

WYBRANE EFEKTY UDZIAŁU FUNDUSZY OBCYCH W FINANSOWANIU GOSPODARSTW ROLNICZYCH UE W LATACH 1989-2008

Tadeusz Sobczyński

Katedra Ekonomiki i Doradztwa w Agrobiznesie UT-P w Bydgoszczy
Kierownik Katedry: prof. dr hab. Sławomir Zawisza

Słowa kluczowe: wskaźnik zadłużenia, mnożnik kapitału własnego, ROA, ROE, inwestycje netto

Key words: debt ratio, total assets to equity, ROA, ROE, net investment

Synopsis. W pracy wykorzystano informacje gromadzone w ramach europejskiego systemu rachunkowości rolnej FADN z lat 1989-2008. Na przykładzie krajów dawnej UE-12 oceniono oddziaływanie w tym okresie kapitałów obcych na rentowność majątku i kapitału własnego, ryzyko finansowe oraz poziom inwestycji netto.

WSTĘP

Mimo wspólnej polityki rolnej (WPR) gospodarstwa rolnicze Unii Europejskiej (UE) pozostają silnie zróżnicowane pod wieloma względami. Jednym z obszarów zróżnicowania jest udział funduszy obcych w finansowaniu majątku [*EU farm...* 2010, *EU dairy...* 2010, *Developments...* 2010, Mańko i in. 2008]. Rosnący udział funduszy obcych może, m.in.:

- wpływać na rentowność kapitału własnego (efekt dźwigni finansowej) [Bień 2005, Hawawini, Viallet 2007, Nieć 2000, Kulawik 1999];
- zwiększać ryzyko finansowe i wahania wyników ekonomicznych [Bień 2005, Hawawini, Viallet 2007];
- pozwalać na przyspieszenie tempa modernizacji gospodarstw, co tworzy warunki do wzrostu wydajności pracy i sprzyja przemianom strukturalnym [Daniłowska 2007, Nieć 2000, Kulawik 1999, Gołaś 2009a,b, Jakubczak 2009, Bereznicka 2009];
- być oznaką rosnącego powiązania z otoczeniem [Hawawini, Viallet 2007, Nieć 2000, Kulawik 1999, Jakubczak 2009, Bereznicka 2009].

Relacja pasywa/kapitał własny, nazywana dźwignią kapitałową, obok rentowności sprzedaży i rotacji aktywów, decyduje o rentowności kapitału własnego [Gołaś 2009a]. Jeżeli wskaźnik ten wyliczamy z relacji aktywa/kapitał własny to jest on określany mianem mnożnika kapitału własnego¹ [Nieć 2000, Gawda 2009].

¹ Zależność między mnożnikiem kapitału własnego (MKW) a wskaźnikiem zadłużenia ogółem (WZO) jest następująca: $MKW = 1 / (1 - WZO)$.

Czy w gospodarstwach rolniczych krajów UE obserwuje się skutki zróżnicowanego udziału funduszy obcych w finansowaniu działalności? Okres 1989-2008, dla którego dysponujemy wszechstronnymi i porównywalnymi danymi z systemu FADN (ang. *Farm Accountancy Data Network*), jest na tyle długi, że pozwala na podjęcie wiarygodnej próby oceny oddziaływania kapitałów obcych na funkcjonowanie gospodarstw rolniczych.

MATERIAŁ I METODA

Analizę wybranych efektów zróżnicowanego udziału funduszy obcych w finansowaniu gospodarstw rolniczych UE przeprowadzono na danych z systemu FADN. Określenie tendencji wymaga objęcia analizą dostatecznie długiego okresu. Dla krajów dawnej UE-12 (członkowie Unii sprzed rozszerzenia w 1995; później UE przyjmowała jeszcze członków w 2004 i 2007 roku) dysponujemy danymi FADN z najdłuższego przedziału czasu (1989-2008), co stwarza możliwości analizy kierunkowych zmian.

Najpierw badano gospodarstwa ogółem w wybranych krajach. Następnie przeprowadzono analizy dla dwóch największych i najliczniej reprezentowanych klas: (5) 40-<100 ESU i (6) ≥ 100 ESU. W opracowaniu prezentacja oddziaływania typu rolniczego gospodarstwa na badane zależności została ograniczona do gospodarstw ogrodniczych (TF20) i gospodarstw z chowem zwierząt ziarnożernych (TF50), ponieważ jednostki te charakteryzują się najmniejszym udziałem subsydiów w dochodach [Sobczyński 2008, 2009b,c,d].

