

Maria Jolanta Orlowska

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

**REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE INWESTYCJI
W GOSPODARSTWACH ROLNICZYCH O RÓŻNYM KIERUNKU
PRODUKCJI – POLSKA NA TLE UNII EUROPEJSKIEJ**

*REGIONAL DIFFERENCES IN FARM INVESTMENT OF DIFFERENT
AGRICULTURAL PRODUCTION PROFILE – POLAND
AND THE EUROPEAN UNION*

Słowa kluczowe: potencjał produkcyjny, wielkość ekonomiczna, inwestycje brutto, inwestycje netto, amortyzacja

Key words: production potential, economic size, gross investment, net investment, depreciation

Abstrakt. Jednym z mierników rozwoju gospodarstwa są inwestycje, a w szczególności inwestycje netto. Dlatego badano ich zróżnicowanie w gospodarstwach rolniczych położonych w 4 wydzielonych w Polsce regionach: Pomorze i Mazury, Wielkopolska i Śląsk, Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze oraz analogicznych unijnych gospodarstwach. W pracy wykorzystano informacje ze wszystkich gospodarstw prowadzących rachunkowość FADN w 2009 r. Najwyższą wartość inwestycji netto zaobserwowano w gospodarstwach: Pomorza i Mazur – z ziarnożernymi oraz z uprawami polowymi, w regionie Wielkopolska i Śląsk – z uprawami ogrodnictwami i z krowami mlecznymi, Mazowsze i Podlasie – ze zwierzętami żywionymi w systemie wypasowym i z krowami mlecznymi. W regionie Małopolska i Pogórze zanotowano znacznie mniejszą aktywność inwestycyjną. Inwestycje netto prowadzono w gospodarstwach wyspecjalizowanych w uprawach ogrodnictw, ze zwierzętami ziarnożernymi i uprawami trwałymi. W Unii Europejskiej najwyższą wartością inwestycji netto charakteryzowały się gospodarstwa z krowami mlecznymi.

Wstęp

Agrobiznes stanowią poszczególne jednostki i działania uczestniczące w wytwarzaniu finalnych produktów żywnościowych, zaczynając od uzyskania surowców, przez przetwórstwo, a kończąc na dostarczeniu do konsumenta gotowej żywności [Woś 1996, Klepacki 2007]. Rozwój agrobiznesu zależy od rozwoju tworzących go poszczególnych elementów. Podstawowym jego ogniwem jest gospodarstwo rolne, którego funkcją jest wytwarzanie surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz gotowych produktów. Rozwój gospodarstw rolniczych uwarunkowany jest podejmowanymi przedsięwzięciami inwestycyjnymi. Umożliwiają one wzrost produkcji i usług, przyczyniają się także do polepszenia sytuacji ekonomicznej ludności wiejskiej przez zwiększenie zatrudnienia [Klepacki 2007]. Inwestycjami są konkretne obiekty nowo wytworzone lub nabyte. Inwestycje to także nakłady gospodarce poniesione na odtworzenie zużytych aktywów trwałych lub na wytworzenie nowych. Istnieją trzy rodzaje reprodukcji majątku trwałego: prosta – dokonywana przez inwestycje odtworzeniowe finansowane z funduszu amortyzacji, a polegająca na wymianie zużytych środków produkcji na nowe tego samego rodzaju; rozszerzona – realizowana przez inwestycje netto, związana z zwiększeniem liczby, wartości i zdolności wytwórczych majątku trwałego w porównaniu ze stanem wyjściowym; zwężona – oznaczająca zmniejszenie majątku trwałego, gdy inwestycje nie pokrywają zużycia tegoż majątku. Inwestycje odtworzeniowe i inwestycje netto stanowią inwestycje brutto, które są wszystkimi nowymi środkami trwałymi oddanymi do użytku [Rychlik, Kosieradzki 1968, Kowalski, Oczi 1996].

