

*Tadeusz Sobczyński*

## **OCENA MOŻLIWOŚCI ROZWOJOWYCH GOSPODARSTW ROLNICZYCH UNII EUROPEJSKIEJ NA PODSTAWIE INWESTYCJI NETTO W LATACH 1998–2008**

### **ASSESSMENT OF DEVELOPMENT POSSIBILITIES OF AGRICULTURAL FARMS IN EU BASED ON NET INVESTMENTS IN YEARS 1998–2008**

Zakład Ekonomiki Produkcji Rolniczej, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy  
al. prof. Sylwestra Kaliskiego 7, 85-789 Bydgoszcz, e-mail: tadsob@utp.edu.pl

**Summary.** Possibilities of development of EU agricultural farms were analysed based on net investment. Data for analysis was obtained from FADN. In years 1989–2008 farms the highest level of net investments was observed among Danish, Dutch and Luxembourgish farms; the lowest level was observed in Italy and Greece. From ten countries, which joined EU in 2004 farms in Estonia achieved, the highest level of investments on the other hand farms in Slovakia had the lowest. Farms from sixth economical size class (more than 100 ESU) had highest level of net investments in analysed period with strong increasing trend. Their ability to extensive reproduction was increasing. Farms from fifth class (40–100 ESU) achieved small positive level of net investments, which indicates low extensive reproduction. Farms from classes lower than 40 ESU had negative net investments, which indicates decreasing reproduction. Among types of farming analysed the dairy cows achieved high and balanced level of net investments with increasing trend. Among grainvores farms high periodic variation of investments took place. The level of net investments in horticulture and mixed crops and livestock farms indicates almost straight reproduction and in field crops farms – negative.

**Słowa kluczowe:** inwestycje netto, reprodukcja rozszerzona, typ rolniczy gospodarstwa, wielkość ekonomiczna.

**Key words:** net investments, extended reproduction, type of farming, economic size.

## **WSTĘP**

W latach 2004–2007 tylko około 13% polskich gospodarstw rolniczych charakteryzowała reprodukcja prosta lub rozszerzona majątku trwałego (Józwiak 2010). Bez odpowiedniego poziomu i tempa inwestowania trudno nawet marzyć o innowacyjności, poprawie efektywności i konkurencyjności. Inwestowanie, powiększanie zasobów i dodatnia akumulacja gospodarstw rolniczych świadczą o możliwościach rozwojowych i chęci dalszego gospodarowania (Józwiak 2004).

Jest wiele mierników i wskaźników pozwalających oceniać stopień odnawiania majątku trwałego w gospodarstwach rolniczych (Józwiak 2004, 2008; Efektywność... 2008; Goraj i Mańko 2009; Sobczyński 2009). Wychodząc od kwoty wypracowanego dochodu w gospodarstwie rolniczym, można określić jego zdolność do rozwoju przez obliczenie tzw. nadwyżki na samofinansowanie rozwoju. Punktem wyjścia określenia zdolności do samofinansowania rozwoju jest dochód brutto, będący sumą dochodu z gospodarstwa rolniczego i amortyzacji. Wielkość ta powinna co najmniej sfinansować koszty pracy własnej i raty kredytu. Jeżeli pozostaje nadwyżka, to określa ona wielkość środków, które można przeznaczyć jako wkład własny w inwestowanie. Przy wycenie pracy własnej według umownej opłaty nadwyżka ma

charakter nadwyżki potencjalnej. Jeżeli nakład pracy własnej określa się na podstawie pobrań z gospodarstwa produkcyjnego na dom, to oceniana jest rzeczywista nadwyżka na samo-finansowanie (Goraj i Mańko 2009, s. 165–167).

Informacją charakteryzującą możliwości rozwojowe gospodarstw jest wskaźnik odnowienia środków trwałych, obliczany jako procentowy stosunek wydatków inwestycyjnych brutto do wartości majątku trwałego. Możliwości rozwojowe gospodarstw można też mierzyć wskaźnikiem przyrostu środków trwałych będącym stosunkiem wartości inwestycji netto, tj. po skorygowaniu wartości inwestycji brutto o wartość amortyzacji, do wartości środków trwałych (Goraj i Mańko 2009, s. 260).

W. Poczta i P. Siemiński (2009, s. 175, 177) pomniejszając dochód rolniczy o parytetowy fundusz konsumpcji, kalkulowali akumulację, na której podstawie wnioskowali o sytuacji ekonomicznej jednostek produkcyjnych, a pośrednio także o ich konkurencyjności w przyszłości.

Stopa reprodukcji majątku trwałego to iloraz wartości inwestycji netto wykonanych w danym roku w gospodarstwie do wartości ich środków trwałych. Wyróżnia się trzy rodzaje reprodukcji majątku trwałego: ujemną (przyjmuje wartość poniżej 0), prostą (o wartości od 0% do 1%) i rozszerzoną (powyżej 1%) – Sobierajewska (2009, s. 218), Józwiak (2007, s. 199).

Poziom reprodukcji majątku i związane z tym możliwości rozwojowe można też oceniać za pomocą relacji inwestycji do rocznych odpisów umorzeniowych. Gdy suma rocznych nakładów na odtwarzanie majątku jest mniejsza niż wielkość rocznych odpisów umorzeniowych, to nie pozwala na zachowanie reprodukcji prostej. Jeżeli relacja inwestycji brutto do amortyzacji jest poniżej jedności, to dochodzi do degradacji majątku trwałego (Nowak 2008).

