

**Magdalena Mądra**

*Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie*

## **ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI W INDYWIDUALNYCH GOSPODARSTWACH ROLNICZYCH<sup>1</sup>**

### *THE ROLE OF FINANCIAL SOURCES IN INDIVIDUAL FARMS INVESTMENTS*

**Słowa kluczowe:** gospodarstwo rolnicze, źródła finansowania, FADN, inwestycje

*Key words:* farm, financial sources, FADN, investments

**Synopsis.** Przedstawiono opinie rolników na temat źródeł finansowania wdrażanych inwestycji w gospodarstwach rolniczych. Wyniki badań dotyczące przeznaczenia wdrażanych inwestycji wskazują na znaczący udział środków własnych w ich finansowaniu. Gospodarstwa o najmniejszej powierzchni oraz najniższej sile ekonomicznej odnotowały najwyższy udział odpowiedzi dotyczących braku nakładów inwestycyjnych w ostatnich czterech latach prowadzonej działalności rolniczej.

### **Wprowadzenie**

Zewnętrzne źródła finansowania w rozwoju produkcji rolnej w towarowych gospodarstwach rolniczych są kapitałem umożliwiającym wdrożenie niezbędnych inwestycji, poprawę efektywności funkcjonowania oraz czynnikiem motywującym rolnika do rozwoju prowadzonej działalności. Wyższy udział kapitału obcego w strukturze źródeł finansowania pozwala na przyspieszenie zmian strukturalnych, prowadząc do poprawy pozycji konkurencyjnej oraz wdrożenia koncepcji wielofunkcyjnych gospodarstw rolniczych [Czudec 2008].

Pozyskiwanie kapitału obcego przeznaczonego na finansowanie nakładów inwestycyjnych w gospodarstwach rolniczych związane jest z asymetrią informacji pomiędzy kredytodawcą a rolnikiem. Dobór zewnętrznych źródeł finansowania przez zarządzających gospodarstwem kształtowany jest przez przyjętą przez nich hierarchię ich doboru. W gospodarstwach rolniczych głównym źródłem finansowania jest kapitał własny, z którego uzyskane korzyści w opinii rolników w odniesieniu do ponoszonych kosztów przewyższają dochód możliwy do uzyskania przy zaangażowaniu kapitału obcego. W gospodarstwach rolniczych wzrost dochodu powoduje wzrost nakładów przeznaczonych na inwestycje [Bierlen, Featherstone 1980], będąc znaczącą determinantą wdrażanych inwestycji. Świadczy to o finansowaniu wdrażanych inwestycji wygenerowaną nadwyżką z działalności operacyjnej. Z drugiej strony niedoskonały rynek kredytów w Polsce powoduje, że dla części gospodarstw rolniczych zewnętrzne źródła finansowania nie istnieją, z uwagi na niską zdolność kredytową tych jednostek bądź na preferencję wewnętrznych źródeł finansowania, które w ocenie rolników charakteryzują się niższym kosztem pozyskania [Latruffe 2005]. Relacje te kształtują decyzje inwestycyjne podejmowane przez rolników, przyczyniając się do niedoinwestowania prowadzonej działalności w sytuacji, gdy samofinansowanie nie jest wystarczającym źródłem kapitału.

Ograniczoną dostępność do kapitału obcego odnotowują zarówno gospodarstwa małe, jak i duże, w których zarządzający zniechęcili się wysokimi kosztami udzielanych kredytów [Latruffe 2005]. Utrzymywany niski poziom zadłużenia ogółem w indywidualnych gospodarstwach rolniczych na poziomie 8-10% w latach 2004-2007, świadczy o konieczności udostępnienia rolnikom dodatkowych instrumentów finansowanych, poza kredytami preferencyjnymi, które pozwoliłyby na szybszy rozwój tych jednostek gospodarczych. Uzyskiwane dopłaty obszarowe stały się istotnym źródłem pozyskiwania kapitału, natomiast nie spowodowały poprawy wiarygodności wypłacalności w ocenie kredytodawców. Dopłaty obszarowe powiększając dochód uzyskany przez rol-

---

<sup>1</sup> Praca finansowana ze środków na naukę w latach 2008-2010 jako projekt badawczy nr N N113 116734.

nika miały wpływ na podjęte decyzje inwestycyjne [Chaplin, Gorton, Davidova 2007]. Natomiast brak zadłużenia bądź jego niski udział wraz z uzyskanymi dotacjami w gospodarstwach rolniczych, wpłynęły na poprawę efektywności gospodarowania, pomimo zrealizowania przez rolników konserwatywnej strategii inwestycyjnej. Wynika to z dość wysokiej rentowności wdrożonych inwestycji [Featherstone, Goodwin 1993]. Z drugiej strony rolnicy preferują pożyczki nieformalne w porównaniu z pożyczką w banku, wiąże się to z ich niską wartością, a zatem i ograniczeniem w finansowaniu projektów inwestycyjnych w gospodarstwie [Daniłowska 2007].

