



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Tadeusz Filipiak

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

NAKLADY INWESTYCYJNE A WYNIKI EKONOMICZNE GOSPODARSTW WARZYWNICZYCH

INVESTMENT OUTLAYS AND ECONOMIC RESULTS OF VEGETABLE FARMS

Słowa kluczowe: nakłady inwestycyjne, gospodarstwa warzywnicze, wyniki ekonomiczne

Key words: investment outlays, vegetable farms, economics results

Abstrakt. Celem badań była ocena przeprowadzonych inwestycji w gospodarstwach warzywniczych uczestniczących w systemie FADN, a także ich wpływ na wyniki ekonomiczne. W Polsce po wprowadzeniu zasad gospodarki wolnorynkowej odnotowano znaczny spadek nakładów inwestycyjnych oraz wzrost zużycia środków trwałych w rolnictwie. Powodowało to starzenie się majątku wytwórczego, wzrost kosztów eksploatacji oraz zmniejszenie efektywności gospodarowania. Przedstawiono wielkość i rodzaj nakładów inwestycyjnych poniesionych w gospodarstwach uczestniczących w systemie rachunkowości FADN produkujących warzywa polowe oraz pod osłonami. W badanych gospodarstwach w latach 2000-2010 prowadzono działalność inwestycyjną we wszystkich obszarach. Największe inwestycje dotyczyły budynków i maszyn, co świadczy o modernizacji procesów produkcji, a w mniejszym zakresie o skali produkcji. Efektem przeprowadzonych inwestycji w badanych gospodarstwach był wzrost produktywności i dochodowości. Gospodarstwa te dysponowały wystarczającymi zasobami środków do sfinansowania prowadzonych inwestycji. Głównym źródłem na inwestycje były środki własne oraz kredyt bankowy, a w niewielkim zakresie środki z UE.

Wstęp

Na możliwości rozwojowe gospodarstw rolnych wywierają wpływ czynniki wewnętrzne i zewnętrzne, których oddziaływanie przybrało na sile w warunkach wejścia Polski w struktury Unii Europejskiej (UE). Spośród czynników zewnętrznych najbardziej zmieniły się uwarunkowania koniunktury gospodarczej, prawnych regulacji działalności oraz konkurencji i globalizacji gospodarki. Znacznie bardziej zyskały na znaczeniu czynniki wewnętrzne, czyli poziom i jakość zasobów czynników produkcji, finansowe możliwości inwestycyjne, przewidywana opłacalność inwestowania w majątek trwały oraz korzyści z alternatywnego użycia środków będących w dyspozycji [Poczta, Siemiński 2009].

Jakość i ilość środków trwałych w przedsiębiorstwie określa górną granicę możliwości produkcyjnych, czyli determinuje jego zdolność produkcyjną [Czubak 2013]. W rolnictwie można jednak przy określonych warunkach rozpocząć produkcję bez środków trwałych, dysponując jedynie środkami obrotowymi i siłą roboczą oraz umiejętnością gospodarowania. Możliwa jest więc działalność eksploatacyjna bez inwestycyjnej, stąd dla działalności rolniczej większa jest różnorodność substytucji poszczególnych czynników produkcji, w przeciwieństwie do działalności przemysłowej, w której konieczne jest łączne stosowanie wszystkich czynników produkcji [Manteuffel 1981]. Przy współczesnych wyzwaniach wymagających szybkich zmian inwestowanie jest niezbędnym czynnikiem prowadzącym do przekształceń strukturalnych w rolnictwie. Inwestycje w rolnictwie są funkcją czterech podstawowych elementów: poziomu dochodów dyspozycyjnych rolników, ich skłonności do inwestowania, podaży kredytów preferencyjnych oraz stopy oprocentowania kredytów komercyjnych [Woś 1998, za: Sulewski 2005]. W Polsce po wprowadzeniu w 1989 roku zasad gospodarki wolnorynkowej odnotowano znaczny spadek w rolnictwie nakładów inwestycyjnych oraz wzrost stopnia zużycia środków trwałych. Postępująca dekapitalizacja majątku produkcyjnego powodowała starzenie się potencjału wytwórczego, wzrost kosztów eksploatacji oraz zmniejszenie efektywności gospodarowania [Kuś 2009].