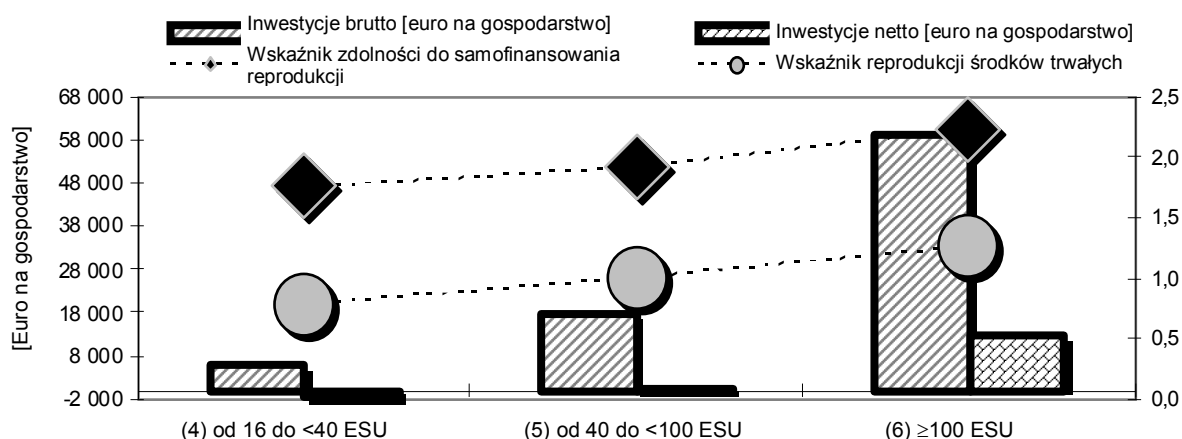
Nie tylko wyniki ekonomiczne uzyskiwane i spodziewane decydują o skłonności do inwestowania. Duże znaczenie mają czynniki subiektywne, psychologiczne. Wskaźnik udziału gospodarstw rozwojowych istotnie wyjaśniał więc zmienność aktywności inwestycyjnej rolników w podregionie bydgoskim w latach 1996–2006 (Mańko i in. 2007; Mańko i in. 2008).

Najwięcej wniosków o wydanie opinii kredytowej w podregionie bydgoskim w latach 1996–2005 złożyli rolnicy z powiatu inowrocławskiego, a najmniej – z powiatów sępoleńskiego i tucholskiego. Było to zbieżne z samooceną rolników dotyczącą perspektyw rozwojowych gospodarstwa. Rolnicy z terenów, gdzie dominuje przekonanie o celowości rozwijania gospodarstw, poparte utrzymującym się ożywieniem inwestycyjnym, stymulują się nawzajem, odważnie realizują swoje marzenia i są się otwarci na procesy rozwojowe. Rolnicy z regionów o drugoplanowej pozycji rolnictwa przyjmują postawy wyczekujące, z trudem decydując się na modernizację swoich gospodarstw, co może prowadzić do wzajemnego zniechęcania się do inwestowania (Mańko i in. 2006).

Na podstawie analizy zachowań posiadaczy gospodarstw rolniczych w trudnych dla rolnictwa latach 1996–2002 w Polsce stwierdzono, że wybór strategii, tj. zespołu spójnych działań ukierunkowanych na realizację celów długofalowych, w mniejszym stopniu jest pochodną warunków gospodarowania (jakości gleb, położenia gospodarstwa) i wieku producentów rolnych. Większe znaczenie miały umiejętności zarządcze posiadaczy gospodarstw, które wyrażały się w skłonności do ryzyka. Przejawiało się to w zaciąganiu kredytów oraz korzystaniu z innowacji technicznych i technologicznych, co pozwalało powiększać i modernizować posiadany potencjał wytwórczy gospodarstw (Józwiak 2004).

Nakłady inwestycyjne zależą od dochodów i są uwarunkowane wielkością ekonomiczną gospodarstw (Mikołajczyk 2009). Poziom wypracowanych dochodów oraz reprodukcji środków trwałych w gospodarstwach rolniczych krajów UE-25 w latach 2004–2006 był mocno zróżnicowany. Analiza gospodarstw rolnych z trzech największych klas wielkości ekonomicznej wykazała, że wskaźnik zdolności do samofinansowania reprodukcji, wskaźnik reprodukcji środków trwałych oraz wartość inwestycji brutto i netto były współzależne i rosły wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw (rys. 1).

Gospodarstwa z klasy wielkości (5) od 40 do <100 ESU osiągnęły w badanym okresie wskaźnik reprodukcji środków trwałych równy 1,01, co oznacza, że realizowały reprodukcję prostą środków trwałych. Potwierdza to praktycznie zerowa wartość inwestycji netto (154 euro na gospodarstwo). Dopiero gospodarstwa z klasy (6)  $\geq 100$  ESU wielkości zapewniały rozszerzoną reprodukcję środków trwałych (wskaźnik reprodukcji środków trwałych 1,27, wartość inwestycji netto 12601 euro/gospodarstwo). Gospodarstwa z klasy (4) od 16 do <40 ESU wielkości prowadziły zawężoną reprodukcję środków trwałych (wskaźnik reprodukcji środków trwałych 0,79, wartość inwestycji netto – 1614 euro na gospodarstwo) – rysunek 1.



Rys. 1. Zależność między wielkością ekonomiczną gospodarstw rolniczych a wskaźnikami zdolności do samofinansowania reprodukcji, wskaźnikiem reprodukcji środków trwałych oraz inwestycjami brutto i netto w krajach UE-25 (średnie z lat 2004–2006)

Źródło: Sobczyński (2009a).

Zachowania inwestycyjne rolników z krajów dawnej UE-15 i nowo przyjętych w 2004 roku z krajów (UE-10) różniły się wyraźnie. W pierwszej grupie nie stwierdzono zależności między wskaźnikiem zdolności do samofinansowania reprodukcji a wskaźnikami realizowanej reprodukcji, odnowienia i przyrostu środków trwałych. Oznacza to, że mimo wypracowania nadwyżki, nie była ona przeznaczana na samofinansowanie inwestycji i rozwoju. W drugiej grupie stwierdzono omawiane zależności, co oznacza, że poziom wypracowanej nadwyżki na samofinansowanie warunkował inwestycje i rozwój (Sobczyński 2009a).

