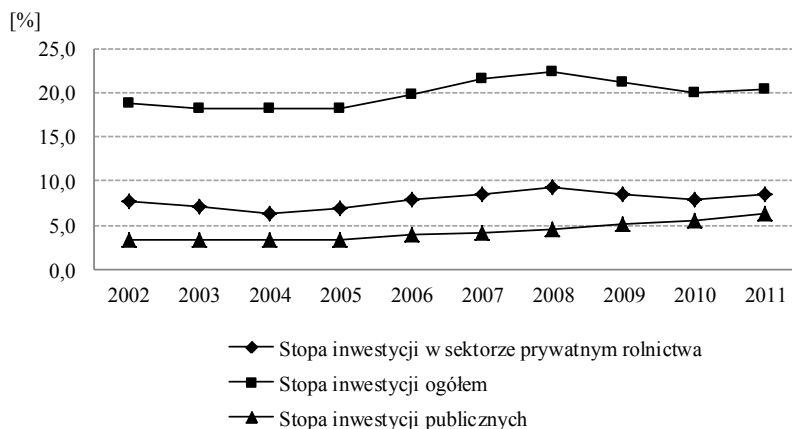
Inwestycje w rolnictwie można rozpatrywać jako długoterminowe przeznaczenie środków finansowych na cele gospodarcze [Brandes, Odening 1992, s. 6], które prowadzi do akumulacji kapitału. Powiększenie zasobów gospodarstwa rolnego umożliwia zwiększenie produkcji i w długim okresie sprzyja jego rozwojowi. Głównym powodem inwestowania przez podmioty gospodarcze, a więc również gospodarstwa rolne, jest oczekiwanie w przyszłości wyższych dochodów niż koszt inwestycji [Babuchowska, Marks-Bielska 2012, s. 85].

Cele działań inwestycyjnych realizowanych w gospodarstwach rolnych powinny nawiązywać do obranych przez Polskę kierunków zmian strukturalnych w rolnictwie, m.in. do zapewnienia odpowiedniej wielkości struktury produkcji żywności, poprawy warunków życia i pracy ludności rolniczej, ochrony środowiska naturalnego [Kowalski 1997]. Polskie gospodarstwa rolne przez wiele lat były niedoinwestowane, co negatywnie oddziaływało na ich zdolność konkurowania. Po 1989 roku i wprowadzeniu zasad gospodarki rynkowej nastąpiło drastyczne załamanie inwestycji w rolnictwie, sięgające 47% stanu wyjściowego. W gospodarstwach indywidualnych w rezultacie ogromnego pogorszenia się relacji cen środków produkcji do cen produktów rolnych osłabieniu uległy potencjał ekonomiczny, optymizm producentów i realna zdolność do inwestowania [Mikołajczak 2009, s. 319]. Ważnym impulsem do podjęcia działań inwestycyjnych przez polskich producentów rolnych była akcesja naszego kraju do UE i objęcie rolnictwa wspólną polityką rolną [Czubak, Mikołajczyk 2011, s. 45].

W pierwszych latach członkostwa dominowały czynniki sprzyjające wzrostowi produkcji i dochodów rolniczych. Sytuacja ta była rezultatem uczestnictwa Polski w Jednolitym Rynku Europejskim, co spowodowało wzrost popytu na polskie produkty rolne i żywnościowe, czemu towarzyszył realny wzrost cen tej grupy produktów. Ponadto, korzystnie na sytuację w rolnictwie wpłynęły subwencje ze środków kierowanych na wspólną politykę rolną UE [Poczta 2011, s. 16]. Poprawa sytuacji dochodowej rolników w efekcie otrzymywanych dopłat w niewielkim zakresie przyczyniła się do zwiększenia ich skłonności inwestycyjnej. Z badań prowadzonych na obszarze wschodniej Polski wynika, że partycypacja dopłat w wydatkach inwestycyjnych ogółem badanych gospodarstw rolnych była stosunkowo niska. W ponad 3/4 objętych badaniem gospodarstw udział ten był niższy niż 10% [Kisiel i in. 2012, s. 167].