Celem pracy była ocena regionalnego zróżnicowania inwestycji w gospodarstwach rolniczych o różnych kierunkach produkcji, prowadzących rachunkowość FADN, położonych w 4 regionach w Polsce: Pomorze i Mazury, Wielkopolska i Śląsk, Mazowsze i Podlasie, Małopolska i Pogórze.

Material i metodyka badań

W badaniach wykorzystano wyniki standardowe FADN publikowane na stronie internetowej Unii Europejskiej (UE) [www.ec.europa.eu/agriculture/rica]. Gospodarstwa w bazie są statystycznie reprezentatywną próbą towarowych gospodarstw funkcjonujących na terenie UE. Gromadzone o nich informacje, według

jednolitych zasad, przedstawiają wartości średnie dla grupowanych gospodarstw. Dlatego w badaniach zastosowano proste metody analizy szeregów statystycznych. Analizą objęto gospodarstwa z 4 wydzielonych w Polsce regionów dla potrzeb obliczania standardowej nadwyżki bezpośredniej: Pomorza i Mazur, Wielkopolski i Śląska, Mazowsza i Podlasia oraz Małopolski i Pogórza pogrupowane według ich typów rolniczych (zgodnie z klasyfikacją TF8) oraz ogółem – Polski i UE. Typ rolniczy odzwierciedla system produkcji gospodarstwa. Podstawą jego określenia jest udział poszczególnych działalności w tworzeniu ogólnej wartości standardowej nadwyżki bezpośredniej (SGM) w gospodarstwie [Goraj, Mańko 2009]. W pracy dokonano oceny aktywności inwestycyjnej rolników z uwzględnieniem inwestycji brutto i netto. Realizując pracę wykorzystano informacje ze wszystkich gospodarstw prowadzących rachunkowość FADN w 2009 r.

Wyniki badań

Aktywa służą prowadzącemu gospodarstwo rolnicze do uzyskiwania dochodu. Aktywa dzielą się na aktywa trwałe (użytkowane w gospodarstwie przez wiele cykli produkcyjnych) oraz zużywane w jednym cyklu – aktywa obrotowe. Wartość majątku trwałego przeciętnego badanego polskiego gospodarstwa była zróżnicowana w zależności od jego położenia. Najwyższą wartością aktywów trwałych charakteryzowały się średnie gospodarstwa Wielkopolski i Śląska oraz Pomorza i Mazur, nieco niższą Mazowsza i Podlasia i najniższą Małopolski i Pogórza. W porównywalnym unijnym gospodarstwie zanotowano zdecydowanie wyższą wartość majątku trwałego (rys. 1).

Analiza aktywów z uwzględnieniem typów produkcyjnych gospodarstw pokazała, że najwyższą wartością majątku trwałego charakteryzowały się średnie gospodarstwa Pomorza i Mazur oraz Małopolski i Pogórza (wyspecjalizowane w chowie zwierząt ziarnożernych), Wielkopolski i Śląska oraz Mazowsza i Podlasia (z krowami mlecznymi), najniższą zaś w regionach: Pomorze i Mazury (z uprawami ogrodniczymi), Wielkopolska i Śląsk (ze zwierzętami żywionymi w systemie wypasowym), Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórza (gospodarstwa mieszane). Spośród unijnych gospodarstw najwyższą wartość majątku trwałego zanotowano w gospodarstwach z krowami mlecznymi oraz w tych wyspecjalizowanych w hodowli zwierząt ziarnożernych (tab. 1).