Prostą, a jednocześnie wystarczającą miarą natężenia reprodukcji majątku trwałego i możliwości rozwojowych gospodarstw rolniczych może być poziom inwestycji netto. Celem artykułu jest ocena możliwości rozwojowych gospodarstw rolniczych krajów UE na podstawie inwestycji netto w latach 1989–2008.

## MATERIAŁ I METODY

W artykule wykorzystano powszechnie dostępne, gromadzone według jednolitych zasad informacje o reprezentacyjnej próbie towarowych gospodarstw rolniczych funkcjonujących na obszarze UE, zbierane w systemie rachunkowości gospodarstw rolniczych FADN (ang. Farm Accountancy Data Network). Najnowsze informacje dostępne w FADN dla najliczniejszej grupy krajów dotyczą lat 1989–2008 (Farm... 2011). Zmienne w bazie są szczegółowo opisane, jednoznacznie zdefiniowane i dla ułatwienia oznaczone symbolami, a algorytmy ich obliczania – powszechnie dostępne.

W pierwszej części analizę prowadzono dla gospodarstw poszczególnych krajów UE, a w drugiej części – dla czterech największych klas wielkości ekonomicznej: (3) od 8 do <16 ESU, (4) od 16 do <40 ESU, (5) od 40 do <100 ESU i (6)  $\geq 100$  ESU oraz wybranych typów rolniczych gospodarstw: polowych (TF13), ogrodniczych (TF20), mlecznych (TF41), z chowem ziarnożernych (TF50) i roślinno-zwierzęcych (TF80).

Oceniano zmiany inwestycji netto (SE521<sup>1</sup>) na poziomie przeciętnego gospodarstwa z badanej grupy, które są liczone jako różnica inwestycji brutto (SE516) i amortyzacji (SE360). Obraz zachowań statystycznego gospodarstwa w grupie jest wypadkową zachowań często nawet setek tysięcy rolników, przez co nabiera cech systematyczności i płynności. Jest to sytuacja inna niż rozpatrywana na poziomie konkretnego gospodarstwa, gdzie inwestowanie ma charakter cykliczny i bardzo zmienny.

Okres 1989–2008, dla którego są dostępne jednorodne dane z systemu FADN, jest na tyle długi, że pozwala na podjęcie wiarygodnej próby oceny trendów inwestycji netto. Dla krajów dawnej UE–12 (członkowie Unii sprzed rozszerzenia w 1995 roku; UE przyjmowała członków jeszcze w latach 2004 i 2007) są dane FADN z najdłuższego okresu, bo 20 lat, co stwarza wyjątkowe możliwości analizy kierunkowych zmian inwestowania. Możliwości rozwojowe oceniano na podstawie sumy inwestycji netto w analizowanym okresie. Stabilność inwestowania mierzono odchyleniem standardowym i wskaźnikiem zmienności odchylenia standardowego. Dla wybranych przypadków wyznaczono linie trendów inwestycji netto.

## WYNIKI

Suma wartości inwestycji netto dla wszystkich krajów UE w latach 1989–2008 wyniosła 255 euro na gospodarstwo, co oznacza, że przeciętnie gospodarstwo rolnicze reprezentowane przez dane systemu FADN realizowało praktycznie reprodukcję prostą majątku trwałego. Jednak zróżnicowanie krajów pod tym względem było duże. Najwyższy poziom inwestycji netto w badanym okresie osiągnęły gospodarstwa duńskie (377 489 euro), holenderskie (321 039 euro) i luksemburskie (23 8062 euro), a najniższy – włoskie (–37 577 euro) i greckie (–32 536 euro). Z dziesiątki krajów, które przystąpiły do UE w 2004 r., największą wartość inwestycji uzyskały gospodarstwa estońskie (71911 euro), a najniższą słowackie (–178796 euro) – tabela 1.

Wśród krajów dawnej UE–12, dla których możliwe było objęcie analizą okresu 20 lat, najmniejszą zmiennością inwestycji charakteryzowały się gospodarstwa greckie ( $V\sigma = 23,10\%$ ), włoskie ( $V\sigma = 28,97\%$ ), luksemburskie ( $V\sigma = 55,49\%$ ) i holenderskie ( $V\sigma = 57,89\%$ ), a największą

<sup>1</sup> Ten i następnne symbole zmiennych zaczerpnięto z systemu FADN.

szą – francuskie ( $V\sigma = 12\,170,76\%$ ), irlandzkie ( $V\sigma = 1450,47\%$ ), portugalskie ( $V\sigma = 396,19\%$ ) i niemieckie ( $V\sigma = 307,09\%$ ). Polskie, przeciętne gospodarstwo reprezentowane przez dane systemu FADN w latach 2004–2008 uzyskało 1630 euro skumulowanej wartości inwestycji netto w warunkach znacznej zmienności w latach ( $V\sigma = 276,24\%$ ) – tabela 1.