Problem szacowania poziomu niezbędnych inwestycji w gospodarstwie, wiąże się ze zróżnicowanymi wymaganiami kapitałowymi w poszczególnych typach produkcji rolnej, kształtowany przez ich współzależny charakter posiadanych składników majątku [Reid, Bradford 1987]. Zróżnicowany rozwój rynków kapitałowych w krajach europejskich przyczynił się do dywersyfikacji poziomu rozwoju rolnictwa oraz dostępności do zewnętrznych źródeł finansowania w tym sektorze gospodarki [Catherine, Phimister 2002], kształtując tym samym strategię finansowania przyjęte przez rolników.

### Metodyka badań

Celem badań było ustalenie opinii rolników dotyczących źródeł finansowania wdrażanych inwestycji oraz możliwości ich pozyskania. Przedstawiono także opinie rolników dotyczące celu zaangażowania pozyskanego kapitału obcego.

Badania z wykorzystaniem kwestionariusza wywiadu przeprowadzono w 2008 na grupie 100 rolników prowadzących indywidualne gospodarstwa rolnicze, uczestniczące w systemie FADN<sup>2</sup> (ang. *Farm Accountancy Data Network*) w województwie mazowieckim, we współpracy z Mazowieckim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego Oddział w Poświętnem. Dane FADN ustawowo gromadzi Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. W polu obserwacji FADN znajdują się gospodarstwa towarowe, mające zasadniczy udział w tworzeniu wartości dodanej w rolnictwie<sup>3</sup>. Dobór próby badawczej był celowy i odzwierciedlał strukturę prowadzonej działalności rolniczej w tym regionie, z uwzględnieniem powierzchni użytków rolniczych (UR) oraz siły ekonomicznej (ESU<sup>4</sup>). Województwo mazowieckie zostało wybrane z uwagi na lokalizację w środkowej części Polski oraz przeciętne warunki działalności rolniczej na tle pozostałych województw. Region Mazowsze i Podlasie, w którym położone jest województwo mazowieckie, charakteryzuje się gospodarstwami średnimi o przeciętnym poziomie intensywności produkcji [Osuch i in. 2004].

W ramach każdego pytania rolnik mógł zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź, dlatego też suma odpowiedzi nie wynosi 100%. Badaną populację podzielono według dwóch kryteriów: powierzchni użytków rolniczych oraz wielkości ekonomicznej wyrażonej w ESU. Według podziału UR pierwsza grupa obejmuje gospodarstwa o powierzchni UR 5-10 ha, druga 10-20 ha, trzecia 20-30 ha i ostatnia powyżej 30 ha. W badanej próbie nie znalazły się gospodarstwa posiadające mniej niż 5 ha UR, co wynika z niskiego udziału tej grupy obszarowej w próbie badawczej FADN. Podział gospodarstw według ESU uwzględnia kryterium przyjętego grupowania w wynikach standardowych FADN<sup>5</sup>. W badaniach wyróżniono cztery grupy wielkości ekonomicznej: 2-8 ESU (powstała przez połączenie grup gospodarstw bardzo małych i małych), 8-16 ESU, 16-40 ESU i powyżej 40 ESU (powstała przez połączenie grup gospodarstw dużych (40-100 ESU) i bardzo dużych (powyżej 100 ESU)).

<sup>2</sup> Europejski system zbierania danych rachunkowych z gospodarstw rolnych formalne kształtowanie rozpoczął w 1965 r. Unikalność FADN polega na tym, że gromadzi on dane zaliczane do grupy wrażliwych z racji, że opisują przede wszystkim sytuację ekonomiczną i finansową gospodarstw rolnych [Goraj L. i in. 2006, s. 6-7].

<sup>3</sup> SGM jest nadwyżką wartości produkcji danej działalności rolniczej nad wartością kosztów bezpośrednich w przeciętnych dla danego regionu warunkach produkcji [Goraj L. i in. 2006, s. 9]. Jednostka ESU jest zstandardyzowana i w każdym kraju Unii Europejskiej wynosi 1 ESU = 1200 €. System FADN w Polsce gromadzi dane z gospodarstw rolniczych, które uzyskały ESU na poziomie równym bądź wyższym niż 2 ESU.