Zastosowano wybrane metody analizy finansowej, w tym wskaźniki rentowności aktywów ogółem (ROA) i rentowności kapitału własnego (ROE). Do obliczeń wykorzystano następujące wzory [Kulawik 1995, 1999, Nieć 2000, Gołaś 2009b]:

$$ROA^3 = \frac{(\text{dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego}^{2+} - \text{odsetki}) - \text{umowna opłata pracy własnej}}{\text{aktywa ogółem}} \cdot 100\% \quad (1)$$

który przy obliczeniach z zastosowaniem danych FADN przyjmuje postać:

$$ROA = \frac{(\text{SE420}^4 + \text{SE380}) - \text{SE015} \cdot (\text{SE370} / \text{SE020})}{\text{SE436}} \cdot 100\% \quad (2)$$

oraz

$$ROE = \frac{\text{dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego} - \text{umowna opłata pracy własnej}}{\text{kapitał własny}} \cdot 100\% \quad (3)$$

który przy obliczeniach z zastosowaniem danych FADN przyjmuje postać:

$$ROE = \frac{\text{SE420} - \text{SE015} \cdot (\text{SE370} / \text{SE020})}{\text{SE501}} \cdot 100\% \quad (4)$$

² Jeżeli punktem wyjścia jest wartość dodana netto, to należy do niej dodać saldo dopłat i podatków inwestycyjnych oraz pomniejszyć o opłatę pracy najemnej, zapłacone czynsze dzierżawne i oszacowaną opłatę pracy własnej [EU farm... 2010, s. 23].

³ Formuła wskazuje, że w rzeczywistości jest to wskaźnik zbliżony do rentowności operacyjnej, czyli skorygowany ROA [Bień 2005 s. 100-104], który niektórzy autorzy określają stopą zwrotu z aktywów ogółem ROTA – *return on total assets* [Hawawini, Viallet 2007, s. 179]. Zastosowane podejście pozwala na poprawne zmierzenie efektów dźwigni finansowej.

⁴ Ten i następnne symbole zmiennych systemu FADN za [Farm... 2011].

gdzie:

SE420 – dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego,

SE015 – nakłady pracy własnej,

SE370 – koszty pracy najemnej,

SE501 – kapitał własny,

SE380 – odsetki,

SE020 – nakłady pracy najemnej,

SE436 – aktywa ogółem.

Wzory (2) i (4) wskazują, że opłatę pracy własnej rolnika i członków rodziny oszacowano na podstawie rzeczywiście zrealizowanych w danej grupie gospodarstw kosztów pracy najemnej przypadających na jednostkę pracy (SE370/SE020). Taki sposób kalkulacji kosztów pracy powinien dobrze odzwierciedlać realia związane z bardzo zróżnicowaną opłatą pracy w sektorze rolnym poszczególnych krajów. W pewnym zakresie uwzględnia też zróżnicowanie jakościowe pracujących (w miarę wzrostu wielkości gospodarstw i ich technizacji od pracujących wymaga się coraz większych kompetencji) [Kulawik 1995, Sobczyński 2009a, Gołaś 2009a,b]. Taka wycena kosztów pracy własnej może powodować nieznaczne niedoszacowanie opłaty pracy zarządczej, która jest na ogół wyżej honorowana od pracy wykonawczej. Jednak ogólna wycena pracy własnej rolnika i członków rodziny w większości przypadków może być nawet przeszacowana, gdyż nakłady pracy własnej są powszechnie zawyżane [*EU dairy...* 2010, *EU farm...* 2010].

