

Dariusz Kusz

Zakład Informatyki w Zarządzaniu
Politechnika Rzeszowska

Inwestycje produkcyjne w gospodarstwach rolniczych korzystających ze wsparcia finansowego Unii Europejskiej

Wstęp

W procesie modernizacji rolnictwa szczególne znaczenie mają inwestycje, zwłaszcza w nowe środki produkcji pozwalające na poprawę efektywności gospodarowania [Czekaj 2008, s. 31; Poczta, Czerwińska-Kayzer 2001, s. 34; Žídková, Režbová, Rosochatecká 2011, s. 33]. Wyposażenie gospodarstwa rolniczego w trwałe środki produkcji warunkuje możliwość uzyskania przewag konkurencyjnych i możliwość pełnego wykorzystania pozostałych czynników produkcji, zwłaszcza pracy. Ponadto gospodarstwa rolnicze są z powodów formalno-prawnych postawione w swoistym przymusie inwestycyjnym, związanym z koniecznością dostosowania produkcji do rosnących wymagań konsumentów oraz spełnienia wymogów dotyczących ochrony środowiska naturalnego oraz warunków utrzymania zwierząt [Czubak, Sadowski, Wigier 2010, s. 41; Wasilewska 2009, s. 223]. W procesie inwestowania wielu autorów wskazuje na ważną rolę finansów. Dostęp do różnych źródeł finansowania działalności inwestycyjnej, jak i koszty pozyskania kapitału są jednym z ważniejszych czynników decydujących o możliwościach inwestycyjnych gospodarstw rolniczych [Barry, Bierlen, Sotomayor 2000, s. 920; Benjamin, Phimister 2002, s. 1115; Bereźnicka 2009, s. 238; Kulawik 2002, s. 29; Kusz 2008, s. 71; Weersnik, Tauer 1989, s. 136]. W badaniach licznych autorów zwraca się też uwagę na ograniczony dostęp rolników do kredytów bankowych, który między innymi jest przyczyną zmniejszonej aktywności inwestycyjnej rolników [Briggeman, Towe, Morehart 2009, s. 275; Hüttel, Mußhoff, Odening 2007, s. 4; Kata 2011, s. 127; Kulawik 2002, s. 31; Petrick 2004, s. 78]. Niedoskonałości rynku kapitałowego mogą hamować adaptację nowych technologii, wzrost efektywności gospodarowania, akumulację kapitału czy ograniczać stopę zwrotu z inwestycji. W tej sytuacji ważnego znaczenia w stymulowaniu działań zmierzających do modernizacji gospodarstw rolniczych nabierają instrumenty polityki rolnej pozwalające na

finansowe wsparcie projektów inwestycyjnych ze środków publicznych. Objęcie polskich rolników Wspólną Polityką Rolną Unii Europejskiej daje szansę na przeprowadzenie restrukturyzacji polskiego rolnictwa oraz zaktywizowanie działalności inwestycyjnej w wielu gospodarstwach rolniczych [Kusz 2012a, s. 227].

Cel i metodyka badań

Celem pracy jest ocena działalności inwestycyjnej oraz źródeł jej finansowania w gospodarstwach rolniczych, które skorzystały ze wsparcia finansowego w ramach działania 1.1 „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” Sektorowego Programu Operacyjnego „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004–2006”.