Wskaźnikiem pozwalającym ocenić zdolność do inwestowania, a zatem rzeczywisty wysiłek inwestycyjny przejawiający się w decyzjach zorientowanych ku przyszłości, jest stopa inwestycji, rozumiana jako udział nakładów inwestycyjnych w dochodzie danego gospodarstwa rolnego. Jest ona w pewnym sensie wyrazem oczekiwań co do stanu koniunktury. Gdy przyszła koniunktura przedstawia się korzystnie, a oczekiwania są dobre, wówczas rolnik przejawia większą skłonność do zwiększania środków na cele rozwojowe, w rezultacie stopa inwestycji ma tendencję wzrostową. Dowodzi to istnienia silnej korelacji pomiędzy stopą inwestycji a bieżącym i przewidywanym stanem koniunktury rolniczej. Związek ten występuje zarówno w skali mikro, jak i makro [Woś 2000, s. 27].

Jak wynika z danych zaprezentowanych na rysunku 1., stopa inwestycji w sektorze prywatnym rolnictwa w latach 2002–2011 oscylowała w granicach 8%, a najwyższą wartość osiągnęła w 2008 roku – 9,2%. Podkreślić należy, że od roku 2004 do 2008 nastąpił systematyczny wzrost jej wartości. Prezentowane wartości są odzwierciedleniem koniunktury w rolnictwie. W 2004 roku w stosunku do poprzedzających lat nastąpiła zdecydowana jej



Rysunek 1. Stopa inwestycji w sektorze prywatnym rolnictwa na tle stopy inwestycji ogółem i stopy inwestycji publicznych

Źródło: obliczenia własne na podstawie [*Rocznik statystyczny ... 2012*, s. 155, 200, *Raport Polski ... 2011*, s. 8].

poprawa, do czego przyczynił się przede wszystkim wzrost cen skupu produktów rolnych po przystąpieniu naszego kraju do UE. W późniejszym czasie (2006 rok) nastąpiło nagłe pogorszenie sytuacji, jednak uznaje się, że pozytywne zmiany następowały do 2008 roku. Gwałtowne, choć krótkotrwałe załamanie miało miejsce w 2009 roku. W 2011 roku wartość wskaźnika koniunktury była ujemna z tendencją wzrostową, co może wpływać na poprawę skłonności rolników do inwestowania [Gorzela, Zimny 2011].

Podobna tendencja zmian, jak w przypadku stopy inwestycji w sektorze prywatnym rolnictwa, charakteryzowała stopę inwestycji ogółem. Wzrost stopy inwestycji, jaki nastąpił w Polsce w ostatnich latach, jest w dużej mierze skutkiem silnie rosnących nakładów sektora publicznego. Stopa inwestycji publicznych w analizowanym okresie systematycznie rosła (z 3,4 w 2002 roku do 6,4% w 2011 roku), głównie za sprawą kierowanego na ten cel strumienia środków z funduszy strukturalnych.

CELE I METODY

Pomiędzy poszczególnymi krajami członkowskimi UE, ale także pomiędzy ich regionami występują znaczne różnice przestrzenne poziomu rozwoju rolnictwa. Rolnictwo ma najwyższy udział w tworzeniu wartości dodanej w województwach północno-wschodnich (podlaskie, warmińsko-mazurskie), wschodnich (lubelskie) i centralnych (wielkopolskie, kujawsko-pomorskie). Grupę regionów o marginalnym znaczeniu rolnictwa, z niewielką powierzchnią użytków rolnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca stanowią województwa śląskie i małopolskie. Z kolei najwyższą produktywnością pracy w sektorze rolnym odznaczają się województwa: zachodniopomorskie, lubuskie, warmińsko-mazurskie oraz wielkopolskie [Kołodziejczak 2008, s. 270, 279]. Obok tych zaprezentowanych, także inne kategorie ekonomiczne charakteryzujące rolnictwo na poziomie regionalnym przyjmują różne wartości.