Wskaźnik rentowności kapitału własnego (ROE) określa stopę zwrotu z kapitału własnego zainwestowanego przez producenta. ROE jest najbardziej syntetycznym wskaźnikiem rentowności, gdyż uwzględnia wszelkie skutki decyzji i działań operacyjnych, inwestycyjnych, finansowych i związanych z polityką podatkową [Hawawini, Viallet 2007]. Wysoka wartość ROE wskazywać może na relatywnie małą bazę kapitałową lub wysokie wsparcie kapitałem obcym. Niski wskaźnik rentowności kapitału własnego świadczy o pasywnym prowadzeniu gospodarstwa, z nastawieniem przede wszystkim na finansowanie działalności środkami własnymi. Wskaźnik rentowności aktywów ogółem (ROA) odzwierciedla stopę zwrotu z aktywów gospodarstwa rolniczego. Właściwa miara rentowności operacyjnej powinna mieć w liczniku zysk operacyjny, czyli zysk przed odsetkami i opodatkowaniem [Hawawini, Viallet 2007, Kulawik 1995, Nieć 2000, Gołaś 2009a, Wasilewski 2006].

Oba wskaźniki (ROA i ROE) często bywają wykorzystywane łącznie. Jeżeli przy zestawieniu ich ze sobą wskaźnik rentowności kapitału własnego okazuje się mniejszy od wskaźnika rentowności aktywów oznacza to, że producent płaci więcej odsetek od pożyczonych pieniędzy niż uzyskuje z ich zaangażowania w gospodarstwie. W tej sytuacji jednostka ciągle może być rentowna, jednak traci pieniądze z tytułu pożyczania kapitału i w konsekwencji obniża swój potencjał. Przy porównaniach obu wskaźników rentowności korzystny efekt dźwigni finansowej występuje wtedy, gdy rentowność kapitału własnego przewyższa rentowność aktywów ogółem [Kulawik 1995, 1999, Nieć 2000, Bień 2005, Jakubczak 2009, Bereźnicka 2009, Goraj, Mańko 2009].

O firmie, która korzysta z zasilenia kapitałem obcym mówi się, że korzysta z dźwigni finansowej (jest lewarowana). Dźwignia finansowa powoduje, że pojawia się efekt kosztów finansowych (prowinje, odsetki, koszty transakcyjne), który obniża ROE i jednocześnie występuje efekt struktury finansowej (na rentowność kapitałów własnych pracuje cały majątek, w tym finansowany kapitałem obcym), który zwiększa ROE [Hawawini, Viallet 2007]. Mamy też do czynienia z efektem podatkowym, gdyż koszt kapitałów obcych powiększa koszty uzyskania przychodów, a więc pomniejsza podstawę wymiaru podatku

dochodowego. Przy obliczaniu skali dźwigni finansowej trzeba odpowiednio skorygować zyskowność majątku, tj. zysk netto zwiększyć o zapłacone odsetki pomniejszone jednak o część podatku zaoszczędzonego z tytułu niższej o odsetki podstawy opodatkowania [Bień 2005]. Ta ostatnia korekta w odniesieniu do gospodarstw krajów UE, ze względu na różnorodność i zmienność systemów podatkowych oraz długi okres objęty analizą, byłaby bardzo pracochłonna, praktycznie niewykonalna i dlatego w badaniach została pominięta. Ocena efektu dźwigni finansowej bywa formułowana na podstawie różnicy bądź ilorazu rentowności kapitału własnego i skorygowanej rentowności aktywów [Bień 2005, Hawawini, Viallet 2007, Jakubczak 2009, Bereznička 2009].

Poziom funduszy (kapitałów) obcych charakteryzowano wskaźnikiem zadłużenia ogółem ($WZO = SE485 \cdot 100\% / SE436$) w kontekście związku z poziomem inwestycji oraz mnożnikiem kapitału własnego ($MKW = SE436 / SE501$) przy ocenie oddziaływania na rentowność kapitału własnego i efekty dźwigni finansowej.

Do oceny zmienności rentowności i mnożnika kapitału własnego wykorzystano odchylenie standardowe i współczynnik zmienności odchylenia standardowego.