Material i metodyka badań

Celem badań była ocena przeprowadzonych inwestycji w gospodarstwach warzywniczych uczestniczących w systemie FADN, a także ich wpływ na wyniki ekonomiczne. Badaniem objęto wszystkie gospodarstwa uczestniczące w systemie rachunkowości FADN w pięciu województwach o największej koncentracji produkcji warzyw¹. Podstawą wyboru gospodarstw do badań był ponad 50-procentowy udział warzyw w wartości sprzedaży ogółem. Badaniem objęto gospodarstwa zajmujące się zarówno produkcją warzyw w uprawie polowej, jak i w uprawie pod osłonami. Liczba gospodarstw uprawiające warzywa gruntowe wynosiła 149, natomiast uprawiających warzywa pod osłonami 78. W wyodrębnionych do badań gospodarstwach przeprowadzono w 2010 roku wywiad w postaci kwestionariusza, co pozwoliło na zebranie szczegółowych informacji dotyczących przeprowadzanych inwestycji. Analiza przeprowadzonych inwestycji w gospodarstwach obejmowała lata 2000-2010, natomiast analiza wyników ekonomicznych tych gospodarstw dotyczyła lat 2004-2009.

W celu oceny możliwości inwestycyjnych punktem wyjścia był dochód netto z gospodarstwa rolnego oraz amortyzacja. Wartość ta powinna wynagrodzić nakłady pracy własnej oraz pokryć raty kredytu inwestycyjnego. Jeżeli pozostaje nadwyżka, to określa ona wielkość środków, które może rolnik przeznaczyć jako wkład własny na inwestycje [Goraj, Mańko 2009].

W opracowaniu dokonano przeglądu literatury dotyczącej problematyki dokonywanych inwestycji w rolnictwie oraz gospodarstwach rolnych. Wykorzystano następujące metody badań: analizę dokumentów źródłowych, metodę statystyki opisowej i tabelarycznej, a także metody heurystyczne.

Nakłady inwestycyjne w gospodarstwach rolniczych w Polsce

Przez inwestycję rolniczą rozumiemy każdy środek trwały, który w bezpośredni i pośredni sposób służy uzyskaniu produkcji lub usługi rolniczej [Manteuffel 1981]. Poziom nakładów inwestycyjnych zależy głównie od wysokości uzyskiwanych dochodów [Woś 1998, za: Sulewski 2005, Sobczyński 2009, Mikołajczyk 2009, Sass 2010]. Ponadto poziom ten rośnie wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej (siły ekonomicznej), czyli poziomem uzyskiwanych dochodów [Sobczyński 2009, Mikołajczyk 2009, Grzelak 2009]. Wydatki inwestycyjne umożliwiające rozwój gospodarstw odnotowywano dopiero w gospodarstwach powyżej 16 ESU, zaś w gospodarstwach poniżej 8 ESU występowała dekapitalizacja majątku produkcyjnego [Mikołajczyk 2009, Sass 2010, Grzelak 2012]. Z badań Gołębiowskiej [2010] wynikało również, że zróżnicowanie nakładów inwestycyjnych oraz stopy inwestycji w gospodarstwach rolniczych zależało również od zróżnicowania poziomu powiązań z otoczeniem.

Głównym źródłem finansowania niezbędnych inwestycji w gospodarstwach rolnych w Polsce były środki własne [Czyżewski, Grzelak 2011, Mądra 2009, Gołębiowska 2010, Kata 2010]. Środki obce w gospodarstwach rolnych były przeznaczane na powiększanie posiadanego majątku. Nakłady inwestycyjne finansowane były kredytami preferencyjnymi w gospodarstwach największych obszarowo [Mądra 2009]. Dopływ kapitału obcego w postaci kredytów miał wspomagać strumień kapitału wewnętrznego i wyzwalać efekty mnożnikowe [Kulawik 1996]. Jednak znaczenie kredytów bankowych w finansowaniu rolnictwa w Polsce na tle UE było relatywnie małe. Sytuacja ta była efektem występowania ograniczeń kredytowych o charakterze endogenicznym, tj. występujących po stronie gospodarstw rolnych (mała skala produkcji), ale jej źródłami były również niedoskonałości na rynku finansowym (oferta i działanie banków), a także wpływ czynników makroekonomicznych [Kata 2010].