Jednym z mierników rozwoju gospodarstwa są inwestycje, a w szczególności inwestycje netto. Zgodnie z metodologią FADN inwestycje brutto stanowią wartość zakupionych i wytworzonych środków trwałych pomniejszoną o wartość sprzedanych oraz przekazanych nieodpłatnie środków trwałych w roku obrachunkowym z uwzględnieniem różnicy wartości stada podstawowego. Natomiast inwestycje netto ustala się, pomniejszając inwestycje brutto o obliczoną dla roku obrachunkowego wartość amortyzacji. [Goraj i in. 2010]. W przeciętnym polskim gospodarstwie prowadzącym rachunkowość FADN inwestycje brutto w badanym roku wyniosły 3174 euro (gdzie w analogicznym unijnym 8146 euro). Najsilniej inwestowały gospodarstwa Pomorza i Mazur oraz Wielkopolski i Śląska, słabiej Mazowsza i Podlasia oraz Małopolski i Pogórza. Jednak dodatnią wartością inwestycji netto wyróżniało się jedynie średnie gospodarstwo Pomorza i Mazur. Analogiczne gospodarstwa pozostałych regionów nie odtwarzały nawet zużytego majątku trwałego. Podobna sytuacja była w porównywalnym gospodarstwie UE (rys. 2).

Wskaźnik odtworzenia środków trwałych mierzony wartością inwestycji brutto w stosunku do wartości środków trwałych wyniósł przeciętnie 2,7% (w gospodarstwach unijnych 2,8%). Był zbliżony w średnich gospodarstwach Wielkopolski i Śląska, Mazowsza i Podlasia oraz Małopolski i Pogórza, nieco wyższy – Pomorza i Mazur (rys. 3).

Rysunek 1. Wartość aktywów trwałych w przeciętnym gospodarstwie badanych regionów oraz Polski i UE w 2009 r.

Figure 1. The average farm fixed asset value of four regions, Poland and the European Union in 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN 2009
Source: own calculations based on FADN 2009

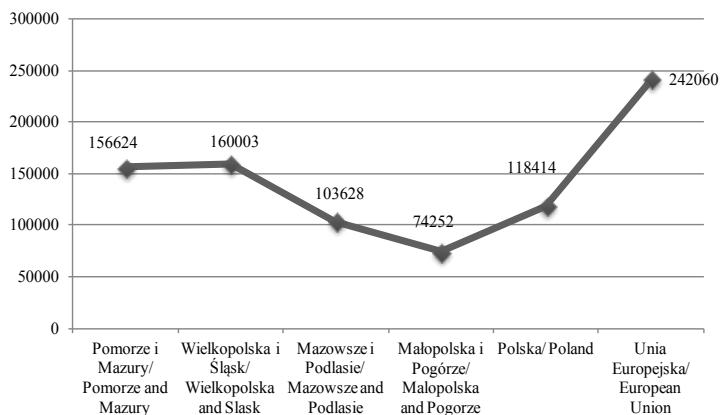


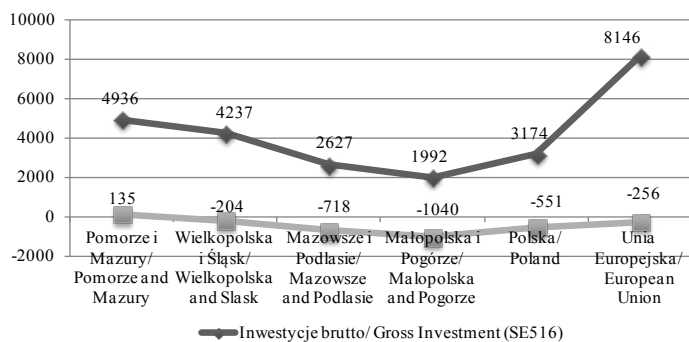
Tabela 1. Wartość aktywów trwałych w gospodarstwach badanych regionów oraz UE w zależności od nastawienia produkcyjnego w 2009 r.