Tabela 1. Wartość inwestycji netto w gospodarstwach rolniczych Unii Europejskiej w latach 1989–2008 [euro na gospodarstwo]

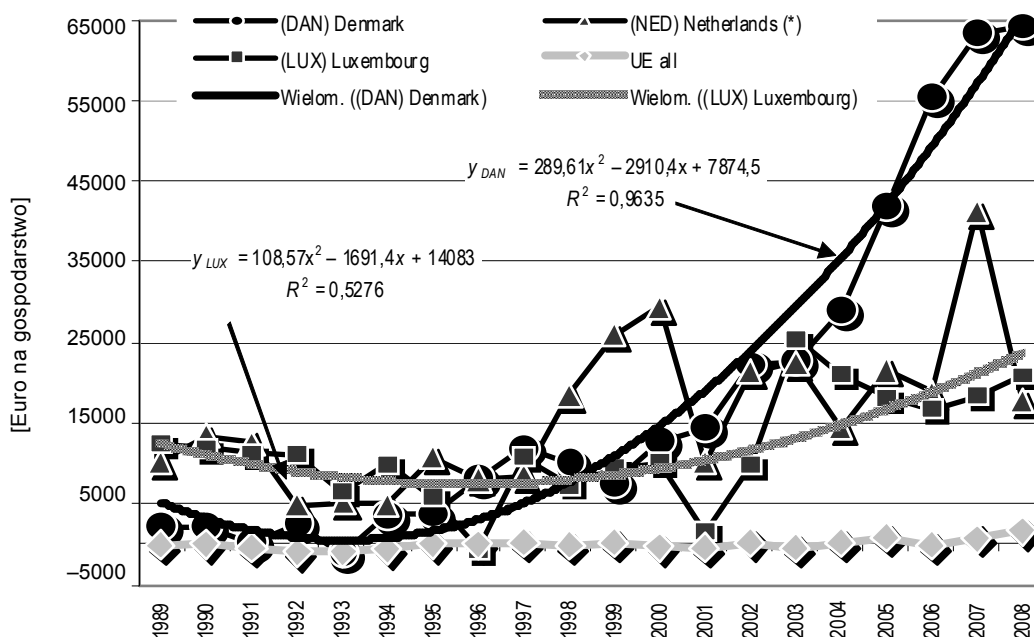
Kraj	Rok							Lata 1989–2008		
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	suma	odchylenie standardowe	$V\sigma$ [%]
Dania	22 296	22 666	29 030	41 850	55 406	63 316	64 210	377 489	21 114	111,87
Holandia	21 350	22 541	14 423	21 673	18 895	41 409	17 720	321 039	9 293	57,89
Luksemburg	9 748	25 438	21 104	18 248	16 606	18 463	20 927	238 062	6 604	55,49
W. Brytania	8 028	3 144	6 047	6 112	9 498	15 544	13 808	83 072	5 506	132,55
Belgia	-1 872	-2 322	2 342	5 376	11 325	15 469	12 313	81 275	5 269	129,65
Estonia			13 611	14 832	12 647	11 463	19 358	71 911	3 045	21,17
Finlandia	5 555	5 489	3 208	7 563	3 671	12 645	8 139	71 142	2 991	58,86
Łotwa			5 452	10 332	9 733	8 003	9 458	42 978	1 955	22,74
Austria	1 222	2 001	2 464	4 112	1 246	5 326	8 936	39 858	2 335	82,03
Litwa			3 698	5 730	10 015	6 658	10 020	36 121	2 766	38,28
Szwecja	-1 035	-1 685	1 913	-930	8 125	16 720	25 297	29 812	8 809	413,67
Czechy			42	2 227	4 035	7 229	8 949	22 482	3 623	80,57
Niemcy	660	-2 115	-328	92	6 074	7 777	8 653	20 123	3 090	307,09
Malta				4 013	2 398	2 452	3 235	12 098	762	25,19
Słowenia			1 923	-837	1 376	1 498	2 313	6 273	1 226	97,75
Bułgaria						905	4 418	5 323	2 484	93,33
Portugalia	-624	925	180	-1 325	-1 103	1 998	-1 209	4 481	888	396,19
Irlandia	497	-958	-1 032	-7 457	-7 517	1 510	7 283	4 448	3 226	1 450,47
Polska			1 646	-223	530	423	-746	1 630	901	276,24
Francja	1 689	23	160	-794	-3 258	-1 338	3	228	1 387	12 170,76
Rumunia						-598	-602	-1 200	3	0,47
Węgry			-407	-875	-1 105	546	-7	-1 848	665	179,85
Hiszpania	-577	-181	203	-298	-1 367	-976	-1 296	-19 211	731	76,10
Cypr			-4 355	-3 596	-5 293	-2 884	-3 630	-19 758	913	23,10
Grecja	-2 074	-2 069	-2 017	-2 077	-1 953	-2 117	-2 352	-32 536	471	28,97
Włochy	-2 506	-3 734	-3 549	2 677	-3 463	-4 550		-37 577	1 456	73,63
Słowacja			-32 706	-14 553	-81 220	-75 723	25 406	-178 796	44 340	123,99
Razem UE	308	-379	216	937	-61	820	1 676	255	613	4 807,55

$V\sigma = \sigma/x \cdot 100\%$  – współczynnik zmienności odchylenia standardowego.

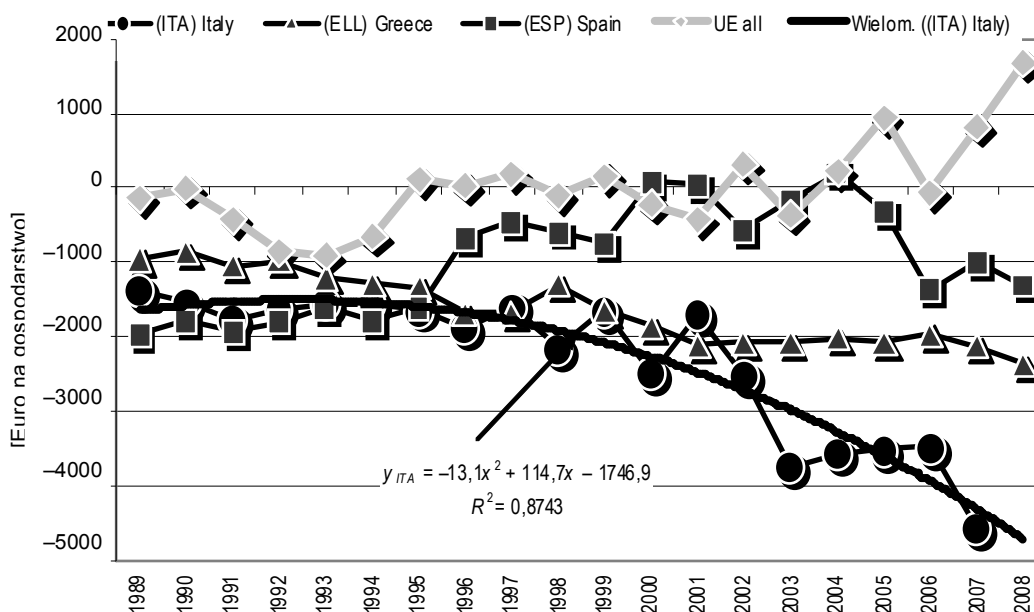
Źródło: obliczenia własne na podstawie Farm... (2011).