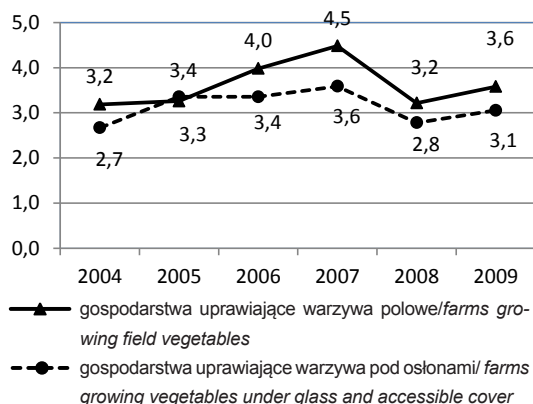
Nakłady inwestycyjne w gospodarstwach warzywniczych

W badanych gospodarstwach warzywniczych w latach 2004-2009 zwiększała się wartość środków trwałych. W obu grupach odnotowano zbliżony wzrost wartości środków trwałych, o około 16,5%, średniorocznie o około 3,1%. Jeśli uwzględnimy inflację (wskaźnik cen towarów

¹ W 2008 roku województwami o największej powierzchni warzyw były: mazowieckie, wielkopolskie, łódzkie, małopolskie i lubelskie.

i usług, ceny stałe 2004 rok), to wartość środków trwałych zwiększyła się o około 2,2-2,3%. Występowała więc niewielka reprodukcja rozszerzona.

Na rysunku 1 przedstawiono relację dochodu rolniczego brutto² do amortyzacji w gospodarstwach warzywniczych w latach 2004-2009. Relacja dochodu rolniczego brutto do amortyzacji w obu grupach gospodarstw warzywniczych zwiększała się, oprócz 2005 roku była nieznacznie większa w gospodarstwach z uprawą polową warzyw. Wzrost tej relacji świadczy o coraz większych możliwościach inwestycyjnych w badanych gospodarstwach warzywniczych. Przedstawiona relacja dochodu brutto do amortyzacji jest potencjalną możliwością finansowania inwestycji, gdyż osiągnięty dochód rolniczy stanowi opłatę pracy własnej, a przeznaczany jest m.in. na spłatę rat kredytów i pożyczek, gromadzenia oszczędności itp. W rzeczywistości wypracowane dochody rolnicze są suwerennie dzielone przez gospodarującego, który nawet bardzo wysokie nadwyżki może przeznaczyć nie tylko na inwestycje produkcyjne, ale również na wydatki osobiste [Sobczyński 2009].



Rysunek 1. Relacja dochodu rolniczego z amortyzacją do amortyzacji w badanych gospodarstwach warzywniczych w latach 2004-2009

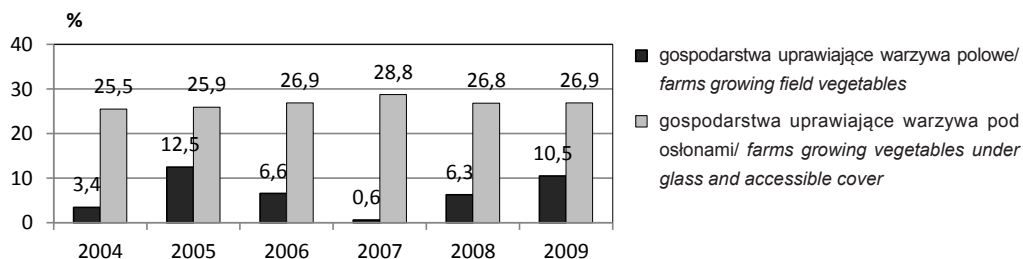
Figure 1. The ratio of agricultural income with depreciation to depreciation in vegetable farms surveyed in 2004-2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN

Source: own calculations based on FADN database

Inwestycje w gospodarstwach rolnych mogą być finansowane ze środków obcych, przy czym w tym zakresie są pewne ograniczenia. W literaturze przedmiotu uważa się za względnie bezpieczny poziom zadłużenia do około 50% kapitałów ogółem. Wzrost zobowiązań w łącznej sumie środków finansowych może mieć uzasadnienie wtedy, gdy przeciętne oprocentowanie kredytów i pożyczek jest niższe od rentowności aktywów [Sierpińska, Jachna 2005].

W badanych gospodarstwach warzywniczych poziom zadłużenia był zróżnicowany (rys. 2). W gospodarstwach z uprawą polową warzyw w latach 2004-2009 obserwowano wahania poziomu wskaźnika zadłużenia ogółem od 0,6 do 12,5%. W gospodarstwach z uprawą warzyw pod osłonami w badanym



Rysunek 2. Wskaźnik zadłużenia ogółem badanych gospodarstw w latach 2004-2009

Figure 2. Ratio of total debt of surveyed households in 2004-2009

Źródło: jak na rys. 1

Source: see fig. 1

² Dochód rolniczy brutto jako dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w metodologii FADN (Farm Family Income) wraz z amortyzacją.

okresie wskaźnik zadłużenia utrzymywał się na stabilnym, ale znacznie wyższym poziomie około 25-28%. Oznacza to, że istniała potencjalna możliwość dokonywania inwestycji kapitałem obcym.