W pierwszym etapie badań dokonano wyboru obszaru badań. Przyjęto, że będzie to województw o najmniejszej aktywności inwestycyjnej rolników oraz aktywności rolników w pozyskiwaniu pomocy publicznej w działalności inwestycyjnej. Do oceny aktywności inwestycyjnej rolników przyjęto następujące cechy: wartość nakładów inwestycyjnych na jedno gospodarstwo rolnicze, wartość nakładów inwestycyjnych na 1 ha użytków rolnych, wartość nakładów inwestycyjnych na jednego pracującego w rolnictwie oraz wartość nakładów inwestycyjnych w stosunku do wartości brutto środków trwałych (materiał empiryczny stanowiły dane z roczników statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego za lata 2002–2008. Wartość nakładów inwestycyjnych wyrażono w cenach stałych z 2008 roku. Wartości podane w cenach bieżących przeliczono na ceny stałe z 2008 roku, dokonując korekty na podstawie wskaźnika cen towarów i usług inwestycyjnych kupowanych przez gospodarstwa indywidualne w rolnictwie). Z kolei do oceny aktywności w pozyskiwaniu pomocy publicznej w działalności inwestycyjnej przyjęto następujące cechy: wartość pozyskanej pomocy publicznej na jedno gospodarstwo rolnicze, wartość pozyskanej pomocy publicznej na 1 ha użytków rolnych, wartość pozyskanej pomocy publicznej na jednego pracującego w rolnictwie, wartość pozyskanej pomocy publicznej w stosunku do wartości brutto środków trwałych oraz wartość pomocy publicznej w przeliczeniu na jeden zrealizowany projekt (materiał empiryczny stanowiły dane uzyskane ze sprawozdań Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz dane z roczników statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego za okres realizacji SPO „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004–2006” – ze względu na obowiązywanie zasady $n + 2$ był to okres 2004–2008). Za pomocą metody porządkowania liniowego (na podstawie procedury unitaryzacji zerowej) został stworzony ranking województw według aktyw-

ności inwestycyjnej rolników i aktywności rolników w pozyskiwaniu pomocy publicznej. Do badań wybrano województwo podkarpackie sklasyfikowane na ostatnim miejscu listy rankingowej.

Badaniami objęto gospodarstwa, które spełniały następujące kryteria:

- w latach 2004–2008 inwestowały w rzeczowy majątek trwały,
- w działalności inwestycyjnej korzystały ze wsparcia finansowego w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004–2006” Działania 1.1 „Inwestycje w gospodarstwach rolnych”,
- faza eksploatacji inwestycji trwała przynajmniej cztery lata (faza eksploatacji inwestycji rozpoczęła się najpóźniej w 2008 roku).

W wybranym do badań województwie populacja gospodarstw, które skorzystały z dopłat w działalności inwestycyjnej wyniosła 482. Do badań losowo wytypowano 129 gospodarstw rolniczych. W wytypowanych gospodarstwach przeprowadzono w 2012 roku badania z wykorzystaniem kwestionariusz wywiadu dotyczącego organizacji gospodarstw, uzyskanych wyników ekonomicznych oraz oceny zrealizowanych inwestycji. Okres analizy obejmował lata 2004–2011.

Na potrzeby analizy badane gospodarstwa podzielono na trzy grupy, w zależności od sumy wartości poniesionych nakładów inwestycyjnych za lata od 2004 do 2011 roku. Badaną zbiorowość uporządkowano według rosnącej wartości sumy poniesionych nakładów inwestycyjnych za lata 2004–2011. Następnie wyznaczono kwantyl rzędu C_{25} (wartość nakładów inwestycyjnych = 148 000 zł) oraz kwantyl rzędu C_{75} (wartość nakładów inwestycyjnych = 790 000 zł), dzięki temu wyodrębniono następujące grupy gospodarstw: I grupa obejmująca 25% zbiorowości, o najniższym poziomie nakładów inwestycyjnych, II grupa obejmująca 50% zbiorowości, mieszcząca się w przedziale od 25 do 75% wartości zrealizowanych inwestycji, III grupa obejmująca 25% zbiorowości o najwyższym poziomie nakładów inwestycyjnych.

Wyniki badań

Możliwości, jak i potrzeby inwestycyjne gospodarstwa rolniczego zależą w dużej mierze od potencjału produkcyjnego. Przeciętna powierzchnia użytków rolnych będących do dyspozycji badanych gospodarstw rolniczych w 2004 roku wyniosła 36,6 ha, przy czym w roku 2011 była większa o 16,1 ha (tab. 1). Największym wzrostem powierzchni użytków rolnych charakteryzowały się gospodarstwa rolne z III grupy (wzrost o ponad 56%), mniejszy zanotowano zaś w I i II grupie gospodarstw, powierzchnia użytków rolnych zwiększyła się w tych

dwóch grupach o około 32%. Można zauważyć związek między wartością zrealizowanych inwestycji a powierzchnią użytków rolnych. Gospodarstwa o większej wartości poniesionych nakładów inwestycyjnych charakteryzowały się też większą powierzchnią użytków rolnych (tab. 1).