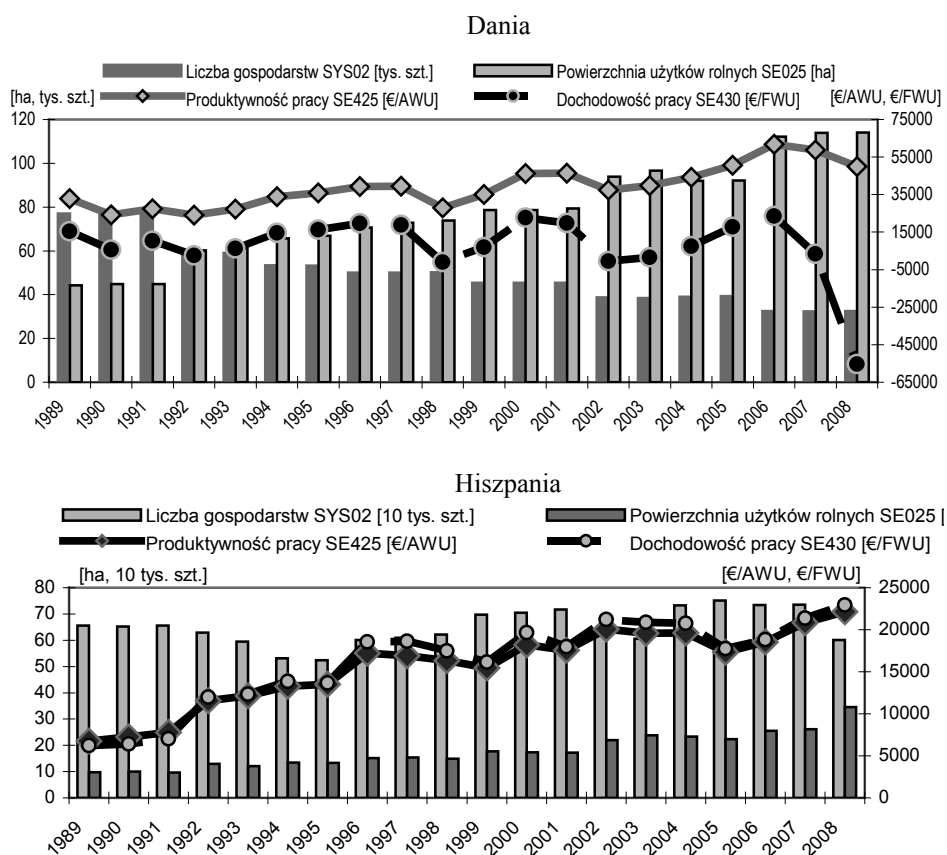
WYNIKI

W latach 1989-2008 w krajach dawnej UE-12 (członkowie UE sprzed rozszerzenia w 1995; później UE przyjmowała jeszcze członków w 2004 i 2007 roku) tempo przemian strukturalnych w rolnictwie było różne.

W jednej grupie krajów, której przewodziły Dania, Holandia i Luksemburg, dynamicznie malała liczba gospodarstw przy jednoczesnym wzroście ich wielkości. W drugiej grupie krajów (Hiszpania, Grecja, Włochy, Portugalia) liczba gospodarstw malała wolniej, co hamowało wzrost ich wielkości. W badanym okresie w Danii liczba gospodarstw rolniczych wytwarzających 90% standardowej nadwyżki bezpośredniej (gospodarstwa będące w polu obserwacji FADN) zmalała z 77,0 tys. do 32,6 tys., a przeciętna wielkość obszarowa gospodarstwa wzrosła z 44,2 ha do 114,0 ha użytków rolnych. W tym samym czasie w Hiszpanii liczba gospodarstw zmalała z 656,3 tys. do 601,2 tys., a przeciętna powierzchnia wzrosła z 9,8 ha do 34,6 ha (rys. 1.).

W pierwszej grupie krajów dynamicznym przemianom strukturalnym towarzyszył proces silnego inwestowania. Druga grupa, mimo wysokiej dochodowości pracy, realizowała reprodukcję zawężoną. Niewątpliwie duży wpływ na reprodukcję majątku ma wielkość ekonomiczna gospodarstwa. Największe gospodarstwa rolne z szóstej klasy wielkości ekonomicznej (powyżej 100 ESU) uzyskiwały dochody pozwalające na reprodukcję rozszerzoną. Splot czynników może jednak powodować, że mimo wypracowania nadwyżki ekonomicznej na samofinansowanie rozwoju, będzie ona przeznaczana na konsumpcję [Sobczyński 2009a, 2011] (rys. 2.).

