

Dariusz Kusz

Politechnika Rzeszowska

## EFEKTY DZIAŁALNOŚCI INWESTYCYJNEJ W GOSPODARSTWACH ROLNICZYCH KORZYSTAJĄCYCH Z FUNDUSZY STRUKTURALNYCH UNII EUROPEJSKIEJ

### *EFFECTS OF INVESTMENT ON FARMS USING THE EUROPEAN UNION STRUCTURAL FUNDS*

**Słowa kluczowe: efekty inwestycji, wsparcie publiczne**

*Key words: effects of investment, public support*

**Abstrakt.** Przedstawiono efekty uzyskane w działalności inwestycyjnej gospodarstw rolniczych korzystających ze wsparcia finansowego w ramach działania 1.1. „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” SPO „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004-2006”. W badanych gospodarstwach rolnicy inwestowali głównie w maszyny i urządzenia oraz ciągniki rolnicze. Spośród osiągniętych efektów najczęściej były wymieniane: wzrost skali produkcji i powierzchni gospodarstw rolniczych, wzrost dochodu rolniczego, uzyskanie korzyści finansowych z UE, wzrost wartości gospodarstwa rolniczego, redukcja kosztów produkcji, uczynienie pracy łatwiejszą i lżejszą, poprawa warunków bezpieczeństwa pracy oraz poprawa warunków dobrostanu zwierząt.

### Wstęp

Istotnym problemem w realizacji projektów inwestycyjnych w rolnictwie jest pozyskanie kapitału. Wygenerowane z działalności operacyjnej środki są zazwyczaj niewystarczające w stosunku do potrzeb inwestycyjnych. Dlatego prowadzenie działalności inwestycyjnej wykorzystującej kapitał własny może być niewykonalne lub trwać zbyt długo [Sadowski, Czubak 2012, Kata 2011, Kusz 2007, Karwat-Woźniak 2003, Kulawik 2001, Poczta, Czerwińska-Kayzer 2001, Woś 2000]. Ważne znaczenie w stymulowaniu działań zmierzających do unowocześniania rolniczego warsztatu pracy odgrywają instrumenty polityki rolnej pozwalające na finansowe wsparcie projektów inwestycyjnych ze środków publicznych. Objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (WPR) Unii Europejskiej (UE), dzięki możliwości skorzystania z pomocy finansowej w ramach funduszy strukturalnych, daje szansę na przeprowadzenie restrukturyzacji i modernizacji rolnictwa oraz zaktywizowanie działalności inwestycyjnej w wielu gospodarstwach rolniczych.

W 2002 r. w Polsce wprowadzono przedakcesyjny program SAPARD (*Support Measures for Agriculture and Rural Development* – Przedakcesyjny Instrument Wsparcia dla Rolnictwa), po przystąpieniu zaś Polski do UE rolnicy nadal mają możliwość finansowania działalności inwestycyjnej dzięki funduszom unijnym. W pierwszym okresie członkostwa Polski w strukturach UE (lata 2004-2006) były to instrumenty w ramach programów: Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW 2004-2006) oraz Sektorowy Program Operacyjny „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich” (SPO Rolnictwo), natomiast w drugim okresie finansowym (lata 2007-2013) są to instrumenty w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW 2007-2013). Skala udzielonego wsparcia w ramach tych programów była znacząca – w ramach PROW 2004-2006 wypłacono 3,6 mld euro, w ramach SPO Rolnictwo 1,8 mld euro, zaś w ramach PROW 2007-2013 przewidziano budżet na poziomie 13,2 mld euro.

Uruchomienie takiej pomocy uzasadnia celowość oceny realizacji polityki strukturalnej względem polskiego rolnictwa na poziomie mikroekonomicznym. Także okres, który upłynął od momentu uruchomienia instrumentów wsparcia działalności inwestycyjnej, pozwala i uzasadnia konieczność oceny *ex-post* efektów udzielonej pomocy.

Celem pracy było zaprezentowanie i ocena uzyskanych efektów w działalności inwestycyjnej gospodarstw rolniczych korzystających ze wsparcia finansowego w ramach działania 1.1. „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” SPO Rolnictwo 2004-2007.