Celem opracowania jest ukazanie zróżnicowania nakładów inwestycyjnych w polskich gospodarstwach rolnych w przekroju regionalnym. Główny Urząd Statystyczny (GUS) dane prezentuje w układzie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007), w którym rolnictwo i łowiectwo to dział 01. Zgodnie ze statystyką masową przyjęto, że nakłady inwestycyjne to nakłady finansowe lub rzeczowe, których celem jest stworzenie nowych środków trwałych lub ulepszenie istniejących obiektów majątku trwałego, jak również nakłady na tzw. pierwsze wyposażenie inwestycji. Nakłady na środki trwałe obejmują nakłady na budynki i budowle, w tym m.in. roboty budowlano-montażowe, dokumentacje projektowo-kosztorysowe, nakłady na maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia, nakłady na środki transportu oraz inne nakłady, m.in. koszty ponoszone przy nabyciu gruntów i używanych środków trwałych oraz od 1995 roku inwentarz żywy (stado podstawowe) i zasadzenia wieloletnie, a ponadto odsetki od kredytów i pożyczek inwestycyjnych za okres realizacji inwestycji [*Rocznik statystyczny ... 2012*, s. 48].

Do oceny zróżnicowania regionalnego nakładów inwestycyjnych wykorzystano analizę skupień. Podstawową zaletą tej metody jest możliwość wyodrębniania grupy obiektów podobnych w przypadku, gdy badane jednostki opisane są przez więcej niż jedną cechę. Obiekty są łączone w kolejne skupienia na podstawie funkcji podobieństwa. Im obiekty są bardziej podobne do siebie, tym wcześniej są ze sobą łączone. W efekcie uzyskuje się dendryt lub drzewo skupień, którego elementy uszeregowane są hierarchicznie tak, że skupienia niższego rzędu wchodzi w skład skupień wyższego rzędu, zgodnie z hierarchią podobieństwa występującego pomiędzy obiektami [Marek 1989, s. 25].

W toku badań przyjęto, że każde województwo zostanie scharakteryzowane przez nakłady inwestycyjne w przeliczeniu: na 1 ha użytków rolnych, 1 gospodarstwo rolne, 1 pracującego w sektorze rolnym, z wykorzystaniem najnowszych danych publikowanych przez GUS. Analiza skupień została poprzedzona standaryzacją cech. Tworząc skupienia w metodzie aglomeracji, wykorzystywano miary rozbieżności lub odległości pomiędzy obiektami, w obliczeniach użyto odległości euklidesowej, natomiast łącząc regiony w grupy – metodę środka ciężkości. W metodzie tej odległość pomiędzy dwoma skupieniami jest określona jako różnica między środkami ciężkości, a środek ciężkości skupienia jest średnim punktem w wielowymiarowej przestrzeni zdefiniowanej przez te wymiary [Marek 1989, s. 80].

WYNIKI BADAŃ I DYSKUSJA

Z danych statystyki masowej wynika, że w 2011 roku średnia wartość nakładów inwestycyjnych przypadająca na 1 ha użytków rolnych wynosiła 268,3 zł. Dostrzega się jednak dysproporcje w ujęciu regionalnym. Najwyższe wartości odnotowano w województwach: opolskim (369,1 zł), wielkopolskim (358,8 zł) oraz mazowieckim (357,8 zł). Najgorzej pod względem wartości prezentowała się sytuacja w woj. podkarpackim (201,9 zł), a także zachodniopomorskim (206,8 zł) (tab. 1.). Zdecydowanie większym zróżnicowaniem charakteryzowały się nakłady inwestycyjne w przeliczeniu na 1 gospodarstwo rolne. Z dokonanych obliczeń wynika, że najniższe wartości odnotowano w województwach: podkarpackim (515,9 zł), małopolskim (565,3 zł), świętokrzyskim (816,0 zł) i śląskim (915,0 zł). Podkreślić należy, że znacznie odbiegały one od średnich krajowych nakładów inwestycyjnych na jedno gospodarstwo rolne i wynosiły odpowiednio: 20,7, 22,7, 32,7 oraz 36,7% jej wartości.