<sup>4</sup> ang. European Size Unit.

<sup>5</sup> Klasyfikacja przyjęta w grupowaniu gospodarstw rolniczych FADN według ESU dzieli je na grupy: bardzo małe <4 ESU, małe 4≤18 ESU, średnio małe 8≤16 ESU, średnio duże 16≤40 ESU, duże 40≤100 ESU, bardzo duże ≥100 ESU.

### Wyniki badań

Tabela 1 przedstawia cel zaangażowania zewnętrznych źródeł finansowania w gospodarstwie rolnym w opinii rolników. Odpowiedzi rolników z gospodarstw o powierzchni 5-10 ha UR wskazały na dominującą rolę utrzymywania płynności finansowej oraz modernizacji budynków i budowli (41,7%). Podobna zależność wystąpiła w gospodarstwach o powierzchni 10-20 ha UR, w których niedopuszczenie do utraty płynności finansowej było przeważającą odpowiedzią wśród zarządzających (54,5%). W grupie o powierzchni gospodarstw 20-30 oraz powyżej 30 ha UR udział odpowiedzi dotyczących utrzymania wypłacalności był niższy, co świadczyć może o wyższym zabezpieczeniu prowadzonej działalności posiadanym kapitałem. W gospodarstwach o powierzchni powyżej 30 ha UR odnotowano wyższy udział odpowiedzi dotyczących zakupu nowoczesnych maszyn w celu wprowadzenia nowych technologii produkcji (72%) oraz 60% wskazań dotyczących rozwoju prowadzonej działalności produkcyjnej przez powiększanie majątku własnego. W grupie o powierzchni 20-30 ha UR wzrost majątku trwałego również uzyskał najwyższy udział odpowiedzi. Świadczyć to może o lepszej kondycji finansowej tych gospodarstw w porównaniu do tych o powierzchni poniżej 10 ha UR, w których występują problemy z regulowaniem bieżących wydatków.

Tabela 1. Cel zaangażowania kapitału obcego w gospodarstwie rolnym [%]

Wyszczególnienie	Powierzchnia UR				Wielkość ekonomiczna				$\bar{X}$
	5-10	10-20	20-30	>30	2-8	8-16	16-40	>40	
Niedopuszczenie do utraty płynności finansowej gospodarstwa	41,7	54,5	47,4	44,0	54,8	45,2	48,4	42,9	49,0
Rozwój działalności przez powiększenie majątku własnego	33,3	38,6	68,4	60,0	35,5	58,1	51,6	57,1	49,0
Zakup nowoczesnych maszyn bądź urządzeń	25,0	34,1	57,9	72,0	22,6	38,7	74,2	71,4	47,0
Modernizacja budynków i budowli	41,7	47,7	47,4	24,0	38,7	45,2	45,2	14,3	41,0
Inne	0,0	2,3	5,3	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	2,0

Źródło: opracowanie własne.

W klasyfikacji według wielkości ekonomicznej, rolnicy z gospodarstw najsłabszych ekonomicznie (2-8 ESU) za najważniejszy cel zaangażowania zewnętrznych źródeł finansowania uznali utrzymanie płynności finansowej (stanowiącej 54,8% wskazań tej grupie). Świadczy to o problemach z regulowaniem zobowiązań w tej grupie gospodarstw. Natomiast w przedziale ESU 8-16 wzrost udziału kapitału obcego w strukturze pasywów utożsamiany był z rozwojem działalności przez wzrost posiadanego majątku (58,1% wskazań). W gospodarstwach z grupy 16-40 i powyżej 40 ESU odpowiedzi decydentów były zbliżone, a za najważniejszy cel zaangażowania kapitału obcego uznano zakup nowoczesnych maszyn i urządzeń (około 70% wskazań w obu grupach) oraz powiększenie majątku własnego rolnika (58,1% w grupie 16-40 ESU oraz 51,6% w grupie powyżej 40 ESU). W całej grupie gospodarstw poddanych badaniu rolnicy uznali utrzymanie płynności finansowej oraz powiększenie majątku za najważniejszą przyczynę zaangażowania zewnętrznych źródeł finansowania (49% odpowiedzi).