## Material i metodyka badań

W pierwszym etapie badań dokonano wyboru obszaru badań. Przyjęto, że będzie to województwo o najmniejszej aktywności inwestycyjnej rolników oraz aktywności rolników w pozyskiwaniu pomocy publicznej w działalności inwestycyjnej. Wybór województwa o najmniejszej aktywności inwestycyjnej był podyktowany faktem, że w regionach o rozdrobnionej strukturze agrarnej może występować problem marginalizacji gospodarki rolnej. Skutkiem tego jest koncentracja pomocy publicznej w regionach o lepiej rozwiniętym rolnictwie oraz proces pogłębiania się polaryzacji gospodarstw rolniczych i narastanie dysproporcji w poziomie rozwoju rolnictwa w poszczególnych regionach [Kusz 2009, 2011, Kusz, Ruda 2010, Czudec i in. 2008].

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 GUS za lata 2002-2008. Wartość nakładów inwestycyjnych wyrażono w cenach stałych z 2008 r. Wartości podane w cenach bieżących przeliczono na ceny stałe z 2008 r., przez skorygowanie na podstawie wskaźnika cen towarów i usług inwestycyjnych zakupywanych 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 1 gospodarstwo rolnicze, wartość pozyskanej pomocy publicznej na 1 ha użytków rolnych, wartość pozyskanej pomocy publicznej na 1 pracującego w rolnictwie, wartość pozyskanej pomocy publicznej w stosunku do wartości brutto środków trwałych oraz wartość pomocy publicznej w przeliczeniu na 1 zrealizowany projekt (materiał empiryczny stanowiły dane uzyskane ze sprawozdań ARiMR oraz dane z roczników statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego za okres realizacji SPO Rolnictwo 2004-2007, ze względu na obowiązywanie zasady  $n+2$  był to okres 2004-2008). Za pomocą metody porządkowania liniowego (z wykorzystaniem procedury unitaryzacji zerowej) został stworzony ranking województw według aktywności 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 SPO Rolnictwo z działania 1.1. „Inwestycje w gospodarstwach rolnych”;
- faza eksploatacji inwestycji trwa przynajmniej 4 lata (faza eksploatacji inwestycji rozpoczęła się najpóźniej w 2008 r.).

W wybranym do badań województwie liczba gospodarstw, które skorzystały z dopłat w działalności inwestycyjnej, wyniosła 482. Do badań losowo wytypowano 108 gospodarstw rolniczych. W wytypowanych gospodarstwach przeprowadzono w 2012 r. badania z wykorzystaniem kwestionariusz wywiadu dotyczącego organizacji gospodarstw, uzyskanych wyników ekonomicznych oraz oceny zrealizowanych inwestycji. Okres analizy obejmował lata 2004-2011.

## Wyniki badań

Wartość zrealizowanych inwestycji w latach 2004-2011 wyniosła średnio w badanych gospodarstwach rolniczych 516 569 zł (tab. 1), czyli w jednym roku przeciętne gospodarstwo poniosło wydatki inwestycyjne na poziomie około 65 000 zł. Po analizie zakresu rzeczowego zrealizowanych inwestycji, można zauważyć, że rolnicy inwestowali głównie w maszyny i urządzenia oraz ciągniki rolnicze (tab. 1). Dane te wskazywać mogą, że potencjał produkcyjny w badanych gospodarstwach rolniczych staje się coraz bardziej „automatyczny”. Pozostałe inwestycje to inwestycje w budynki inwentarskie – 14,3%, zakup ziemi – 14,2% oraz pozostałe budynki i budowle – 7,4% wartości nakładów inwestycyjnych. Niewielki udział miały: zakup zwierząt stada podstawowego i nowe nasadzenia. Przewaga inwestycji w maszyny i urządzenia oraz ciągniki może wynikać z faktu, że inwestycje te charakteryzują się mniejszym stopniem nieodwracalności, w przypadku podjęcia błędnej decyzji inwestycyjnej pozwalają na stosunkowo łatwe odzyskanie zainwestowanych środków pieniężnych. Natomiast inwestycje budowlane charakteryzują się wyższym poziomem nieodwracalności i wiążą się z większym poziomem ryzyka. Charakter zrealizowanych inwestycji może wskazywać, że rolnicy w działalności inwestycyjnej dążą do minimalizowania ryzyka.