Wyposażenie badanych gospodarstw rolniczych w siłę roboczą kształtowało się w 2004 roku na poziomie 2,3 jednostki pełnosprawnej, a w 2011 roku było to 2,5 jednostki pełnosprawnej (w 2004 i 2011 roku liczba jednostek pełnosprawnych siły roboczej kształtowała się w przedziale od min. 1,0 do maks. 7,0). Największą zmiennością analizowanej cechy charakteryzowały się gospodarstwa z III grupy. Z kolei wyposażenie w majątek trwały w badanym okresie znacznie się zwiększyło. Przeciętnie w 2004 roku wartość majątku trwałego kształtowała się na poziomie 332,8 tys. zł przy współczynniku zmienności 111,0%, a w 2011 roku wartość ta była prawie dwukrotnie większa i wyniosła 746,0 tys. zł, przy współczynniku zmienności 76,0%. Warto zwrócić uwagę, że minimalne wyposażenie gospodarstwa rolniczego w majątek trwały w 2004 roku kształtowało się na poziomie 24,0 tys. zł, gdy w 2011 wartość ta było ponad 6,7 razy większa (tab. 1). Wolumen środków trwałych jest wypadkową zachodzących jednocześnie dwóch procesów.

Tabela 1
Charakterystyka badanych gospodarstw rolniczych

Parametr	Razem		Grupa gospodarstw					
			I		II		III	
Rok	2004	2011	2004	2011	2004	2011	2004	2011
Powierzchnia użytków rolnych [ha]								
śred.	36,6	52,7	13,5	17,8	32,6	43,3	66,5	103,8
wsp. zm. [%]	114,4	91,4	62,1	66,7	65,1	59,1	100,2	57,6
min.	2,8	5,4	2,8	5,4	2,9	9,2	12,3	19,7
max.	248,4	247,4	29,2	62,8	93,5	120,7	248,4	247,4
Liczba osób pełnosprawnych								
śred.	2,3	2,5	2,0	2,1	2,4	2,6	2,5	2,6
wsp. zm. [%]	40,6	35,6	30,5	24,9	33,1	35,4	53,2	37,7
min.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
max.	7,0	7,0	3,8	3,4	4,0	7,0	7,0	5,0
Wartość majątku trwałego [tys. zł]*								
śred.	332,8	746,0	236,3	320,3	326,9	676,1	437,4	1286,9
wsp. zm. [%]	111,0	76,0	47,7	38,0	132,4	76,0	88,6	39,0
min.	24,0	162,7	105,0	162,7	57,0	231,9	24,0	711,2
max.	3512,0	4112,0	496,9	606,5	3512,0	4112,0	1591,0	2696,7

* Uwzględniono wartość budynków i budowli, maszyn i urządzeń technicznych, środków transportu.

Źródło: badania własne.

Z jednej strony zależy od poziomu ponoszonych nakładów inwestycyjnych, z drugiej zaś od poziomu ich zużycia [Woś 2000, s. 22].

W badanych gospodarstwach rolniczych średnia wartość zrealizowanych inwestycji kształtowała się na poziomie 515 847 zł (tab. 2). Przy czym minimalna wartość inwestycji wyniosła 24 000 zł, a maksymalna kształtowała się na poziomie 2 850 400 zł, współczynnik zmienności wyniósł zaś 96,6%. Analizując zakres rzeczowy zrealizowanych inwestycji stwierdzono, że największy udział stanowią maszyny i urządzenia rolnicze, ciągniki rolnicze, a w dalszej kolejności budynki i budowle oraz ziemia (tab. 2). Przy czym obserwuje się różnice w strukturze rzeczowej zrealizowanych inwestycji. Wraz ze wzrostem nakładów inwestycyjnych maleje udział ciągników rolniczych.