Table 1. The farm fixed asset value by agricultural production profile of the four surveyed regions, Poland total and the European Union in 2009

| Region/ Regions | Wartość aktywów trwałych/Value of fixed asset [EUR] | | | | | | |
|---|---|---|--|---------------------------|---|---|--------------------|
| | uprawy polowe/ field crops | uprawy ogrodnicze/ horticultural crops | uprawy trwale/ other perennial crops | krowy mleczne/ milk | zwierzęta żywione w systemie wypasowym/other grazing livestock | zwierzęta ziarnożerne/ granivores | mieszane/ mixed |
| Aktywa trwałe/Total fixed asset value (SE441) | | | | | | | |
| Pomorze i Mazury/ Pomorze and Mazury | 179 517 | 87 061 | 167 792 | 180 518 | 121 760 | 224 581 | 132 105 |
| Wielkopolska i Śląsk/ Wielkopolska and Slask | 175 639 | 165 505 | 144 943 | 198 408 | 132 378 | 158 529 | 149 384 |
| Mazowsze i Podlasie/ Mazowsze and Podlasie | 96 719 | 132 826 | 115 424 | 148 280 | 136 781 | 121 661 | 82 671 |
| Małopolska i Pogórze/ Malopolska and Pogorze | 73 085 | 98 449 | 92 526 | 85 777 | 80 085 | 126 232 | 63 703 |
| Polska/Poland | 124 198 | 130 628 | 114 807 | 153 061 | 125 290 | 149 068 | 101 273 |
| Unia Europejska/EU | 235 473 | 289 150 | 142 826 | 440 172 | 307 592 | 367 310 | 174 317 |

Źródło: jak na rys. 1

Source: see fig. 1



Rysunek 2. Inwestycje brutto i inwestycje netto w średnim gospodarstwie analizowanych regionów oraz Polski i UE w 2009 r.

Figure 2. An average farm gross and net investment in the four analyzed regions, Poland and the European Union

Źródło: jak na rys. 1

Source: see fig. 1

Analiza wskaźnika odtworzenia środków trwałych z uwzględnieniem nastawienia produkcyjnego gospodarstw pokazała, że był on najwyższy w średnim gospodarstwie: Pomorza i Mazur – z ziarnożernymi (5,2%) oraz z uprawami trwałymi i polowymi (odpowiednio: 4,2 i 4,1%), Wielkopolski i Śląska, Mazowsza i Podlasia oraz Małopolski i Pogórze – z uprawami ogrodniczymi (odpowiednio: 7,1, 4,2 i 6,6%), natomiast w UE – w gospodarstwach z uprawami ogrodniczymi, krowami mlecznymi i w tych nastawionych na ziarnożerne (odpowiednio: 5,3 i po 4,4%). Najniższą wartość wskaźnika zaobserwowano w średnich gospodarstwach: Pomorza i Mazur – z uprawami ogrodniczymi oraz ze zwierzętami żywionymi w systemie wypasowym (odpowiednio: 1,1 i 1,6%), Wielkopolski i Śląska oraz Mazowsza i Podlasia – mieszanych (odpowiednio: 2,1, 1,5%), Małopolski i Pogórze – ze zwierzętami żywionymi w systemie wypasowym (ujemna wartość wskaźnika). W średnim gospodarstwie unijnym był on najniższy w gospodarstwie nastawionym na uprawy trwałe (1,5%) (tab. 2).

Rysunek 3. Wskaźnik odtworzenia środków trwałych w przeciętnym gospodarstwie badanych regionów oraz Polski i UE w 2009 r.

Figure 3. The fixed asset replacement indicator on an average farm in four regions, Poland and the European Union in 2009

Źródło: jak na rys. 1

Source: see fig. 1

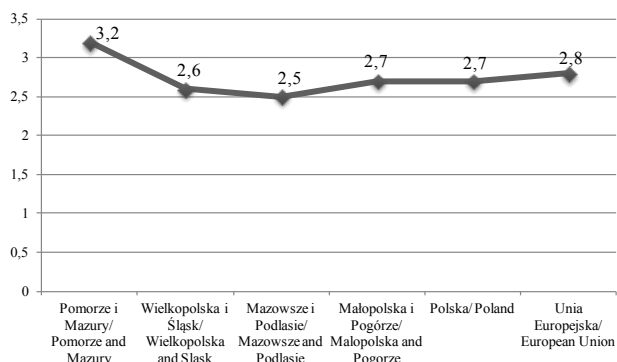


Tabela 2. Wskaźnik odtworzenia środków trwałych w gospodarstwach analizowanych regionów oraz Polski i UE w zależności od ich nastawienia produkcyjnego w 2009 r.