Z przedstawionych analiz wynika, że gospodarstwa holenderskie i luksemburskie w ciągu 20 lat przodowały w inwestycjach rozwojowych i prowadziły je na stabilnym, wysokim poziomie. Na drugim biegunie, równie konsekwentne, jednak w prowadzeniu reprodukcji zawężonej, były gospodarstwa włoskie, greckie i hiszpańskie. Jednak absolutny prym w reprodukcji rozszerzonej majątku trwałego wiodły gospodarstwa duńskie. Wyższą zmienność inwestycji

netto w tym przypadku ( $V\sigma = 111,87\%$ ) w stosunku do gospodarstw luksemburskich i hollenderskich należy tłumaczyć wyraźnym trendem wzrostowym inwestycji netto po 1995 roku (rys. 2 i 3).



Rys. 2. Wartość inwestycji netto gospodarstw rolniczych Unii Europejskiej w latach 1989–2008 – wybrane kraje realizujące reprodukcję rozszerzoną  
Źródło: obliczenia własne na podstawie Farm... (2011).



Rys. 3. Wartość inwestycji netto gospodarstw rolniczych Unii Europejskiej w latach 1989–2008 – wybrane kraje realizujące reprodukcję zawężoną  
Źródło: obliczenia własne na podstawie Farm... (2011).

Dla lepszego poznania uwarunkowań rozwoju celowe jest przeanalizowanie dwóch skrajnych grup: gospodarstw z krajów prowadzących reprodukcję rozszerzoną oraz z krajów o reprodukcji zawężonej majątku trwałego (rys. 2 i 3).

Trend inwestycji netto gospodarstw duńskich opisany wielomianem drugiego stopnia charakteryzował się wysokim stopniem wyjaśnienia badanego zjawiska ( $R^2 = 96,35\%$ ). Od roku 1995 obserwowano wzrost inwestycji nieomal w postępie geometrycznym, co musiało skutkować gwałtownym przyrostem wartości majątku trwałego (SE441), a co za tym idzie, też amortyzacji (SE360). Tak silnie wzrostowy trend inwestycji netto wymagał zwielokrotnionego przyrostu inwestycji brutto na pokrycie przyrostu netto i rosnącej amortyzacji (rys. 2).

Poziom inwestycji netto gospodarstw holenderskich był wysoki (w latach 1998–2000 zdecydowanie najwyższy), a ich przyrost wyraźny, jednak po 2000 roku uległ załamaniu i wyhamowaniu. Bardziej wyrównanym poziomem inwestycji o umiarkowanym trendzie wzrostowym (jednak przy niskim  $R^2 = 52,76\%$ ) charakteryzowały się w badanym okresie gospodarstwa luksemburskie (rys. 2). Stabilność inwestowania w tym przypadku można tłumaczyć znaczącą pozycją gospodarstw mlecznych TF1 w Luksemburgu, a jak wynika z dalszej części badań, ten kierunek produkcji jako jedyny charakteryzował się wzrostowym trendem inwestycji netto (rys. 5).

Zdumiewa niski poziom inwestycji netto gospodarstw włoskich i hiszpańskich, jeżeli założyć, że są to kraje, w których rolnicy od lat uzyskiwali najwyższą dochodowość pracy własnej – SE430 (Sobczyński 2009b, c). Może to wskazywać na trwałe preferowanie przez rolników konsumpcji bieżącej kosztem orientacji długookresowej, proinwestycyjnej i rozwojowej. Niska dochodowość pracy własnej gospodarstw duńskich (Sobczyński 2009b, c) nie przeszkadzała jednak w dynamicznym inwestowaniu, co może oznaczać, że opłata pracy własnej rolników była niższa niż płaca oferowana pracownikom najemnym oraz że ofensywnie korzystali z funduszy obcych. Można to tłumaczyć silną orientacją proinwestycyjną, ograniczaniem konsumpcji na rzecz długookresowych działań rozwojowych i zwiększania wartości gospodarstwa.