W gospodarstwach o najmniejszym poziomie inwestycji prawie połowa nakładów inwestycyjnych została przeznaczona na kupno ciągników. Wyraźne różnice też widać w nakładach inwestycyjnych związanych z zakupem ziemi. W gospodarstwach III grupy ponad 23% wydatków inwestycyjnych związana była z zakupem ziemi, gdzie w pozostałych dwóch grupach gospodarstw udział tych wydatków był na niewielkim poziomie. Rozpatrując zakres rzeczowy zrealizowanych inwestycji, warto zwrócić uwagę na nieodwracalność i sztywność

Tabela 2

Poziom i rodzaj zrealizowanych inwestycji w badanych gospodarstwach rolniczych w latach 2004–2011

Wyszczególnienie	Razem	Grupa gospodarstw		
		I	II	III
Nakłady inwestycyjne [zł]				
śred.	515 847	93 072	382 223	1 169 856
wsp. zm. [%]	96,6	31,2	49,4	42,2
min.	23 400	23 400	148 550	790 000
max.	2 850 400	148 000	750 000	2 850 400
Rodzaj zrealizowanych inwestycji [%]				
ziemia	16,32	3,85	5,46	23,75
nasadzenia	0,17	–	0,42	0,04
budynki i budowle	21,15	17,48	30,03	16,14
ciągniki rolnicze	29,35	47,81	31,91	26,40
środki transportu	1,22	2,48	0,93	1,30
maszyny i urządzenia	30,78	25,09	30,21	31,55
zwierzęta stada podstawowego	0,64	0,68	1,02	0,41
infrastruktura techniczna	0,36	2,60	–	0,40
komputery i oprogramowanie	0,01	–	0,02	–

Źródło: badania własne.

inwestycji rolniczych [Hüttel, Mußhoff, Odening 2010, s. 53]. Sytuacja ta powoduje, że inwestycje rolnicze, zwłaszcza w budynki i budowle, czy też specjalistyczne maszyny i urządzenia obciążone są wyższym poziomem ryzyka [Kataria, Curtiss, Balmann 2012, s. 1]. W rzeczywistości nie istnieje dla tych składników majątku trwałego, zwłaszcza dla budynków i budowli, wtórny rynek. Brak elastyczności, nieodwracalność oraz wysoki poziom ryzyka może być szczególnie istotny przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych przez rolników. Czynnikiem ten może stanowić znaczną barierę w procesie inwestycyjnym.

Rozpatrując charakter zrealizowanych inwestycji można zauważyć, że największy udział miały inwestycje o charakterze modernizacyjnym i rozwojowym (tab. 3). Przy czym w gospodarstwach I grupy inwestycje rozwojowe nie stanowią znacznego udziału, co może wskazywać na istnienie ograniczeń w rozwoju tych gospodarstw (np. ograniczenia finansowe, brak ziemi). Przewaga inwestycji modernizacyjnych i rozwojowych wynika z konieczności ograniczenia jednostkowych kosztów produkcji (inwestycje modernizacyjne) oraz umacniania pozycji konkurencyjnej, powiększania potencjału produkcyjnego i wzrostu skali produkcji (inwestycje rozwojowe). Taka strategia inwestycyjna jest odpowiedzią na tendencje zachodzące w otoczeniu rolnictwa wynikające ze spadku jednostkowej opłacalności produkcji i konieczności wzrostu skali produkcji oraz redukcji kosztów jednostkowych produkcji przez wprowadzanie nowych pracooszczędnych i bardziej wydajnych technologii produkcji [Kusz 2012b, s. 58; Runowski 2013, s. 131; Runowski, Ziętara 2011, s. 30].

Na efekty i efektywność inwestycji znaczny wpływ ma stopień nowoczesności zrealizowanych inwestycji [Kulawik 1997, s. 33]. Większość rolników wskazała, że działalność inwestycyjna polega na stosowaniu rozwiązań nowoczesnych, ale sprawdzonych w Polsce, lub tradycyjnych (tab. 4). Taka strategia inwestowania może wynikać z faktu, że bardzo nowoczesne, niesprawdzone

Tabela 3

Struktura zrealizowanych inwestycji w badanych gospodarstwach rolniczych w latach 2004–2011 [% nakładów inwestycyjnych]*

Wyszczególnienie	Razem	Grupa gospodarstw		
		I	II	III
Inwestycje modernizacyjne	43,07	54,83	49,73	38,20
Inwestycje odtworzeniowe	16,00	27,13	14,68	15,92
Inwestycje rozwojowe	43,09	17,47	39,63	47,14
Inwestycje innowacyjne	1,80	3,89	1,84	1,62
Inwestycje restrukturyzacyjne	0,98	0,44	1,27	0,85
Inwestycje dotyczące interesu publicznego	3,39	5,77	8,25	0,31

*Rolnik miał możliwość zakwalifikowania inwestycji do więcej niż jednego rodzaju.