Table 2. The fixed asset replacement indicator on farms located in four regions, Poland and the European Union according to their production profile in 2009

| Region/Regions | Wskaźnik odtworzenia środków trwałych/Fixed asset replacement indicator [%] | | | | | | |
|---|---|--|---|------------------------|--|--------------------------------------|--------------------|
| | uprawy polowe/ field crops | uprawy ogrodnicze/ horticulture crops | uprawy trwałe/ other perennial crops | krowy mleczne/ milk | zwierzęta żywione w systemie wypasowym/ other grazing livestock | zwierzęta ziarnożerne/ granivores | mieszane/ mixed |
| Pomorze i Mazury/ Pomorze and Mazury | 4,1 | 1,1 | 4,2 | 2,8 | 1,6 | 5,2 | 2,0 |
| Wielkopolska i Śląsk/ Wielkopolska and Slask | 2,8 | 7,1 | 2,8 | 3,1 | 2,2 | 2,7 | 2,1 |
| Mazowsze i Podlasie/ Mazowsze and Podlasie | 2,6 | 4,2 | 2,7 | 3,3 | 3,2 | 3,6 | 1,5 |
| Małopolska i Pogórze/ Malopolska and Pogorze | 3,4 | 6,6 | 5,3 | 2,0 | -4,6 | 4,4 | 2,0 |
| Polska/Poland | 3,1 | 5,5 | 3,2 | 3,1 | 2,1 | 3,4 | 1,8 |
| Unia Europejska/EU | 3,3 | 5,3 | 1,5 | 4,4 | 2,6 | 4,4 | 3,9 |

Źródło: jak na rys. 1

Source: see fig. 1

Przeciętna wartość inwestycji brutto na gospodarstwo, analizowana z uwzględnieniem nastawienia produkcyjnego gospodarstw, była także znacząco zróżnicowana w poszczególnych regionach. Najwyższą jej wartością charakteryzowały się gospodarstwa w regionach: Pomorze i Mazury – te nastawione na ziarnożerne – 11 717 euro; Wielkopolska i Śląsk, Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze – te z uprawami ogrodniczymi – odpowiednio: 11693, 5631, 6530 euro. Najniższą natomiast jej wartość zanotowano w regionach: Pomorze i Mazury – w gospodarstwach z uprawami ogrodniczymi (978 euro), Wielkopolska i Śląsk oraz Małopolska i Pogórze – w wyspecjalizowanych w zwierzętach żywionych w systemie wypasowym (odpowiednio: 2890 i -3672 euro), Mazowsze i Podlasie – w gospodarstwach mieszanych (1246 euro) (tab. 3).

Podczas analizy gospodarstw w zależności od nastawienia produkcyjnego odnotowano także pokaźne zróżnicowanie inwestycji netto. Najwyższą wartość inwestycji netto zaobserwowano w gospodarstwach Pomorza i Mazur – ze zwierzętami ziarnożernymi (3346 euro), z uprawami polowymi – 2021 euro, znacząco niższą – w gospodarstwach z krowami mlecznymi (41 euro). W regionie Wielkopolska i Śląsk najwyższą aktywnością inwestycyjną charakteryzowały się gospodarstwa z uprawami ogrodniczymi, z krowami mlecznymi, znacznie mniejszą ze zwierzętami ziarnożernymi i specjalizujące się w uprawach polowych (wartość inwestycji netto, odpowiednio: 3518, 977, 216 i 165 euro). Na Mazowszu i Podlasiu inwestycje netto prowadzono w gospodarstwach ze zwierzętami żywionymi w systemie wypasowym, z

Tabela 3. Zróżnicowanie inwestycji brutto i netto w gospodarstwach analizowanych regionów oraz Unii Europejskiej w zależności od nastawienia produkcyjnego w 2009 r.