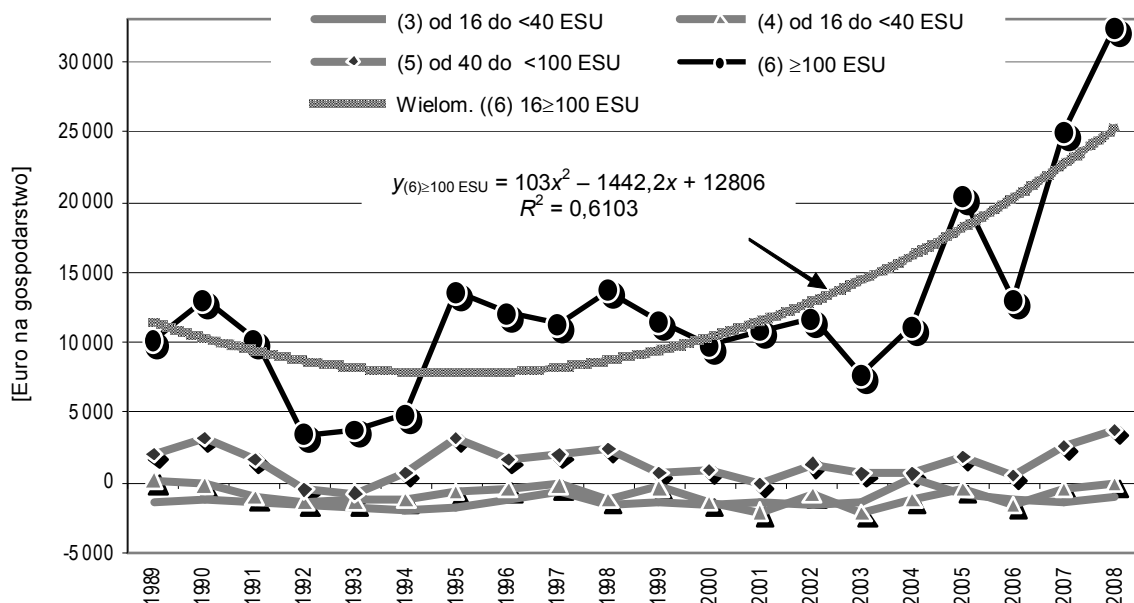
Trend inwestycji netto gospodarstw włoskich o względnie wysokim stopniu wyjaśnienia badanego zjawiska ( $R^2 = 87,43\%$ ) miał charakter wyraźnie spadkowy (rys. 3).

Warto raz jeszcze powrócić do grupy krajów, które w latach 1989–2008 realizowały reprodukcję rozwojową (rys. 2). Gospodarstwa holenderskie do 2000 roku charakteryzowały się najwyższym poziomem i stabilnym przyrostem inwestycji netto, które później uległy wyhamowaniu. Można to wiązać z narastaniem wymogów ochrony środowiska i dobrostanu zwierząt. W Holandii dominują kierunki produkcji luźno związane z ziemią, np. fermowy chów zwierząt ziarnożernych, TF50 (trzoda chlewna, drób). Mając małe zasoby użytków rolnych, trudno jednak spełniać wymogi ochrony środowiska, np. obsady zwierząt. W tej sytuacji industrialne i przeinwestowane gospodarstwa holenderskie straciły impet rozwojowy.

Gospodarstwa duńskie charakteryzują się relatywnie większymi zasobami ziemi niż holenderskie i nie odczuwały takiej bariery rozwoju. Dobrą ilustracją problemu może być obsada zwierząt w gospodarstwach z chowem zwierząt ziarnożernych (TF50), która w gospodarstwach duńskich wynosiła 6,0 LU/ha, natomiast w holenderskich – 70 LU/ha (Sobczyński 2009 d).

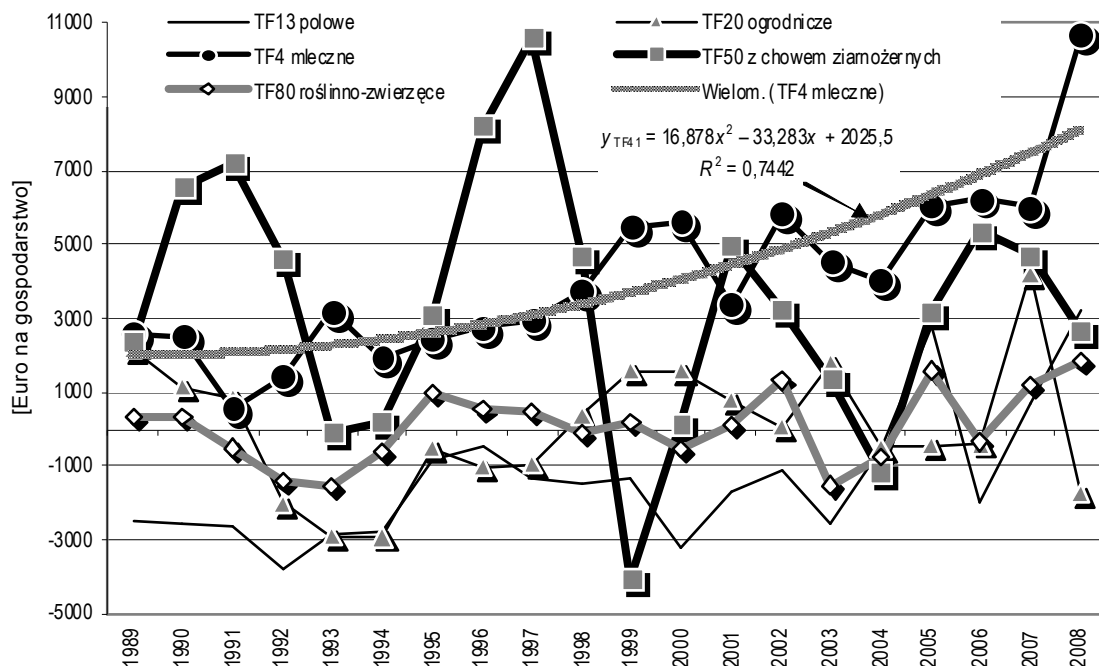
Podstawowym czynnikiem warunkującym poziom dochodów i możliwości inwestycyjne była i jest wielkość ekonomiczna gospodarstwa (Sobczyński 2009 a). Gospodarstwa z szóstej klasy wielkości ekonomiczne (powyżej 100 ESU) w latach 1989–2008 charakteryzowały się wielokrotnie wyższym poziomem inwestycji netto niż gospodarstwa z sąsiedniej klasy wielkości

((5) od 40 do 100 ESU). Trend rosnący, jednak o nie najwyższym poziomie wyjaśnienia zmienności ( $R^2 = 61,03\%$ ), wskazuje na coraz większą przewagę szóstej klasy nad pozostałymi klasami. Wzrastała ich zdolność do reprodukcji rozszerzonej majątku. Gospodarstwa z piątej klasy (40–100 ESU) uzyskiwały mały, względnie wyrównany, dodatni poziom inwestycji netto, co wskazuje na niewielką reprodukcję rozszerzoną. Gospodarstwa klas poniżej 40 ESU charakteryzowały się ujemną wartością inwestycji netto, co świadczy o zawężonej reprodukcji majątku (rys. 4).