Tabela 1. Nakłady inwestycyjne w rolnictwie według województw

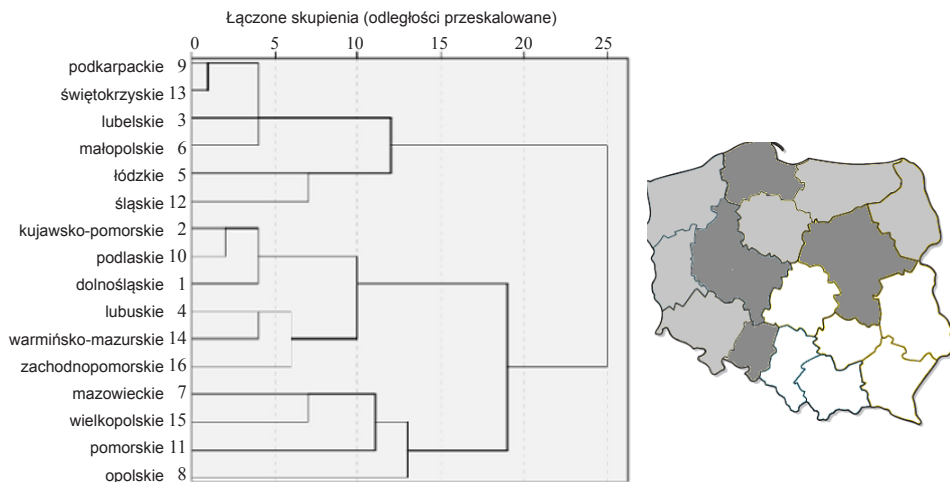
Województwo	Nakłady inwestycyjne					
	na 1 ha użytków rolnych		na 1 gospodarstwo rolne		na 1 pracującego	
	w zł	% w stosunku do średniej krajowej	w zł	% w stosunku do średniej krajowej	w zł	% w stosunku do średniej krajowej
dolnośląskie	271,4	101,2	2580,5	103,5	3081,8	129,1
kujawsko-pomorskie	257,5	96,0	3179,0	127,6	2583,1	108,2
lubelskie	225,3	84,0	1302,4	52,3	1070,5	44,8
lubuskie	237,6	88,6	2729,2	109,5	3616,6	151,4
łódzkie	268,0	99,9	1584,7	63,6	1505,3	63,0
małopolskie	243,6	90,8	565,3	22,7	615,0	25,8
mazowieckie	357,8	133,4	2698,1	108,3	2488,9	104,2
opolskie	369,1	137,6	5131,3	205,9	4050,2	169,6
podkarpackie	201,9	75,3	515,9	20,7	544,2	22,8
podlaskie	258,8	96,5	2642,9	106,0	2215,8	92,8
pomorskie	299,2	111,5	4046,1	162,4	3616,9	151,5
śląskie	314,8	117,3	915,0	36,7	1408,8	59,0
świętokrzyskie	211,7	78,9	816,0	32,7	764,6	32,0
warmińsko-mazurskie	210,3	78,4	3355,6	134,6	3414,2	143,0
wielkopolskie	358,8	133,7	3952,9	158,6	3100,1	129,8
zachodniopomorskie	206,8	77,1	3859,9	154,9	4133,1	173,1

Źródło: obliczenia własne na podstawie [*Rocznik statystyczny ... 2012*, s. 126, 155].

Skrajnie odmienną sytuację zaobserwować można w województwie opolskim, gdzie wartość nakładów na jedno gospodarstwo wynosiła w 2011 r. 5131,3 zł, co stanowiło ponad 200% średniej krajowej. Sytuacja ta, zdaniem Jarosława Mikołajczyka [2008, s. 187] może być pochodną regionalnego zróżnicowania w wyposażeniu w czynniki produkcji. W rezultacie w województwach zachodniej i północnej Polski gospodarstwa rolne przeznaczały większe kwoty na inwestycje. Jednocześnie na terenach tych zlokalizowane są największe obszarowo i najsilniejsze ekonomicznie gospodarstwa. Z kolei w południowej Polsce, gdzie gospodarstwa są najmniejsze i w niewielkim zakresie produkują na rynek, wydatki inwestycyjne przypadające na pojedyncze gospodarstwo są najniższe.

Podobne regionalne rozbieżności jak w przypadku nakładów inwestycyjnych na jedno gospodarstwo otrzymuje się, przeliczywszy nakłady inwestycyjne na jednego pracującego w rolnictwie.