Table 1. Diversification of gross and net investment on farms from four regions of Poland and the European Union depending on production profile in 2009

| Region/Regions | Inwestycje/Investment [EUR] | | | | | | |
|---|---|--|---|------------------------|--|--------------------------------------|--------------------|
| | uprawy polowe/ field crops | uprawy ogrodnicze/ horticulture crops | uprawy trwałe/ other perennial crops | krowy mleczne/ milk | zwierzęta żywione w systemie wypasowym/ other grazing livestock | zwierzęta ziarnożerne/ granivores | mieszane/ mixed |
| | Inwestycje brutto/Gross Investment (SE516) | | | | | | |
| Pomorze i Mazury/ Pomorze and Mazury | 7 334 | 978 | 7 008 | 5 097 | 1 962 | 11 717 | 2 680 |
| | Inwestycje netto/Net Investment (SE521) | | | | | | |
| | 2 021 | -3 904 | -4 085 | 41 | -1 427 | 3 346 | -1 246 |
| Wielkopolska i Śląsk/ Wielkopolska and Slask | 4 847 | 11 693 | 4 025 | 6 053 | 2 890 | 4 339 | 3 127 |
| | Inwestycje netto/Net Investment (SE521) | | | | | | |
| | 165 | 3 518 | -2 636 | 977 | -520 | 216 | -878 |
| Mazowsze i Podlasie/ Mazowsze and Podlasie | 2 527 | 5 631 | 3 079 | 4 903 | 4 421 | 4 399 | 1 246 |
| | Inwestycje netto/Net Investment (SE521) | | | | | | |
| | -707 | -1 644 | -2 474 | 711 | 704 | 367 | -1 163 |
| Małopolska i Pogórze/ Małopolska and Pogorze | 2 474 | 6 530 | 4 930 | 1 697 | -3 672 | 5 603 | 1 266 |
| | Inwestycje netto/Net Investment (SE521) | | | | | | |
| | -686 | 450 | 96 | -1 065 | -6 578 | 242 | -975 |
| Unia Europejska/ European Union | 7 792 | 15 448 | 2 140 | 19 332 | 8 015 | 16 007 | 6 808 |
| | Inwestycje netto/Net Investment (SE521) | | | | | | |
| | -121 | -2764 | -1 741 | 4 938 | -241 | 473 | -391 |

Źródło: jak na rys. 1

Source: see fig. 1

krowami mlecznymi i zwierzętami ziarnożernymi (wartość inwestycji netto wyniosła, odpowiednio: 704 euro, 711 euro i 367 euro). W regionie Małopolska i Pogórze zanotowano niższą aktywność inwestycyjną gospodarstw (inwestycje netto prowadziły gospodarstwa wyspecjalizowane w uprawach ogrodniczych, w chowie zwierząt ziarnożernych i uprawach trwałych, odpowiednio: 450, 242 i 96 euro). W UE najwyższą wartością inwestycji netto charakteryzowały się gospodarstwa z krowami mlecznymi oraz znacznie mniejszą ze zwierzętami ziarnożernymi (wartość inwestycji netto odpowiednio: 4938 i 473 euro) (tab. 3).