Rys. 4. Wartość inwestycji netto gospodarstw rolniczych Unii Europejskiej w wybranych klasach wielkości ekonomicznej w latach 1989–2008

Źródło: obliczenia własne na podstawie Farm... (2011).



Rys. 5. Wartość inwestycji netto w wybranych typach rolniczych gospodarstw Unii Europejskiej w latach 1989–2008

Źródło: obliczenia własne na podstawie Farm... (2011).



Z badanych typów rolniczych gospodarstwa mleczne (TF41) charakteryzowały się wysokim, względnie wyrównanym poziomem inwestycji netto o trendzie rosnącym (o poziomie wyjaśnienia zmienności  $R^2 = 74,42\%$ ). W gospodarstwach z chowem zwierząt ziarnożernych (TF50) wystąpiły duże okresowe wahania inwestycji. Poziom inwestycji netto wskazuje, że gospodarstwa ogrodnicze (TF20) i roślinno-zwierzęce (TF80) realizowały zbliżoną do prostej reprodukcję majątku, a gospodarstwa polowe (TF13) – reprodukcję zawężoną (rys. 5).

Wyrównany trend wzrostowy inwestycji netto w gospodarstwach mlecznych (TF41) może być efektem kwotowania produkcji i silnego wsparcia – wysokiego salda dopłat i podatków (Sobczyński 2008). W gospodarstwach z chowem zwierząt ziarnożernych (TF50), które oprócz gospodarstw ogrodniczych (TF20) najmniej korzystały z subsydiów, wystąpiły duże, okresowe wahania inwestycji. Relatywnie wysokie dopłaty nie były w stanie na tyle podtrzymać dochodów gospodarstw polowych (TF13), aby wywołało to odpowiednio wysoki poziom inwestycji. Bariery rozwoju gospodarstw polowych może być ich duża ziemiochłonność (rys. 5).

## PODSUMOWANIE

Z przeprowadzonych rozważań wynikają następujące wnioski:

1. Skumulowana wartość inwestycji netto dla wszystkich krajów UE w latach 1989–2008 wyniosła 255 euro na gospodarstwo, co oznacza, że przeciętnie gospodarstwo rolnicze reprezentowane przez dane systemu FADN realizowało w badanych 20 latach praktycznie reprodukcję prostą majątku trwałego. Zróżnicowanie krajów pod tym względem było jednak duże, co można tłumaczyć wpływem wielkości ekonomicznej i typu rolniczego gospodarstwa, które przez kształtowanie dochodów mogą oddziaływać bezpośrednio na zachowania inwestycyjne rolników.

2. Zdumiewa niski i malejący poziom inwestycji netto gospodarstw włoskich i hiszpańskich, jeżeli zauważyć, że są to kraje, w których rolnicy od lat uzyskiwali najwyższą dochodowość pracy własnej. Niska dochodowość pracy własnej gospodarstw duńskich nie przeszkadzała im jednak w systematycznie rosnącym, dynamicznym inwestowaniu. Może to wskazywać na duże znaczenie dwóch zasadniczych postaw rolników związanych z prowadzeniem gospodarstwa: trwałe preferowanie konsumpcji bieżącej lub orientacja długookresowa, proinwestycyjna, gdy nawet przy samoograniczeniu opłaty za pracę własną oraz ofensywnym korzystaniu z funduszy obcych usilnie dąży się do długookresowych działań rozwojowych i zwiększania wartości gospodarstwa.

3. W latach 1989–2008 zdecydowanie najwyższą wartością inwestycji netto charakteryzowały się gospodarstwa duńskie, holenderskie i luksemburskie, a najniższą – włoskie i greckie. Z dziesiątki krajów, które przystąpiły do UE w 2004 roku, największą wartość inwestycji uzyskały gospodarstwa estońskie, a najniższą – słowackie.

4. Gospodarstwa holenderskie charakteryzowały się najwyższym poziomem i stabilnym przyrostem inwestycji netto, które później uległy wyhamowaniu. Można to wiązać z narastaniem wymogów ochrony środowiska i dobrostanu zwierząt. W Holandii dominują kierunki produkcji luźno związane z ziemią, np. fermowy chów zwierząt ziarnożernych, TF50 (trzoda chlewna, drób). Mając małe zasoby użytków rolnych, trudno jednak spełniać tym gospodar-

stwom wymogi ochrony środowiska. W tej sytuacji industrialne i przeinwestowane gospodarstwa holenderskie straciły impet rozwojowy.

5. W analizowanym okresie 1989–2008 gospodarstwa z szóstej klasy wielkości ekonomicznej (powyżej 100 ESU) charakteryzowały się najwyższym poziomem inwestycji netto o wyraźnie rosnącym trendzie. Wzrastała ich zdolność do reprodukcji rozszerzonej majątku. Gospodarstwa z piątej klasy (40–100 ESU) uzyskiwały niewielki lub wyrównany, dodatni poziom inwestycji netto, co wskazuje na niewielką reprodukcję rozszerzoną. Gospodarstwa klas poniżej 40 ESU charakteryzowały się ujemną wartością inwestycji netto, co świadczy o zawężonej reprodukcji majątku.