W województwach położonych w południowej części kraju (małopolskim, podkarpackim, świętokrzyskim), gdzie gospodarstwa rolne są relatywnie małe pod względem powierzchni użytków rolnych, a zatrudnienie w rolnictwie wysokie, liczba pracujących na 100 ha użytków rolnych wynosiła w 2011 roku odpowiednio 39,6, 37,1 i 37,7, nakłady inwestycyjne w rolnictwie przeliczone na jednego pracującego w sektorze rolnym były najwyższe i stanowiły odpowiednio zaledwie 22,8, 25,8 i 32,0%. Najwyższą wartością wydatków inwestycyjnych w rolnictwie w przeliczeniu na jednego zatrudnionego w tym sektorze charakteryzowało się woj. zachodniopomorskie – 4133,1 zł (173,1%).



Rysunek 2. Dendrogram z wykorzystaniem metody środków ciężkości oraz przestrzenne rozmieszczenie uzyskanych skupień

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem programu SPSS.

Dokonując aglomeracji regionów z wykorzystaniem metody środków ciężkości na podstawie scharakteryzowanych trzech zmiennych zidentyfikowano trzy skupienia (rys. 2.). Do pierwszego skupienia należą województwa: opolskie, pomorskie, wielkopolskie i mazowieckie. Średnie nakłady inwestycyjne w tych regionach w przeliczeniu na jedno gospodarstwo rolne i jednego zatrudnionego wyniosły odpowiednio: 3957,1 i 3314,0 zł. Drugie skupienie utworzyły województwa: kujawsko-pomorskie, podlaskie, dolnośląskie, lubuskie, warmińsko-mazurskie i zachodniopomorskie. Charakteryzowały się one nieco niższymi nakładami inwestycyjnymi w stosunku do regionów należących do pierwszego skupienia, ale średnia ich wartość była i tak wyższa niż średnia krajowa. Pozostałe województwa (podkarpackie, świętokrzyskie, lubelskie, małopolskie, łódzkie i śląskie) utworzyły trzecie skupienie. Średnie nakłady inwestycyjne przypadające na jedno gospodarstwo rolne w tych regionach wynosiły 949,9 zł, co stanowiło 38,1% średniej krajowej, natomiast w przeliczeniu na jednego zatrudnionego w sektorze rolnym – 984,7 zł (41,2% średniej krajowej).

Przeprowadzone badania nie dają jednoznacznej odpowiedzi na temat przyczyn regionalnego zróżnicowania nakładów inwestycyjnych w rolnictwie. Analizy, które w tym zakresie przeprowadził Dariusz Kusz [2009, s. 86-87], dowiodły, że dodatni wpływ na wielkość nakładów inwestycyjnych miały m.in. wartość brutto środków trwałych będących w dyspozycji gospodarstw rolnych oraz wzrost obsady zwierząt.

WNIOSKI

Rozwój gospodarstw rolnych jest nieodłącznie związany z podejmowaną działalnością inwestycyjną. Realizowane inwestycje mają istotny wpływ na efektywność produkcji, konkurencyjność, a zatem siłę rynkową podmiotów. W latach 2002-2008 następował systematyczny wzrost inwestycji w sektorze rolnym. W kolejnych latach trend ten uległ załamaniu, co przejawiało się obniżeniem stopy inwestycji w sektorze prywatnym rolnictwa z 9,2% w 2008 roku do 8,4% w 2011 roku. Wzrost nakładów inwestycyjnych w sektorze rolnym dokonuje się w naszym kraju nierównomiernie. Przeprowadzona analiza skupień pozwoliła wyróżnić trzy grupy województw. Najniższe nakłady inwestycyjne w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych, jedno gospodarstwo rolne, jak również jednego pracującego w sektorze rolnym zostały odnotowane w województwach położonych w południowo-wschodniej części kraju. Z kolei diametralnie odmienne zależności zaobserwowano w województwach: opolskim, pomorskim, wielkopolskim i mazowieckim, w których nakłady inwestycyjne należały do najwyższych w kraju. Sytuacja ta niekorzystnie wpływa na rozwój rolnictwa w naszym kraju, przyczyniając się do pogłębienia dysproporcji regionalnych.