Źródło: badania własne.

rozwiązania techniczne są obciążone wyższym poziomem ryzyka. Tylko w gospodarstwach o największym poziomie zrealizowanych inwestycji zanotowano większy odsetek rolników wskazujących na realizację inwestycji o dużym zaawansowaniu technicznym i innowacyjnym.

Działalność inwestycyjna wymaga określonego źródła finansowania. W badaniach własnych stwierdzono, że głównym źródłem finansowania działalności inwestycyjnej był kapitał własny oraz środki finansowe pozyskane z funduszy pomocowych Unii Europejskiej, w dalszej kolejności kredyty preferencyjne i komercyjne, marginalne znaczenie miały zaś pożyczki (tab. 5). Taka struktura finansowania wynika z doboru próby badawczej, ale też wskazuje na chęć minimalizowania przez rolników kosztów pozyskania kapitału oraz ryzyka finansowego związanego z kapitałem obcym.

Analizując strukturę portfela inwestycyjnego w zależności od grupy gospodarstw rolniczych, zaobserwowano pewne zróżnicowanie (tab. 5). W gospodarstwach o największych nakładach inwestycyjnych zanotowano znacznie większy udział kredytu preferencyjnego w finansowaniu inwestycji. Wynika to z faktu większego udziału ziemi w strukturze nakładów inwestycyjnych (tab. 2). Inwestycje w ziemię nie mogą być wsparte pomocą finansową w ramach funduszy Unii Europejskiej, z tego też względu rolnicy poszukują innych źródeł finansowania. Warto zwrócić uwagę, że rolnicy, zwłaszcza z II i III grupy gospodarstw, korzystali nie tylko z działania „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” w okresie budżetowym 2004–2006, ale też w kolejnych latach 2007–2013 aplikowali po pomoc finansową z funduszy Unii Europejskiej.

W badaniach własnych zwrócono także uwagę na działalność inwestycyjną rolników w przypadku braku wsparcia finansowego z funduszy pomocowych Unii Europejskiej (tab. 6). Większość rolników wskazała, że w takim przypadku inwestycje byłyby zrealizowane, jednak czas realizacji tych inwestycji byłby

Tabela 4

Poziom nowoczesności zrealizowanych inwestycji w badanych gospodarstwach rolniczych w latach 2004–2011 [% wskazań rolników]

Wyszczególnienie	Razem	Grupa gospodarstw		
		I	II	III
Najnowocześniejsze (odpowiadające poziomowi Europy Zachodniej)	3,9	–	1,6	11,8
Nowoczesne (spotykane u przodujących rolników Polsce)	55,8	33,3	58,1	73,5
Tradycyjne (sprawdzone w Polsce już od lat)	39,5	63,6	40,3	14,7
Niedające się sklasyfikować według kryterium nowoczesności	0,8	3,0	–	–

Źródło: badania własne.

Tabela 5

Źródła finansowania działalności inwestycyjnej w badanych gospodarstwach rolniczych w latach 2004–2011 [%]

Źródła finansowania inwestycji	Razem	Grupa gospodarstw		
		I	II	III
Kapitał własny	39,10	45,89	38,32	39,04
Kredyt komercyjny	11,23	6,93	14,01	9,90
Kredyt preferencyjny	15,70	1,37	7,36	21,78
Pożyczki	0,20	0,71	0,47	–
SAPARD	0,29	–	0,14	0,41
SPO działanie 1.1 „Inwestycje w gospodarstwach rolnych”	20,90	43,90	29,11	14,24
SPO działanie 2.4 „Różnicowanie działalności rolniczej i zbliżonej do rolnictwa w celu zapewnienia różnorodności działań lub alternatywnych źródeł dochodów”	0,62	–	–	1,04
PROW „Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE”	0,58	1,19	1,47	–
PROW 2007–2013 działanie „Modernizacja gospodarstw rolnych”	10,42	–	8,59	12,30
PROW 2007–2013 działanie „Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej”	0,96	–	0,52	1,29

Źródło: badania własne.