Wśród krajów byłej UE-12 obserwowano zależność między udziałem funduszy obcych w finansowaniu majątku a poziomem inwestycji. Wraz ze wzrostem udziału funduszy zewnętrznych rosło natężenie inwestowania. Oczywisty wpływ na inwestowanie ma zdolność do wypracowania nadwyżki na samofinansowanie rozwoju, co zależy od wielkości ekonomicznej gospodarstw. Stąd w gospodarstwach klasy (6) ≥ 100 ESU obserwowano jeszcze silniejszą niż dla gospodarstw ogółem zależność między wskaźnikiem zadłużenia a wartością inwestycji netto ($R^2 = 0,5770$). W całym analizowanym okresie średnioroczna wartość inwestycji netto w grupie największych gospodarstw duńskich wyniosła 72 676 euro,

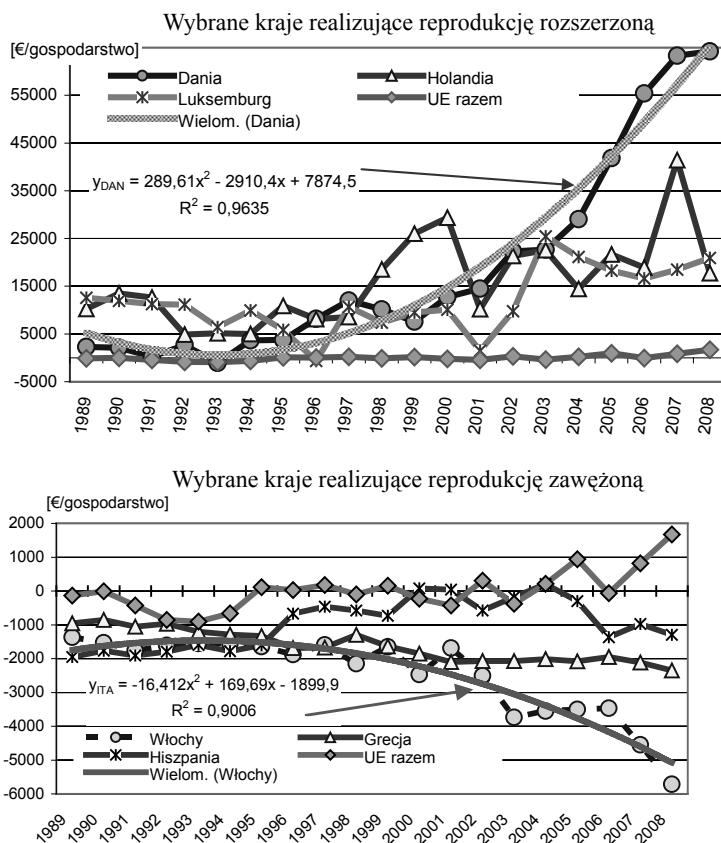


Rysunek 1. Zmiana liczby gospodarstw, ich wielkości oraz produktywności i dochodowości pracy w Danii i Hiszpanii w latach 1989-2008

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2011].

podczas gdy w przeliczeniu na gospodarstwo ogółem 18 874 euro. W przypadku gospodarstw holenderskich było to odpowiednio 39 224 euro w klasie szóstej i 16 052 euro na gospodarstwo ogółem. Na drugim biegunie znalazły się m.in. gospodarstwa włoskie i hiszpańskie praktycznie niekorzystające z zewnętrznych źródeł finansowania. W badanym okresie włoskie gospodarstwo z grupy największych wydatkowało na inwestycje netto -6116 euro, a przeciętne -2165 euro rocznie. W odniesieniu do gospodarstw hiszpańskich były to odpowiednio kwoty -3633 i -961 euro (rys. 3).

Niski poziom inwestycji netto gospodarstw włoskich i hiszpańskich zdumiewa, bowiem były to kraje, w których rolnicy od lat uzyskiwali najwyższą dochodowość pracy własnej (SE430) [Sobczyński 2009b,c]. Może to wskazywać na trwałą preferencję rolników do konsumpcji bieżącej kosztem orientacji długookresowej, proinwestycyjnej i rozwojowej. Z drugiej strony, niska dochodowość pracy własnej gospodarstw duńskich nie przeszkadzała w dynamicznym inwestowaniu, co może oznaczać, że rolnicy realizowali opłatę pracy własnej poniżej płacy oferowanej pracownikom najemnym oraz ofensywnie korzystali z funduszy obcych. Wykazali więc silną orientację proinwestycyjną, kosztem ogranicza-