6. Z badanych typów rolniczych gospodarstwa mleczne charakteryzowały się wysokim, względnie wyrównanym poziomem inwestycji netto o trendzie rosnącym. W gospodarstwach z chowem zwierząt ziarnożernych wystąpiły duże, okresowe wahania inwestycji. Poziom inwestycji netto wskazuje, że gospodarstwa ogrodnicze i roślinno-zwierzęce realizowały zbliżoną do prostej reprodukcję majątku, a gospodarstwa polowe – reprodukcję zawężoną. Wyrównany trend wzrostowy inwestycji netto w gospodarstwach mlecznych może być efektem kwotowania produkcji i silnego wsparcia (wysokie saldo dopłat i podatków). Prowadzi to do ustabilizowania dochodów i poczucia bezpieczeństwa, co sprzyja inwestowaniu. Poddane w największym stopniu mechanizmom rynkowym gospodarstwa z chowem ziarnożernych charakteryzowały się największą zmiennością inwestycji.

7. Przeciętne polskie gospodarstwo reprezentowane przez dane systemu FADN w latach 2004–2008 uzyskało 1630 euro skumulowanej wartości inwestycji netto w warunkach znacznej zmienności w latach ( $V\sigma = 276,24\%$ ).

## PIŚMIENNICTWO

- Efektywność funkcjonowania, aktywność inwestycyjna i zdolność konkurencyjna polskich gospodarstw rolnych osób fizycznych.** 2008. Red. W. Józwiak, Warszawa, IERiGŻ–PIB, 108.
- Farm Accountancy Data Network.** 2011. <http://www.ec.europa.eu/agriculture/rica>, dostęp 10.02.2011 r.
- Goraj L., Mańko S.** 2009. Rachunkowość i analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym. Warszawa, Difin, 165–167, 260.
- Józwiak W.** 2004. Strategie postępowania posiadaczy gospodarstwach rolnych i ich pozarolnicze formy aktywności gospodarczej w latach 1996–2002. *Rocz. Nauk. SERiA* 6 (3), 94–100.
- Józwiak W.** 2008. Możliwości inwestycyjne polskich gospodarstw rolnych na obszarach OSN. *Woda – Środowisko – Obszary Wiejskie* 8, 2b (24), 51–60.
- Józwiak W.** 2010. Polskie gospodarstwa rolnicze w pierwszych latach członkostwa – kwestie efektywności i konkurencyjności. Warszawa, IERiGŻ–PIB, 181.
- Juźwiak J.** 2007. Charakterystyka gospodarstw sadowniczych w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej. *Rocz. Nauk. SERiA* 9 (1), 198–202.
- Mańko S., Sass R., Sobczyński T.** 2006. Aktywność inwestycyjna rolników w podregionie bydgoskim. *Pr. Nauk. AE Wroc.* 1118 (2), 72–79.
- Mańko S., Sass R., Sobczyński T.** 2007. Czynniki kształtujące aktywność inwestycyjną rolników w podregionie bydgoskim. *Rocz. Nauk. SERiA* 9 (2), 233–237.
- Mańko S., Sobczyński T., Sass R.** 2008. Czynniki różnicujące aktywność inwestycyjną rolników w woj. kujawsko-pomorskim, w: *Innowacje i innowacyjność w sektorze agrobiznesu*. T. 1. Rolnic-

two, przemysł spożywczy, konsumenci. Red. M. Adamowicz. Pr. Nauk. 45, Warszawa, Wyd. SGGW, Wydz. Nauk Ekonom., KPAiM, 207–217.

- Mikołajczyk J.** 2009. Nakłady inwestycyjne w gospodarstwach indywidualnych według wielkości ekonomicznej w świetle polskiego FADN. Rocz. Nauk Rol., Seria G 96 (3), 182–190.
- Nowak P.B.** 2008. Reprodukacja majątku trwałego Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa (na przykładzie oddziału terenowego AWRSP w Poznaniu w latach 1995–2002). J. Agribus. Rural Dev. 2 (8), 69–80.
- Poczta W., Siemiński P.** 2009. Sytuacja ekonomiczna gospodarstw rolnych w warunkach WPR UE – próba prognozy do 2013 roku. J. Agribus. Rural Dev. 3 (13), 173–185.
- Sobczyński T.** 2008. Zmiany udziału dopłat w dochodach gospodarstw rolniczych UE w latach 1989–2005, w: Polityka Unii Europejskiej. Red. D. Kopycińska. Szczecin, Kat. Mikroekon. US, 36–50.
- Sobczyński T.** 2009 a. Wpływ wielkości ekonomicznej gospodarstw rolniczych UE na ich możliwości rozwojowe. Zesz. Nauk. SGGW Warszawa, Seria Prob. Rol. Świat. 24 (9), 159–168.
- Sobczyński T.** 2009 b. Wpływ typu rolniczego na zrównoważenie ekonomiczno-społeczne gospodarstw rolniczych UE. Rocz. Nauk. SERiA 11 (1), 383–388.
- Sobczyński T.** 2009 c. Zmiany poziomu subsydiów w gospodarstwach rolniczych UE–12 w latach 1989–2006. J. Agribus. Rural Dev. 3 (13), 205–216.
- Sobczyński T.** 2009 d. Zmiany intensywności produkcji w gospodarstwach z chowem zwierząt żywnościowych UE w latach 1989–2006, w: Problemy intensyfikacji produkcji zwierzęcej z uwzględnieniem ochrony środowiska i standardów UE. Warszawa, IBMER, 119–124.
- Sobierajewska J.** 2009. Możliwości ekonomiczne polskich gospodarstw sadowniczych w latach 2004–2006. J. Agribus. Rural Dev. 3 (13), 217–225.