Tabela 6

Strategia inwestycyjna badanych rolników w przypadku braku wsparcia finansowego z funduszy pomocowych Unii Europejskiej [% wskazań]

Odpowiedzi rolników	Razem	Grupa gospodarstw		
		I	II	III
Czas realizacji inwestycji byłby dłuższy	67,44	84,85	61,29	61,76
Nie wszystkie zaplanowane inwestycje zostałyby zrealizowane	59,69	30,30	61,29	85,29
Część lub wszystkie inwestycje zostałyby zrealizowane z wykorzystaniem używanych środków trwałych	15,5	12,12	16,13	17,65
Inwestycje zostałyby zrealizowane z wykorzystaniem tańszych maszyn o gorszych parametrach	4,65	6,06	4,84	2,94
Inwestycje zostałyby zrealizowane z wykorzystaniem kredytów komercyjnych	17,83	21,21	20,97	8,82
Inwestycje budowlane zostałyby zrealizowane własnymi siłami (tzw. sposób gospodarczy)	7,75	6,06	12,90	–
Rezygnacja z prowadzenia działalności rolniczej	1,55	–	1,61	2,94
Inwestycje zostałyby zrealizowane w większym zakresie z wykorzystaniem kapitału własnego	0,77	3,03	–	–
Zaniechanie inwestycji	1,55	–	–	5,88

Źródło: badania własne.

wydłużony. Ponadto nie wszystkie zaplanowane inwestycje byłyby zrealizowane. Biorąc pod uwagę te dwa aspekty należy stwierdzić, że pomoc finansowa pozwoliła rolnikom na szybszy i pełniejszy rozwój gospodarstw rolniczych. Nie wielu rolników w przypadku braku pomocy publicznej w działalności inwestycyjnej skorzystałoby z kredytów komercyjnych. Co też wskazuje na dużą awersję rolników do ryzyka finansowego i chęć minimalizowania tego ryzyka.

Podsumowanie i wnioski

1. W badanych gospodarstwach rolniczych największy udział stanowiły inwestycje w maszyny i urządzenia oraz ciągniki rolnicze. Inwestycje te charakteryzują się większą elastycznością oraz odwracalnością niż inwestycje w budynki i budowle na trwale związane z ziemią. Podjęcie błędnej decyzji w przypadku inwestycji ruchomych daje możliwość odzyskania zainwestowanych środków pieniężnych i ograniczenia ryzyka nietrafionych inwestycji. W przypadku inwestycji o znacznym stopniu nieodwracalności decyzje inwestycyjne muszą być podejmowane przez rolników na podstawie prawidłowo sporządzonego rachunku efektywności inwestycji z uwzględnieniem wyższego poziomu ryzyka. Nieodzowne przy tego typu inwestycjach jest profesjonalne doradztwo.
2. W badanych gospodarstwach rolniczych głównym źródłem finansowania działalności inwestycyjnej jest kapitał własny oraz środki finansowe pozyskane z funduszy pomocowych Unii Europejskiej. Taka struktura finansowania działalności inwestycyjnej wynika z doboru próby badawczej, ale też jest przejawem awersji rolników do ryzyka finansowego związanego z pozyskaniem kapitału obcego oraz chęcią ograniczenia kosztów finansowych.

Literatura

- BARRY P., BIERLEN R., SOTOMAYOR N.: *Financial Structure of Farm Businesses Under Imperfect Capital Markets*. American Journal of Agricultural Economics nr 82 (4), 2002.
- BENJAMIN C., PHIMISTER E.: *Does Capital Market Structure Affect Farm Investment? A Comparison using French and British Farm-Level Panel Data*. American Journal of Agricultural Economics nr 84 (4), 2002.
- BEREŻNICKA J.: *Dźwignia czy maczuga finansowa w realizacji decyzji inwestycyjnych w gospodarstwie rolniczym*. Zeszyty Naukowe SGGW Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 78, Warszawa 2009.
- BRIGGEMAN B.C., TOWE C.A., MOREHART M.J.: *Credit Constraints: Their Existence, Determinants, And Implications For U.S. Farm And Nonfarm Sole Proprietorships*. American Journal of Agricultural Economics nr 91 (1), 2009.