W badaniach określono także uzyskane efekty w wyniku podjętej działalności inwestycyjnej. Efekty inwestycji są to określone korzyści, które uzyskano w wyniku określonej inwestycji. W zależności od zastosowanego kryterium można rozróżnić następujące efekty inwestycji [Manteuffel 1979]:

- ekonomiczne i pozaekonomiczne,
- produkcyjne, usługowe, modernizacyjne i mieszane,

**Tabela 1. Rodzaje zrealizowanych inwestycji w badanych gospodarstwach rolniczych w latach 2004-2011**  
**Table 1. Types of realized investment in examined farms in the years 2004-2011**

Rodzaj zrealizowanej inwestycji/ Type of realized investments	Średnia wartość inwestycji/ Investment average value [PLN]	Struktura inwestycji/The structure of investment[%]
Ziemia/Agricultural land	73 498	14,2
Ciągniki/Tractors	149 689	29,0
Maszyny i urządzenia/Machinery and equipment	173 436	33,6
Budynki inwentarskie/Livestock buildings	73 716	14,3
Budynki i budowle/Other buildings	38 236	7,4
Zwierzęta stada podstawowego/Basic herd	3 909	0,8
Nasadzenia/Plantings	1 257	0,2
Inne/Other	2 828	0,5
Razem/Total	516 569	100,0

Źródło: opracowanie własne  
 Source: own study

- bezpośrednie i pośrednie,
- wymierne, trudno wymierne i niewymierne,
- indywidualne i społeczne,
- jednolite i kompleksowe.

Kulawik [1997] proponuje podział efektów inwestycji na trzy grupy: rzeczowe, ekonomiczno-finance oraz pozaekonomiczne, przy czym efekty inwestycji określa on nie tylko przez uzyskane korzyści, ale też przewidywane do osiągnięcia rezultaty. Efekty inwestycji to nie tylko korzyści, to także ryzyko, które towarzyszy każdemu procesowi inwestycyjnemu.

W pracy dokonano oceny efektów inwestycji na podstawie opinii rolników, którzy określali częstotliwość ich występowania, jak również dokonywali ich oceny. Efekty inwestycji rolniczych są zróżnicowane. Spośród efektów rzeczowych najczęściej wskazały efekty związane ze wzrostem skali produkcji, wzrostem powierzchni użytków rolnych oraz wzrostem jakości produkcji rolniczej (tab. 2). Ocena stopnia realizacji tych celów kształtowała się jednak na przeciętnym poziomie (od 3,2 do 3,6), co może wskazywać na nie w pełni zrealizowane zamierzenia inwestycyjne i potrzebę dalszego wzrostu skali produkcji. Chęć zwiększania rozmiarów produkcji w badanych gospodarstwach rolniczych wynika z czynników makroekonomicznych, gdzie obserwujemy stałą tendencję do spadku jednostkowej opłacalności produkcji rolniczej [Ziętara 2008] oraz z wysokiej kapitałochłonności nowych technologii produkcji. Warunkiem osiągnięcia zamierzonych efektów przy wprowadzaniu nowych kosztownych technologii produkcji jest konieczność dostosowania do nich skali produkcji. Wzrastająca skala produkcji warunkuje efektywne wykorzystanie nowych technik i technologii [Runowski 2009]. Średnia powierzchnia badanych gospodarstw rolniczych w 2004 r. wynosiła 35,23 ha użytków rolnych, w 2011 r. zaś wzrosła do 51,77 ha (o 46,9%). Odsetek gospodarstw rolniczych, które zwiększyły powierzchnię użytków rolnych w tym okresie, to 70,3%, w tej grupie gospodarstw średnia powierzchnia użytków rolnych zwiększyła się z 29,2 do 53,3 ha UR (o 82,5%). Gospodarstw, w których doszło do zmniejszenia powierzchni użytków rolnych było tylko 7,1% (spadek z 70,4 do 63,6 ha UR), a gospodarstw, w których nie doszło do zmian powierzchni użytków rolnych, było 22,2% (średnia powierzchnia UR wyniosła 43,3 ha).

Spośród efektów ekonomiczno-finance najczęście rolnicy wymieniali wzrost dochodu rolniczego, uzyskanie korzyści finansowych z UE, wzrost wartości gospodarstwa rolniczego oraz redukcję kosztów produkcji (tab. 2). Przy czym najwyższe noty zanotowano dla możliwości uzyskania korzyści finansowych z UE oraz wzrostu wartości gospodarstwa rolniczego. Wśród efektów pozaekonomicznych rolnicy najczęście wskazywali te związane z uczynieniem pracy łatwiejszą i lżejszą, poprawę warunków bezpieczeństwa pracy, 81% gospodarstw utrzymujących zwierzęta uznało, że dzięki poczynionym inwestycjom poprawiło warunki dobrostanu zwierząt (w opinii rolników najwyższe oceny).