Inwestycje poczynione w gospodarstwie w ostatnich czterech latach przedstawiono w tabeli 2. W klasyfikacji według powierzchni UR, w gospodarstwach najmniejszych obszarowo poczynione inwestycje w ciągu 4 lat były związane z zakupem maszyn i urządzeń (41,7%). Również w tej grupie odnotowano najwyższy udział odpowiedzi o braku inwestycji w ostatnich 4 latach. Świadczyć to może o ograniczonych środkach własnych na ten cel, jak również o trudnościach z pozyskaniem zewnętrznych źródeł finansowania (25%). W gospodarstwach o powierzchni 10-20 ha UR rolnicy wskazali na inwestycje z obszaru zakupu maszyn i urządzeń (52,3%) oraz modernizacji istniejących obiektów (52,3%). W gospodarstwach z grupy 20-30 ha UR ponad połowa rolników wskazała na zakup ziemi, maszyn i urządzeń. W tej grupie jednostek realizowane inwestycje miały najszerzy zakres, gdyż obejmowały również modernizację istniejących obiektów. Rolnicy z gospodarstw największych obszarowo wskazali na wdrożenie inwestycji związanych z zakupem maszyn i urządzeń w celu poprawy wydajności prowadzonej produkcji (84%). W gospodarstwach rolniczych

powyżej 20 ha UR wszyscy zarządzający ponieśli nakłady na inwestycje w ostatnich 4 latach. W badanej grupie gospodarstw wraz ze wzrostem powierzchni UR rolnicy wskazali na konieczność budowy nowych budynków. Świadczy to o konsekwencji realizowania strategii inwestycyjnych w gospodarstwach o powierzchni UR powyżej 20 ha.

W klasyfikacji według ESU w grupie gospodarstw o najniższej sile ekonomicznej, odnotowano najwyższy udział odpowiedzi o braku nakładów inwestycyjnych w ostatnich czterech latach. Świadczyć to może o wpływie inwestycji na generowaną standardową nadwyżkę bezpośrednią (SGM), oraz o ograniczeniach kapitałowych tej grupy gospodarstw rolniczych. Ponad połowa rolników z gospodarstw o 8-16 ESU wskazała na poczyniony zakup maszyn i urządzeń oraz modernizację istniejących budynków (51,6%). W gospodarstwach o sile ekonomicznej powyżej 16 ESU odnotowano wyższy udział odpowiedzi dotyczących realizacji inwestycji związanych z zakupem ziemi (ponad 80% odpowiedzi). Wynika to z silnie skorelowanej siły ekonomicznej gospodarstwa z posiadaną powierzchnią użytków rolniczych [Mądra 2009]. Wraz ze wzrostem ESU w badanych gospodarstwach odnotowano wzrost inwestycji na zakup ziemi, a spadek wydatków na modernizację istniejących obiektów. W badanych gospodarstwach 8% rolników nie zdecydowało się na podjęcie inwestycji. Stanowiły to przede wszystkim gospodarstwa najmniejsze obszarowo i naj słabsze ekonomicznie.

**Tabela 2. Nakłady inwestycyjne w gospodarstwie w ostatnich 4 lat [%]**

Wyszczególnienie	Powierzchnia UR				Wielkość ekonomiczna				$\bar{X}$
	5-10	10-20	20-30	>30	2-8	8-16	16-40	>40	
Zakup ziemi	8,3	22,7	52,6	32,0	12,9	38,7	32,3	42,9	29,0
Zakup maszyn i urządzeń	41,7	52,3	57,9	84,0	38,7	51,6	83,9	85,7	60,0
Zakup budynków i budowli	0,0	4,5	5,3	4,0	3,2	9,7	0,0	0,0	4,0
Zakup środków transportu	8,3	9,1	10,5	28,0	3,2	9,7	32,3	0,0	14,0
Zakup zwierząt hodowlanych	0,0	6,8	5,3	8,0	3,2	6,5	9,7	0,0	6,0
Zakup materiałów budowlanych	16,7	6,8	10,5	12,0	12,9	6,5	12,9	0,0	10,0
Budowa budynków	8,3	15,9	31,6	40,0	19,4	12,9	38,7	28,6	24,0
Modernizacja istniejących obiektów	8,3	52,3	47,4	48,0	35,5	51,6	48,4	42,9	45,0
Inne	0,0	6,8	5,3	4,0	3,2	9,7	0,0	14,3	5,0
Brak inwestycji w ostatnich 4 latach	25,0	11,4	0,0	0,0	22,6	3,2	0,0	0,0	8,0