LITERATURA

- Babuchowska K., Marks-Bielska R. 2012: *Inwestycje w gospodarstwach rolnych*, [w] *Gospodarstwa rolne Polski Wschodniej i skłonność ich właścicieli do inwestowania z wykorzystaniem instrumentów wspólnej polityki rolnej*, Wyd. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział w Toruniu, Toruń.
- Brandes W., Odening M. 1992: *Investition, Finanzierung und Wachstum in der Landwirtschaft*, Ulmer, Stuttgart.
- Czubak W., Mikołajczyk M. 2012: *Znaczenie inwestycji współfinansowanych środkami Unii Europejskiej w modernizacji rolnictwa w Polsce*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XIV, z. 3.
- Gołębiowski B. 2000: *Wyniki badań nad potrzebami inwestycyjnymi w rolnictwie indywidualnym*, „Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej w Szczecinie”, nr 38.
- Gorzela E., Zimny Z. 2011: *Koniunktura w rolnictwie III kwartał 2011*, „Periodic Survey”, No 92, Business Suvery in Agriculture, SGH.
- Józwiak W. 2010: *Polskie gospodarstwa rolne w pierwszych latach członkostwa – kwestie efektywności i konkurencyjności*, IERiGŻ, nr 181, Warszawa.
- Kisiel R., Babuchowska K., Marks-Bielska R. 2012: *Gospodarstwa rolne Polski Wschodniej i skłonność ich właścicieli do inwestowania z wykorzystaniem instrumentów wspólnej polityki rolnej*, Wyd. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział w Toruniu, Toruń.
- Kołodziejczak M. 2008: *Zróżnicowanie regionalne rolnictwa w Polsce i w Niemczech*, „Zeszyty Naukowe SGGW. Problemy Rolnictwa Światowego”, t. 4 (XIX).
- Kowalski A., Figiel Sz., Halamska M. 2011: *Spoleczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora rolno-żywnościowego*, „Polish Journal of Agronomy”, nr 7.
- Kowalski A. 1997: *Rola agencji rządowych w procesie modernizacji i restrukturyzacji w Polsce i we Francji* [w] *Stowarzyszenie Polski z Unią Europejską. Niezbędne procesy dostosowawcze polskiej gospodarki żywnościowej*, Wyd. IERiGŻ, Warszawa.
- Kusz D: *Zróżnicowanie regionalne nakładów inwestycyjnych w rolnictwie polskim*, „Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 75.
- Marek T. 1989: *Analiza skupień w badaniach empirycznych. Metoda SAHN*, PWN, Warszawa.
- Mikołajczak J. 2007: *Inwestycje rolnicze w Polsce w latach 1990-2005*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. IX, z. 1.
- Mikołajczyk J. 2008: *Regionalne zróżnicowanie wydatków inwestycyjnych w rolnictwie polskim w latach 2000-2005*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. X, z. 2.

- Poczta W. 2011: *Uwarunkowania społeczne i ekonomiczne rozwoju rolnictwa w Polsce*, [w] *Agronomia w zrównoważonym rozwoju współczesnego rolnictwa*, Materiały IV Konferencji Naukowej PTA 5-7 września, SGGW, Warszawa.
- Raport Polska 2011. Gospodarka – społeczeństwo – regiony*. 2011: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Rocznik statystyczny rolnictwa*. 2012: GUS, Warszawa.
- Woś A. 2000: *Inwestycje i akumulacja w rolnictwie chłopskim w latach 1988-1998*, Wyd. IERiGŻ, Warszawa.

Roman Kisiel, Karolina Babuchowska

CAPITAL EXPENDITURES IN AGRICULTURE HOLDINGS – REGIONAL APPROACH

Summary

The aim of study was to show the diversity of investments outlays in Polish agricultural holdings by region. The method used to assess regional differences in investment outlays was method of agglomeration. Each region was characterized by expenditures per: 1 ha of agricultural land, 1 farm, 1 employed in the agricultural sector. The freshest possible data published by the CSO was used. As a result of agglomeration of the regions three centers were indentified. The first center includes the voivodship: opolskie, pomorskie, wielkopolskie i mazowieckie. The second center was formed by voivodships: kujawsko-pomorskie, podlaskie, dolnośląskie, lubuskie, warmińsko-mazurskie i zachodniopomorskie. Other regions included in the third center.

Adres do korespondencji:
prof. dr hab. Roman Kisiel
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Katedra Polityki Gospodarczej i Regionalnej
ul. Oczapowskiego 4
10-920 Olsztyn
tel. (89) 523 34 86
e-mail: kisiel@uwm.edu.pl