Średnią wartość inwestycji w latach 2000-2010 w gospodarstwach warzywniczych według ich rodzaju przedstawiono w tabeli 1. Największa wartość dokonanych inwestycji dotyczyła innych środków trwałych w gospodarstwach z uprawą warzyw pod osłonami. Inwestycje te dotyczyły głównie budowy szklarni, a średnia ich wartość wyniosła około 628,5 tys. zł. W gospodarstwach z uprawą warzyw polowych większa wartość poniesionych inwestycji dotyczyła pozostałych środków trwałych, w tym: budynków i budowli, maszyn i urządzeń oraz środków transportu.

Podstawowym źródłem inwestycji w latach 2000-2010 w obu grupach badanych gospodarstwach warzywniczych były środki własne, następnie kredyty bankowe (rys. 3). W małym zakresie badane gospodarstwa korzystały ze środków z UE. Niski udział finansowania środkami z UE wynikał z okresu przyjętego do badań, który obejmował lata przed przystąpieniem Polski do UE, w tym m.in. wprowadzenie podatku VAT na maszyny i ciągniki rolnicze oraz wzrost podatku VAT na materiały budowlane z 7 do 22% w 2004 roku. Z przeprowadzonych badań wynika, że w badanym okresie największa aktywność inwestycyjna badanych gospodarstw była właśnie przed 2004 rokiem oraz w latach 2007-2009.

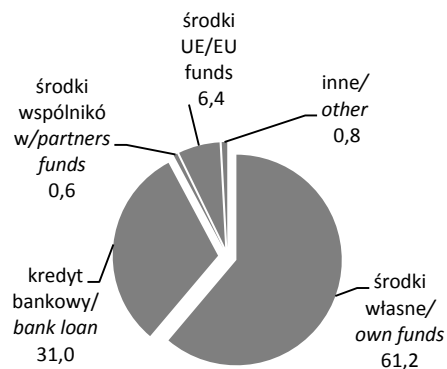
Tabela 1. Średnia wartość inwestycji w gospodarstwach warzywniczych wg ich rodzaju w latach 2000-2010
Table 2. Average value of investments in vegetable farms according to their kinds in 2000-2010

Wyszczególnienie/ Specification	Wartość inwestycji w gospodarstwach uprawiających warzywa [tys. zł]/ Value of investments in vegetable farms [thous. PLN]		
	średnio/ average	polowe/field vegetables	pod osłonami/ under glass and accessible cover
Ziemia/Land	104,4	103,4	106,5
Budynki i budowle/Buildings and structures	281,5	314,9	229,1
Maszyny i urządzenia/Machinery and tools	143,1	166,5	100,8
Środki transportu/Transport equipment	94,5	108,0	47,3
Inne środki trwałe/Other fixed assets	358,5	46,9	628,5

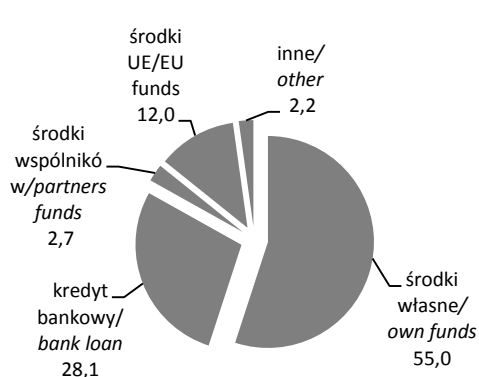
Źródło: badania własne

Source: own study

Gospodarstwa uprawiające warzywa polowe/Farms growing field vegetables



Gospodarstwa uprawiające warzywa pod osłonami/Farms growing vegetables under cover



Rysunek 3. Źródła finansowania inwestycji w gospodarstwach warzywniczych w latach 2000-2010
Figure 3. Sources of financing investment in vegetable farms in 2000-2010

Źródło: badania własne

Source: own study

Wyniki ekonomiczne gospodarstw warzywniczych

Wartość produkcji ogółem w latach 2004-2009 w obu grupach gospodarstw warzywniczych zwiększyła się (tab. 3). Wartość produkcji ogółem w badanym okresie zwiększyła się w gospodarstwach warzyw z uprawą polową z 122,9 tys. zł do 155,2 tys. zł, tj. o 26%. Wartość produkcji ogółem w gospodarstwach z uprawą warzyw pod osłonami zwiększyła się o 48%. Średnioroczny wzrost wartości produkcji wyniósł 4,8% dla gospodarstw uprawiających warzywa polowe. Uwzględniając inflację wzrost wartości produkcji zwiększył się odpowiednio o 2,1%.