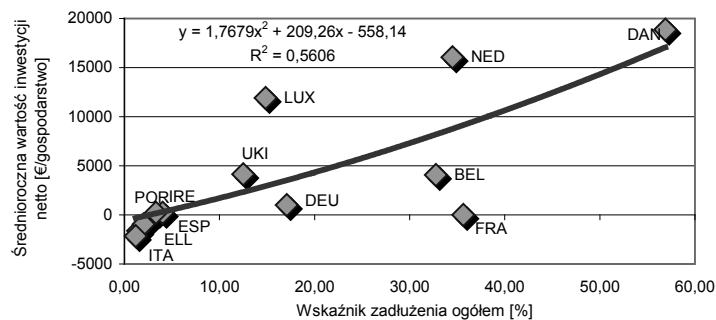
Rysunek 2. Wartość inwestycji netto gospodarstw rolniczych UE-12 w latach 1989-2008
Źródło: [Sobczyński 2011].

nia konsumpcji, na rzecz długookresowych działań rozwojowych i zwiększania wartości gospodarstwa [Sobczyński 2011].

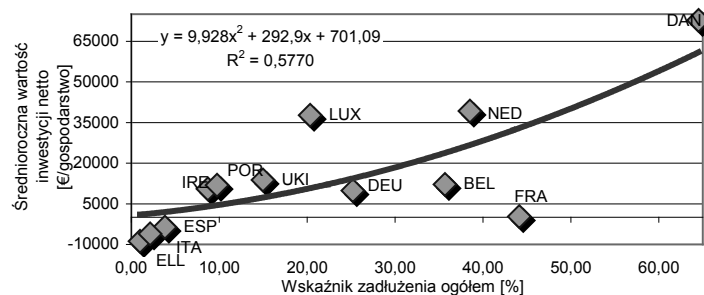
Należy postawić pytanie, co było przyczyną a co skutkiem. Czy niski poziom inwestycji, np. gospodarstw włoskich i hiszpańskich wynikał z braku dostępu do kapitałów obcych, a może uwarunkowania gospodarcze (zbliżona do parytetowej opłata pracy, brak odpływu siły roboczej z rolnictwa, brak podaży ziemi itp.) hamowały przemiany strukturalne i nie było zapotrzebowania na kapitały obce w gospodarstwach rolniczych? Jedno jest pewne, udział kapitałów obcych w finansowaniu gospodarstw rolniczych w krajach byłej UE-12 był bardzo zróżnicowany i to zróżnicowanie utrzymywało się w badanym okresie.

Barierą inwestowania i przemian strukturalnych może być niska rentowność majątku w rolnictwie. Im mniejsza wielkość ekonomiczna gospodarstw, tym trudniej o wysoką rentowność aktywów. Przy niskim ROA korzystanie z funduszy obcych obniża ROE. Z przeprowadzonych badań wynika, że dla (5) klasy wielkości ekonomicznej ($40 \leq 100$ ESU) wskaźnik zadłużenia ogółem nie powinien przekraczać 20%, gdyż dalszy jego wzrost nie sprzyja wzrostowi inwestycji netto (rys. 3c.).