Podsumowanie

Aktywność inwestycyjna badanych gospodarstw była zróżnicowana regionalnie. Najsilniej inwestowały gospodarstwa Pomorza i Mazur oraz Wielkopolski i Śląska, słabiej Mazowsza i Podlasia oraz Małopolski i Pogórze. Wskaźnik odtworzenia środków trwałych mierzony wartością inwestycji brutto w stosunku do wartości środków trwałych wyniósł przeciętnie 2,7%. Był zbliżony w średnich gospodarstwach Wielkopolski i Śląska, Mazowsza i Podlasia oraz Małopolski i Pogórze, nieco wyższy Pomorza i Mazur. Spośród badanych gospodarstw jedynie średnie gospodarstwo Pomorza i Mazur wyróżniało się dodatnią wartością inwestycji netto. Analogiczne gospodarstwa pozostałych regionów oraz UE nie odtwarzały nawet zużytego majątku trwałego. Znaczniejsze zróżnicowanie inwestycji netto odnotowano po ich analizie w gospodarstwach o różnym nastawieniu produkcyjnym. Najwyższą wartość inwestycji netto zaobserwowano w gospodarstwach Pomorza i Mazur – z ziarnożernymi, z uprawami polowymi, znacznie mniejszą – z krowami mlecznymi. W regionie Wielkopolska i Śląsk najwyższą aktywnością inwestycyjną charakteryzowały się gospodarstwa z uprawami ogrodniczymi, z krowami mlecznymi, znacznie niższą ze zwierzętami ziarnożernymi i specjalizujących się w uprawach polowych. Na Mazowszu i Podlasiu inwestycje netto prowadzono w gospodarstwach ze zwierzętami żywionymi w systemie wypasowym, z krowami mlecznymi i zwierzętami ziarnożernymi. W regionie Małopolska i Pogórze zanotowano znacznie niższą aktywność inwestycyjną gospodarstw (inwestycje netto prowadziły gospo-

darstwa wyspecjalizowane w uprawach ogrodniczych, z ziarnożernymi i uprawami trwałymi). W UE najwyższą wartością inwestycji netto charakteryzowały się gospodarstwa z krowami mlecznymi oraz znacznie niższą – ze zwierzętami ziarnożernymi.

Literatura

- Goraj L., Mańko S.** 2009: Rachunkowość i analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym. Difin. Warszawa.
- Goraj L., Mańko S., Osuch D., Płonka R.** 2010: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2009 roku. Część I. Wyniki standardowe. IERiGŻ-PIB Warszawa.
- Klepacki B.** 2007: Ekonomika i zarządzanie przedsiębiorstwem w agrobiznesie. Format-AB. Warszawa.
- Kowalski Z., Oczki M.** 1996: Podstawy i metody rachunku efektywności inwestycji. Minikowo.
- Rychlik T., Kosieradzki M.** 1978: Podstawowe pojęcia w ekonomice rolnictwa. PWRiL, Warszawa.
- Woś A.** 1996: Agrobiznes makroekonomia. Wyd. Key Text. Warszawa.
[www.ec.europa.eu/agriculture/rica].

Summary

Farm investment, in particular net investment is one of development measures. Differences in investment were examined on farms located in four regions in Poland: Pomorze and Mazury, Wielkopolska and Slask, Mazowsze, Podlasie, Malopolska and Pogorze, and compared them to the EU farms. The study used information from all farms in the 2009 FADN accounting year. The highest value of net investment was on farms of Pomorze and Mazury: with granivores and fieldcrops; in Wielkopolska and Slask – with horticulture and dairy cows; in Mazowsze and Podlasie with other grazing livestock and dairy cows. In Malopolska and Pogorze, a much lower farm investment was recorded. In terms of net investment the leading farms specialized in horticultural crops, granivores and other perennial crops. In the European Union the highest value of net investment was characteristic of dairy farms.

Adres do korespondencji:

dr inż. Maria J. Orłowska
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy
Katedra Ekonomiki i Doradztwa w Agrobiznesie
al. Prof. S. Kaliskiego 7, bud. 3.1
85-789 Bydgoszcz
tel. (52) 340 80 25
e-mail: orjol@utp.edu.pl