W latach 2004-2009 odnotowano większą dynamikę wzrostu wartości kosztów produkcji niż produkcji. Wartość zużycia pośredniego³ w badanym okresie zwiększyła się w gospodarstwach z uprawą warzyw polowych o 28%. Średnioroczny wzrost zużycia pośredniego wyniósł 5% dla gospodarstw z uprawą warzyw polowych. Większy wzrost zużycia pośredniego niż produkcji oznaczać będzie spadek dochodów uzyskiwanych w badanych gospodarstwach warzywniczych.

Dochód rolniczy zwiększył się w gospodarstwach z uprawą warzyw polowych w badanym okresie o 46%. W ujęciu realnym było to 28%, czyli realny średnioroczny wzrost dochodu z gospodarstwa wynosił 5,1%. W przypadku gospodarstw uprawiających warzywa polowe wzrost dochodu z gospodarstwa nie był bezpośrednio związany ze zmianami w produkcji lub efektywnością ponoszonych kosztów. Głównym czynnikiem powodującym wzrost dochodów w gospodarstwach z uprawą polową warzyw były dopłaty bezpośrednie. W gospodarstwach z uprawą warzyw pod osłonami mały był wpływ dotacji, saldo dopłat i podatków stanowiło około 12% dochodu. W gospodarstwach tych zmiana dochodowości była związana ze zwiększaniem rozmiarów produkcji, dzięki czemu wielkość dochodu zwiększała się, mimo niższej marży.

Tabela 3. Wyniki ekonomiczne gospodarstw uprawiających warzywa polowe i pod osłonami w latach 2004-2009
Table 3. Economic results of farms growing field vegetables in 2004-2009

Gospodarstwa uprawiające warzywa polowe [tys. zł/gospodarstwo]/ Farms growing field vegetables [thous. PLN/farm]						
Wyszczególnienie/Specification	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Wartość produkcji/Value of production	122,9	127,3	140,3	160,8	145,3	155,2
Zużycie pośrednie/Intermediate consumption	54,9	56,6	61,4	66,9	70,0	70,3
Saldo dopłat i podatków/Balance subsidies and taxes	2,9	5,4	12,2	9,5	15,4	18,1
Wartość dodana brutto/Gross value added	70,9	76,1	91,1	103,4	90,7	103,0
Dochód/Income	40,6	44,5	57,7	68,3	49,5	59,3
Gospodarstwa uprawiające warzywa pod osłonami [tys. zł/gospodarstwo]/ Farms growing vegetables under cover [thous. PLN/farm]						
Wartość produkcji/Value of production	329,6	384,0	403,6	442,9	447,8	488,1
Zużycie pośrednie/Intermediate consumption	181,1	198,1	217,5	241,0	268,9	287,9
Saldo dopłat i podatków/Balance subsidies and taxes	-9,2	-12,7	4,3	9,0	9,5	12,9
Wartość dodana brutto/Gross value added	139,4	173,1	190,5	210,9	188,3	213,1
Dochód/Income	66,8	94,9	101,2	117,6	87,3	107,8

Źródło: badania własne
Source: own study

Podsumowanie i wnioski

W Polsce po wprowadzeniu w 1989 roku zasad gospodarki wolnorynkowej odnotowano znaczny spadek nakładów inwestycyjnych oraz wzrost stopnia zużycia środków trwałych w rolnictwie. Postępująca dekapitalizacja majątku produkcyjnego powodowała starzenie się potencjału wytwórczego, wzrost kosztów eksploatacji oraz zmniejszenie efektywności gospodarowania.

³ Zgodnie z FADN zużycie pośrednie jest to suma kosztów bezpośrednich oraz ogólnogospodarczych, bez kosztów amortyzacji.

W analizowanych gospodarstwach warzywniczych prowadzono w badanym okresie działalność inwestycyjną we wszystkich obszarach. Największe inwestycje dotyczyły budynków i maszyn. Oznacza to, że następowała modernizacja procesów produkcji, w mniejszym zakresie wzrost skali produkcji, a więc sytuacja odwrotna niż w polskim rolnictwie. Efektem prowadzonych inwestycji był wzrost produktywności i dochodowości badanych gospodarstw.