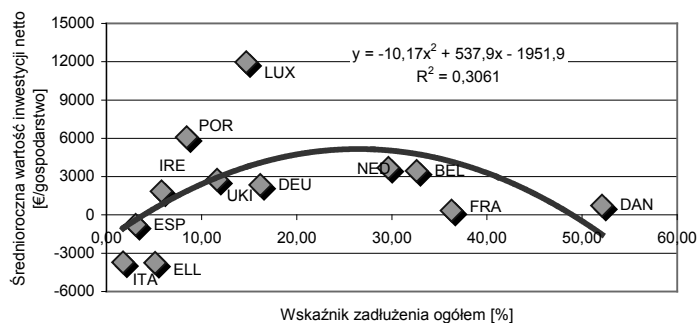
a) gospodarstwa ogółem



b) gospodarstwa z klasy (6) ≥ 100 ESU



c) gospodarstwa z klasy (5) $40 \leq 100$ ESU



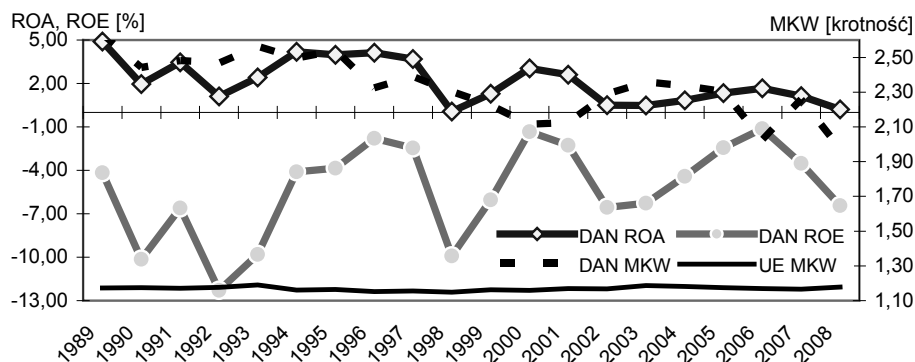
Rysunek 3. Udział funduszy obcych w finansowaniu majątku a poziom inwestycji netto w gospodarstwach rolniczych krajów UE (średnie z lat 1989-2008)

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2011].

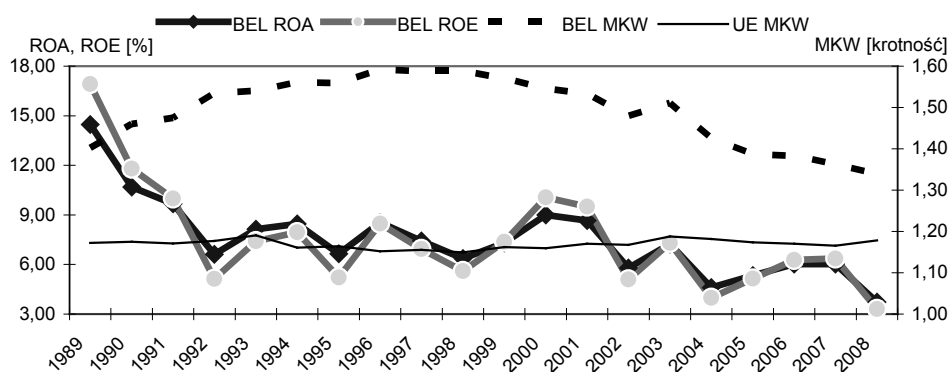
Gospodarstwa duńskie należały w latach 1989-2008 do najsilniej inwestujących, o największym udziale funduszy obcych w pasywach. Były zorientowane proinwestycyjnie, nawet za cenę ograniczenia opłaty pracy własnej i konsumpcji [Sobczyński 2011].

Gwałtowny przyrost wartości aktywów, duży udział kosztów czynników zewnętrznych (w tym odsetek) oraz dezorganizacja wywołana szybkim przyrostem skali produkcji obniżały rentowność majątku, a oprocentowanie zobowiązań prawdopodobnie powyżej ROA znacznie obniżało ROE. Można wnioskować, że głównym celem duńskich rolników był wzrost wartości gospodarstwa, a w procesie akumulacji ważną rolę mogły pełnić unijne

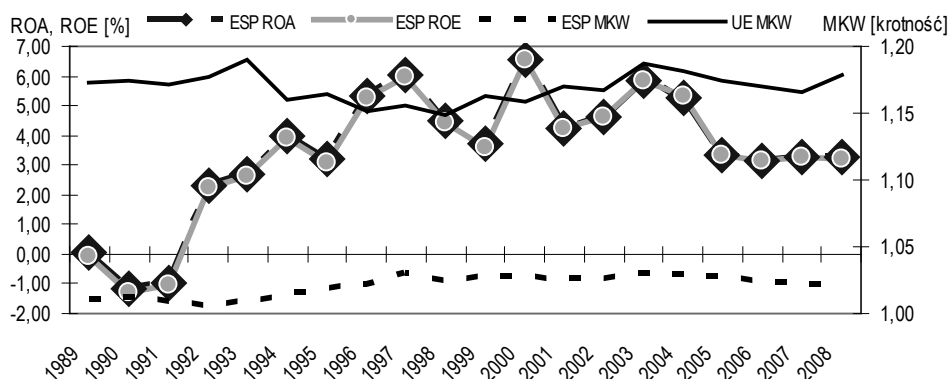
a) kraje o najwyższym mnożniku kapitału własnego – Dania



b) kraje o przeciętnym mnożniku kapitału własnego – Belgia



c) kraje o najniższym mnożniku kapitału własnego – Hiszpania



Rysunek 4. Rentowność aktywów ogółem (ROA), mnożnik kapitału własnego (MKW) a rentowność kapitału własnego (ROE) gospodarstw rolniczych wybranych krajów UE w latach 1989-2008
Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2011].