**Tabela 2. Efekty działalności inwestycyjnej w badanych gospodarstwach rolniczych**  
**Table 2. Effects of investments on the surveyed farms**

Rodzaje efektów/ <i>Types of effects</i>	Częstość występowania/ <i>Frequency of occurrence [%]</i>	Ocena/ <i>Evaluation* [pkt/score]</i>
<b>Efekty rzeczowe/<i>Tangible effects</i></b>		
Wzrost powierzchni UR/ <i>The increase in area of AL</i>	70,3	3,2
Wzrost skali produkcji/ <i>The increase of production scale</i>	89,8	3,6
Rozpoczęcie nowej działalności/ <i>Initiating a new enterprise</i>	17,6	2,1
Zaprzestanie działalności/ <i>Activity termination</i>	11,1	1,5
Wprowadzenie nowej technologii produkcji/ <i>New technology adaption</i>	59,2	3,4
Zmiana kierunku produkcji/ <i>Changing the production direction</i>	26,8	2,3
Wzrost jakości produkcji rolniczej/ <i>Improvement of production quality</i>	75,0	3,4
Uruchomienie działalności pozarolniczej/ <i>Initiating non-agricultural aenterprise</i>	12,0	2,7
Możliwość sprzedaży produktów rolniczych w okresach korzystniejszych cen/ <i>Ability to sell agricultural products in periods when the prices are higher</i>	26,8	3,3
Otwarcie świadczenia nowych usług/ <i>Initiation of new services</i>	14,8	2,1
Zmniejszenie strat, ubytków i padnięć zwierząt/ <i>The reduction of livestock losses</i>	38,0	2,6
Likwidacja wąskich gardeł i rezerw/ <i>Elimination of bottlenecks and unutilized resources</i>	36,1	2,5
Uniezależnienia się od konieczności korzystania z usług rolniczych/ <i>Freedom from the necessity of buying agricultural services</i>	59,2	3,8
Możliwość uniknięcia szczytowego zapotrzebowania na pracę żywą i uprzedmiotowioną/ <i>Ability to avoid peak demand for labor and machine work</i>	43,5	2,8
<b>Efekty ekonomiczno-finansowe/<i>Economic and financial effects</i></b>		
Redukcja kosztów produkcji/ <i>Production cost reduction</i>	72,2	3,1
Uzyskanie korzyści finansowych z UE/ <i>Receiving the EU financing</i>	86,1	4,1
Obniżenie ryzyka gospodarowania/ <i>Risk reduction</i>	58,3	3,2
Ograniczenie zatrudnienia/ <i>Employment reduction</i>	24,1	2,3
Wzrost dochodu rolniczego/ <i>Increase of agricultural income</i>	88,0	3,5
Wzrost wartości gospodarstwa/ <i>Farm value increase</i>	85,1	4,1
<b>Efekty pozaekonomiczne/<i>Non-economic effects</i></b>		
Wzrost prestiżu i zadowolenia z prowadzenia gospodarstwa/ <i>Increase of prestige and satisfaction from managing a farm</i>	61,1	3,7
Dostosowanie do wymagań prawnych/ <i>Adaptation to legal requirements</i>	61,1	3,2
Uczynienie pracy łatwiejszą i lżejszą/ <i>Making work easier</i>	89,8	4,1
Poprawa warunków i bezpieczeństwa pracy/ <i>Improvement of work conditions and safety</i>	88,0	4,0
Ochrona środowiska naturalnego/ <i>Protecting the environment</i>	74,1	3,6
Poprawa warunków dobrostanu zwierząt/ <i>Improving animals welfare</i>	81,0	4,0

\*1 – efekt nieznaczny/*insignificant effect*; 5 – efekt silny/*very strong effect*

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

## Wnioski

1. W badanych gospodarstwach rolnicy inwestowali głównie w maszyny i urządzenia oraz ciągniki rolnicze. Przewaga inwestycji w maszyny i urządzenia oraz ciągniki może wynikać z faktu, że inwestycje te charakteryzują się mniejszym stopniem nieodwracalności, a ryzyko błędnej decyzji inwestycyjnej jest mniejsze niż w przypadku inwestycji budowlanych na trwale związanych z gospodarstwem rolniczym.
2. Najczęściej wymienianymi przez rolników efektami zrealizowanych inwestycji był wzrost skali produkcji i powierzchni gospodarstw rolniczych, co miało odzwierciedlenie w efektach polegających na redukcji jednostkowych kosztów produkcji i poprawie sytuacji dochodowej w badanych gospodarstwach rolniczych.