Badane gospodarstwa warzywnicze dysponowały wystarczającymi zasobami środków do sfinansowania prowadzonych inwestycji. Głównym źródłem inwestycji były środki własne oraz kredyt bankowy, natomiast środki z UE stanowiły niewielki udział.

Literatura

- Czubak W. 2013: *Nakłady inwestycyjne w rolnictwie polskim w kontekście wdrażania WPR Unii Europejskiej*. Referat wygłoszony na IX Kongresie Ekonomistów Polskich, listopad 2013, Warszawa.
- Czyżewski A., Grzelak A. 2011: *Rolnictwo w Polsce na tle sytuacji ogólnoeconomicznej kraju w okresie kryzysu 2007-2009*, Rocz. Nauk Roln., seria G, t. 98, z. 3, 21-31.
- Gołębiowska B. 2010: *Inwestycje i źródła ich finansowania gospodarstwach o zróżnicowanych powiązaniach z otoczeniem*, Rocz. Nauk. SERiA, t. XII, z. 3, 88-92.
- Goraj L., Mańko S. 2009: *Rachunkowość i analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym*, Difin, Warszawa, 165-167.
- Grzelak A. 2012: *Ocena procesów reprodukcji w gospodarstwach rolnych w Polsce po integracji z UE w świetle danych systemu rachunkowości rolnej FADN*, J. Agribus. Rural Dev., 2(24), 57-67.
- Kata R. 2010: *problem wykorzystania kredytu bankowego w finansowaniu rolnictwa w Polsce i innych krajach Unii Europejskiej*, Acta Scientiarum Polonorum Oeconomia, 9(3), 145-156.
- Kulawik, J. 1996: *Kredytowanie rolnictwa, Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy*, IERiGŻ, Warszawa, 15-18
- Kuś D. 2009: *Nakłady inwestycyjne w rolnictwie polskim w latach 1990-2007*, Rocz. Nauk. SERiA, t. XI, z. 2, 131-136.
- Manteuffel R. 1981: *Ekonomika i organizacja gospodarstwa rolniczego*, PWRiL, Warszawa.
- Mądra M. 2009: *Źródła finansowania inwestycji w indywidualnych gospodarstwach rolniczych*, Rocz. Nauk. SERiA, t. 11(XI), z. 1, 273-278.
- Mikołajczyk J. 2009: *Nakłady inwestycyjne w gospodarstwach indywidualnych według wielkości ekonomicznej w świetle polskiego FADN*, Rocz. Nauk Roln., seria G, t. 96, z. 3, 182-190.
- Poczta W., Siemiński P. 2009: *Sytuacja ekonomiczna gospodarstw rolnych w warunkach WPR UE – próba prognozy do 2013 roku*. J. Agri., Rural Dev., 3(13), 174-175.
- Sass R. 2010: *Produkcja i dochody gospodarstw rolnych w województwie kujawsko-pomorskim po akcesji Polski do Unii Europejskiej*, Rocz. Nauk Roln., seria G, t. 97, z. 3, 218-230.
- Sierpińska M., Jachna T. 2005: *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, PWN, Warszawa.
- Sobczyński T. 2009: *Wpływ wielkości ekonomicznej gospodarstw rolniczych UE na ich możliwości rozwojowe*, Zesz. Nauk. SGGW w Warszawie, „Problemy Rolnictwa Światowego”, t. 9(24), 159-168.
- Sulewski P. 2005: *Inwestycje a wyniki ekonomiczne gospodarstw indywidualnych*, Rocz. Nauk. SERiA, t. VII, z. 1, 233.

Summary

In Poland, after the introduction of the principles of free market economy, a significant decline in capital expenditures and an increase in consumption of fixed capital in agriculture has been seen. The paper presents the size and type of capital expenditure in households participating in the accounting system FADN with regard to field and under cover vegetables. In the investigated farms in the period 2000-2010 were carried out investment activities in all areas. The largest investments were made in buildings and machinery, which proves the modernization of production processes, and to a lesser extent the scale of production. The result of the investment in the surveyed farms was an increase in productivity and profitability. These households have sufficient resources to finance the investments. The main source of investing were own funds and bank credit, a small range of funds from the EU were used.

Adres do korespondencji
dr inż. Tadeusz Filipiak

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie,
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel. (22) 593 42 35, e-mail: tadeusz_filipiak@sggw.pl