- CZEKAJ T.: *Techniczna efektywność gospodarstw rolniczych a skłonność do korzystania ze wsparcia inwestycji środkami publicznymi*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 3, Warszawa 2008.
- CZUBAK W., SADOWSKI A., WIGIER M.: *Ocena funkcjonowania i skutków wdrażanych programów wsparcia inwestycji w gospodarstwach rolnych z wykorzystaniem funduszy UE*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 1, Warszawa 2010.
- HÜTTEL S., MUBHOFF O., ODENING M.: *Investment Reluctance: Irreversibility or Imperfect Capital Markets? Evidence from German Farm Panel Data*. Selected Paper prepared for presentation at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Portland, OR, July 29 – August 1, 2007.
- HÜTTEL S., MUBHOFF O., ODENING M.: *Investment reluctance: irreversibility or imperfect capital markets?* European Review of Agricultural Economics, Vol. 37 (1), 2010.
- KATA R.: *Asymetria informacji jako przyczyna ograniczeń kredytowych w rolnictwie*. Zeszyty Naukowe SGGW Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 88, Warszawa 2011.
- KATARIA K., CURTISS J., BALMANN A.: *Drivers of Agricultural Physical Capital Development. Theoretical Framework and Hypotheses*. Factor Markets Working Paper No. 18, Brussels 2012.
- KULAWIK J.: *Efekty kredytów inwestycyjnych w gospodarstwach rodzinnych prowadzących rachunkowość rolną dla IERiGŻ*. Wydawnictwo IERiGŻ, Warszawa 1997
- KULAWIK J.: *Zewnętrzne ograniczenia kredytowe w rolnictwie*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 2–3, Warszawa 2002.
- KUSZ D.: *Efekty działalności inwestycyjnej w gospodarstwach rolniczych korzystających z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej*. Roczniki Naukowe SERiA, Warszawa-Poznań-Białystok 2012a.
- KUSZ D.: *Egzogeniczne i endogeniczne uwarunkowania procesu modernizacji rolnictwa*. Roczniki Ekonomiki Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, t. 99, z. 2, Warszawa 2012b.
- KUSZ D.: *Finansowanie działalności inwestycyjnej w wybranych gospodarstwach rolniczych Podkarpacia*. Zeszyty Naukowe SGGW Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 66, Warszawa 2008.
- PETRICK M.: *A microeconomic analysis of credit rationing in the Polish farm sector*. European Review of Agricultural Economics, nr 31 (1).
- POCZTA W., CZERWIŃSKA-KAYZER D.: *Skłonność do inwestowania w gospodarstwach indywidualnych przy wykorzystaniu kredytów preferencyjnych*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 4–5, Warszawa 2001.
- RUNOWSKI H.: *Kierunki zmian w organizacji i ekonomice przedsiębiorstw rolnych*. Nauki ekonomiczno-rolnicze w kontekście zmieniających się potrzeb gospodarki. 60 lat Wydziału Nauk Ekonomicznych SGGW w Warszawie, Warszawa 2013.
- RUNOWSKI H., ZIĘTARA W.: *Future role of agriculture in multifunctional development of rural areas*. „APSTRACT: Applied Studies in Agribusiness and Commerce”, Vol. 5, Numbers 1–2, 2011.
- WASILEWSKA A.: *Wyposażenie i efektywność środków trwałych w gospodarstwach indywidualnych o różnych typach produkcyjnych*. Zeszyty Naukowe SGGW Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 78, Warszawa 2009.

- WEERSINK A.J., TAUER L.W.: *Comparative Analysis of Investment Models for New York Dairy Farms*. American Journal of Agricultural Economics nr 71 (1), 1989.
- WOŚ A.: *Inwestycje i akumulacja w rolnictwie chłopskim w latach 1988–1998*. Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy nr 466, IERiGŻ, Warszawa 2000.
- ŽÍDKOVÁ D., REZBOVÁ H., ROSOCHATECKÁ E.: *Analysis of Development of Investments in the Agricultural Sector of the Czech Republic*. AGRIS on-line Papers in Economics and Informatics, Volume 3, Number 1, Prague 2011.

Productive investments in farms benefiting from the financial support of the European Union

Abstract

The aim of this work is assessment of the investment activity and sources of financing investment activity in farm, which used the financial support within the Sectoral Operation Program „Restructuring and modernization of the food sector and rural development 2004–2006”: operations 1.1: „Investments in farms”. The surveyed farmers invested primarily in machinery and equipment, and tractors. These investment are more flexibility and reversibility. In the surveyed farms the main sources of financing investment activity were own sources and European Union’s funds.