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3 przedstawia źródła finansowania nakładów inwestycyjnych w gospodarstwach rolniczych. W gospodarstwach najmniejszych obszarowo (5-10 ha UR) 25% odpowiedzi dotyczyło samofinansowania wdrażanych inwestycji, a 16,7% preferencyjnych kredytów krótkoterminowych. W gospodarstwach tych nie odnotowano dominującej roli kapitału długoterminowego, co może wskazywać na ograniczone możliwości jego pozyskania z tytułu niskiej zdolności kredytowej. Natomiast wraz ze wzrostem powierzchni użytków rolniczych odnotowano wyższy udział odpowiedzi o finansowaniu nakładów inwestycyjnych długoterminowym kredytem preferencyjnym. W gospodarstwach powyżej 30 ha kredyt ten był wykorzystywany w 76% badanych jednostek, stanowiąc główne zewnętrzne źródło finansowania wprowadzanych inwestycji na zakupu maszyn i urządzeń. Rolnicy w grupie jednostek o powierzchni 20-30 ha UR wskazali również na finansowanie inwestycji częściowo środkami własnymi i kredytem długoterminowym (47,4%). Taka struktura finansowania pozwala na minimalizowanie ryzyka utraty płynności finansowej, przyczyniając się do niższej stopy zwrotu z inwestycji.

W klasyfikacji gospodarstw według ESU, w naj słabszych ekonomicznie jednostkach zarządzający wskazali na finansowanie kapitałem własnym (35,5%) oraz preferencyjnym kredytem krótkoterminowym (22,6%). Zarządzający gospodarstwami o ESU powyżej 16 wskazali na finansowanie inwestycji preferencyjnym kredytem długoterminowym (77,4% w grupie 16-40 ESU oraz 71,4% w

Tabela 3. Źródła finansowania nakładów inwestycyjnych [%]

Wyszczególnienie	Powierzchnia UR				Wielkość ekonomiczna				$\bar{X}$
	5-10	10-20	20-30	>30	2-8	8-16	16-40	>40	
Wyłącznie środkami własnymi	25,0	27,3	15,8	8,0	35,5	9,7	16,1	14,3	20,0
Komercyjnym kredytem krótkoterminowym zaciągniętym w banku	8,3	2,3	0,0	16,0	6,5	3,2	9,7	0,0	6,0
Komercyjnym kredytem długoterminowym zaciągniętym w banku	0,0	6,8	0,0	4,0	0,0	6,5	6,5	0,0	4,0
Preferencyjnym kredytem krótkoterminowym	16,7	20,5	21,1	16,0	22,6	22,6	9,7	28,6	19,0
Preferencyjnym kredytem długoterminowym	8,3	45,5	68,4	76,0	19,4	58,1	77,4	71,4	53,0
Częściowo środkami własnymi i głównie zobowiązaniami długoterminowymi	8,3	20,5	47,4	32,0	3,2	35,5	41,9	28,6	27,0
Głównie środkami własnymi i częściowo zobowiązaniami długoterminowymi	8,3	4,5	5,3	8,0	6,5	6,5	6,5	0,0	6,0
Pożyczką od rodziny bądź znajomych	8,3	6,8	0,0	8,0	6,5	6,5	6,5	0,0	6,0
Inne	0,0	22,7	15,8	8,0	6,5	29,0	9,7	14,3	15,0

Źródło: opracowanie własne.

grupie powyżej 40 ESU). W gospodarstwach najsilniejszych ekonomicznie nie korzystano z pożyczek od rodziny bądź znajomych, z uwagi na ich nieznaczny udział w strukturze kapitału przy większej skali prowadzonej działalności. W badanej populacji długoterminowe kredyty preferencyjne były dominującym źródłem finansowania inwestycji w ponad połowie badanych gospodarstw (53%).

## Wnioski

W opracowaniu przedstawiono ocenę zewnętrznych źródeł finansowania zaangażowanych w poczynione nakłady inwestycyjne w indywidualnych gospodarstwach rolniczych. Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano kilka wniosków:

1. Rolnicy wyższy udział zaangażowanego kapitału obcego w strukturze kapitału wiązali z utrzymaniem płynności finansowej gospodarstwa. Połowa odpowiedzi zarządzających gospodarstwami rolniczymi za cel korzystania z zewnętrznych źródeł finansowania uznała rozwój prowadzonej działalności przez powiększanie posiadanego majątku. Świadczy to o zróżnicowaniu dostępności kapitału oraz możliwości samofinansowania, która w gospodarstwach najsłabszych ekonomicznie nie występowała. Wynikało to z problemów pokrywania bieżących wydatków.
2. W gospodarstwach największych obszarowo nakłady inwestycji związane były z zakupem ziemi oraz nowoczesnych maszyn i urządzeń finansowanych długoterminowym kredytem preferencyjnym będącym również znaczącym źródłem kapitału w grupie o największej powierzchni UR. Świadczy to o dywersyfikacji źródeł finansowania gospodarstw o powierzchni UR powyżej 30 ha, charakteryzujących się najwyższą siłą ekonomiczną. Pozwala to na bardziej dynamiczny rozwój prowadzonej produkcji, z uwagi na wyższą zdolność kredytową wynikającą z większej wartości posiadanego majątku, będącego zabezpieczeniem dla banku.
3. Rolnicy z gospodarstw najmniejszych obszarowo oraz najsłabszych ekonomicznie wskazali na problem z pozyskiwaniem kapitału obcego w celu realizacji niezbędnych inwestycji. Rozwój prowadzonej działalności w tych jednostkach finansowany był albo kapitałem własnym, bądź pożyczkami od rodziny. W gospodarstwach z grupy obszarowej 10-20 ha UR odnotowano najbardziej zróżnicowany udział odpowiedzi związanych z pozyskiwanymi źródłami finansowa-

nia nakładów inwestycyjnych. Świadczyć to może o minimalizowaniu ryzyka finansowania przy wdrażaniu inwestycji z zakresu zakupu maszyn i urządzeń oraz modernizacji istniejących budynków w tej grupie gospodarstw.

### Literatura

- Bierlen R., Featherstone A.M.** 1980: Fundamental q, Cash flow, and investment: evidence from farm panel data. *Review of Economics and Statistics*, August, s. 427-435.
- Catherine B., Phimister E.** 2002: Does capital market structure affect farm investment? A comparison using French and British Farm – panel data. *American Agriculture Journal of Economics*, no. 84(4), November, s. 1115-1129.
- Chaplin H., Gorton M., Davidova S.** 2007: Impediments to the Diversification of Rural Economies in Central and Eastern Europe. Evidence from Small-scale Farms in Poland. *Regional Studies*, vol. 41.3, May, s. 361-376.
- Czudec A.** 2008: Wyposażenie w czynniki wytwórcze a konkurencyjność gospodarstw rolniczych. *Roczniki Naukowe SERiA*, t. X, z. 3, Warszawa, s. 103-108.
- Daniłowska A.** 2007: Informal loans – alternatives or supplements to bank credit for Polish farms, Sustainable rural development: What is the role of the agri-food sector? Studies on the Agriculture and Food-Sector in Central and Easter Europe, vol. 39, IAMO, Halle, s. 97-112.
- Featherstone A.M., Goodwin B.K.** 1993: Factors influencing a farmer's decision to invest in long-term conservation improvements. *Land Economics*, 69(1), February, s. 67-81.
- Goraj L., Osuch D., Suska M., Bańkowska K., Grabowska K., Madej P., Malanowska B., Smolik A., Żurakowska J.** 2006: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w polskim systemie FADN w 2005 roku. Wydawnictwo IERIGZ – PIB, Warszawa, s. 1-63.
- Latruffe L.** 2005: The impact of credit market imperfections on farm investment in Poland. *Post-Communist Economies*, vol. 17, no. 13, September, s. 349-362.
- Mądra M.** 2009: Identyfikacja czynników kształtujących efektywność działalności mikro przedsiębiorstw rolniczych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, nr 534. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, nr 17. Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 451-464.
- Osuch D., Goraj L., Skarżyńska A., Grabowska K.** 2004: Plan wyboru próby gospodarstw rolnych polskiego FADN. Wydawnictwo IERIGZ-PIB, Warszawa, s. 1-47.
- Reid D.W., Bradford G.L.** 1987: A farm firm model of machinery investment decisions. *American Agriculture Economics Association*, no. 61, s. 64-77.

### Summary

*The elaboration presents the differentiation of the financial sources use in agricultural farms investments located within the framework of the FADN. The research was performed with the usage of the questionnaire interview and became remained in 2008 on the group of 100 farmers in mazowsze province. The research deals with the accepted agricultural cropland area and economic size unit classification. The aim of research covers also problem connected with selection of financial source assigned to investments implementation.*

#### Adres do korespondencji:

mgr inż. Magdalena Mądra  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Nauk Ekonomicznych  
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw  
ul. Nowoursynowska 166  
02-787 Warszawa  
tel. (0 22) 593 42 42  
e-mail: magdalena\_madra@sggw.pl