## Literatura

- Czudec A., Kata R., Miś T., Zajac D.** 2008: Rola lokalnych instytucji w przekształcaniach rolnictwa o rozdrobnionej strukturze gospodarstw. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, 1-278.
- Karwat-Woźniak B.** 2003: Inwestycje w gospodarstwach rozwojowych (według ankiety IERiGŻ). *Zag. Ekon. Rol.*, 1, 79-91.
- Kata R.** 2011: Endogeniczne i instytucjonalne czynniki kształtujące powiązania finansowe gospodarstw rolnych z bankami. *Prace Naukowe Wydziału Ekonomii Uniwersytetu Rzeszowskiego*, seria: *Monografie i Opracowania*, 14, 1-423.
- Kulawik J.** 1997: Efekty kredytów inwestycyjnych w gospodarstwach rodzinnych prowadzących rachunkowość rolną dla IERiGŻ. Wyd. IERiGŻ, Warszawa, 1-44.
- Kulawik J.** 2001: Polityka kredytowa a modernizacja rolnictwa. *Zag. Ekon. Rol.*, 2-3, 17-27.
- Kusz D.** 2007: Finansowanie działalności inwestycyjnej w wybranych gospodarstwach rolniczych Podkarpacia. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 66, 63-72.
- Kusz D.** 2009: Nakłady inwestycyjne w rolnictwie polskim w latach 1990-2007. *Rocz. Nauk. SERiA*, t. XI, z. 2, 131-136.
- Kusz D.** 2011: Regionalne zróżnicowanie nakładów inwestycyjnych oraz poziom wsparcia publicznego inwestycji w rolnictwie polskim. *Rocz. Nauk. SERiA*, t. XIII, z. 3, 163-167.
- Kusz D., Ruda M.** 2010: Poziom wsparcia finansowego Unii Europejskiej w działalności inwestycyjnej polskich gospodarstw rolniczych. *Rocz. Nauk Rol.*, seria G, t. 97, z. 3, 140-146.
- Manteuffel R.** 1973: *Ekonomika i organizacja gospodarstwa rolniczego*. PWRiL, Warszawa.
- Poczta W., Czerwińska-Kayzer D.** 2001: Skłonność do inwestowania w gospodarstwach indywidualnych przy wykorzystaniu kredytów preferencyjnych. *Zag. Ekon. Rol.*, 4-5, 34-46.
- Runowski H.** 2009: Tendencje zmian w organizacji i ekonomice przedsiębiorstw rolnych – aspekty teoretyczne. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 75, 197-210.
- Sadowski A., Czubak W.** 2012: Czynniki determinujące wykonanie inwestycji finansowanych ze środków prywatnych. *Zag. Ekon. Rol.*, 1, 126-138.
- Woś A.** 2000: Inwestycje i akumulacja w rolnictwie chłopskim w latach 1988-1998. *Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy IERiGŻ*, Warszawa, 1-28.
- Ziętara W.** 2008: Wewnętrzne uwarunkowania rozwoju polskiego rolnictwa. *Rocz. Nauk Rol.*, seria G, t. 94, z. 2, 80-94.

## Summary

*The paper presents effects of investment on farms using the financial support provided within the program 1.1 "Farm investment" SPO "The restructuring and modernization of food sector and rural area development in the period 2004-2006". The surveyed farmers invested primarily in machinery and equipment, and tractors. The most often named effects included the increase in production scale and the farm area, increased farm income, gaining financially from the EU membership, farm value increase, production cost reduction, making work easier, work safety improvement and animal welfare improvement.*

### Adres do korespondencji:

dr inż. Dariusz Kusz  
Politechnika Rzeszowska  
Katedra Ekonomii  
al. Powstańców Warszawy 8  
35-959 Rzeszów  
tel. (17) 865 19 01  
e-mail: dkusz@prz.edu.pl