programy bezzwrotnego wsparcia inwestycyjnego. Pewne znaczenie mógł też mieć system podatkowy (następca nie otrzymuje darowizny, lecz korzystając z kredytu, nabywa gospodarstwo od rodziców) oraz sposób powiązania w łańcuchu marketingowym (np. dostawcy żywca są współwłaścicielami ubojni i uczestniczą w podziale zysków, które są dochodami osobistymi nieujmowanymi w FADN) (rys. 4.).

Na przykładzie gospodarstw duńskich wyraźnie obserwowano też, jak przy dużym udziale funduszy obcych w pasywach gospodarstwa rośnie ryzyko finansowe. W latach załamania rentowności aktywów (np. lata 1990, 1992, 1998, 2002, 2008) wystąpiło wielokrotnie załamanie rentowności kapitału własnego (rys. 4a.).

Najwyższą średnią rentowność aktywów i kapitału własnego w latach 1989-2008 uzyskały gospodarstwa belgijskie (ROA = 7,54%, ROE = 7,49%), reprezentujące grupę o przeciętnym poziomie mnożnika kapitału własnego. Gospodarstwa z grupy o najwyższym wspomaganium finansowym zewnętrznym (Dania, Holandia) oraz gospodarstwa z grupy o niskim wspomaganium (Włochy, Hiszpania) uzyskały w badanym okresie niską średnią rentowność. W każdym przypadku rentowność kapitału własnego była niższa od rentowności aktywów. Szczególnie niekorzystny efekt dźwigni finansowej wystąpił w przypadku najbardziej zadłużonych gospodarstw duńskich (średnie ROA=2,15%, ROE = -5,28%) (tab. 1.).

Gospodarstwa unijne są silnie zróżnicowane i analiza na poziomie ogólnym może nie w pełni ujawniać zależności między wspomaganium finansowym zewnętrznym i rentownością. W celu poznania znaczenia wielkości ekonomicznej dla badanych zjawisk przeprowadzono analizy dla dwóch największych klas. W badanym okresie średnia wartość mnożnika kapitału własnego dla największych gospodarstw wyniosła 1,362, a dla klasy (5) $40 \leq 100$ ESU 1,223. Dla duńskich gospodarstw odpowiednio: 2,854 i 2,140. Gospodarstwa klasy (6) uzyskały w stosunku do klasy (5) wyższą rentowność aktywów i kapitału własnego. Bardzo dobre wyniki uzyskały największe gospodarstwa belgijskie (ROA = 10,51%, ROE = 12,23%, MKW = 1,561), co wskazuje na wystąpienie korzystnego efektu dźwigni finansowej (tab. 2., 3.).

Wraz ze wzrostem mnożnika kapitału własnego na ogół rosła też wartość współczynnika zmienności odchylenia standardowego dla ROE. Może to potwierdzać tezę, że kapitały obce zwiększają ryzyko finansowe (tab. 1-5.). Gospodarstwa z (6) klasy wielkości ekonomicznej w stosunku do (5) klasy uzyskały w badanym okresie wyraźnie wyższą rentowność przy wyższym mnożniku kapitału własnego (tab. 2., 3.).

W badanych dwóch typach gospodarstw (ogrodniczych i z chowem zwierząt ziarnożernych) w (6) klasie wielkości ekonomicznej w latach 1989-2008 rentowność aktywów i rentowność kapitału własnego były względnie wysokie i miały miejsce korzystny efekt dźwigni finansowej. Gospodarstwa ogrodnicze klasy (6) ≥ 100 ESU uzyskały w analizowanym okresie średnią rentowność ROA = 7,33%, a ROE = 9,10% przy mnożniku kapitału własnego MKW = 1,92. W tym samym okresie gospodarstwa z chowem zwierząt ziarnożernych (trzoda chlewna, drób) charakteryzowały się ROA = 8,16%, ROE = 8,97, MKW = 1,68 (tab. 4., 5.).

W przypadku obu badanych typów w (6) klasie wielkości ekonomicznej bardzo dobre rezultaty osiągnęły belgijskie gospodarstwa. W badanym okresie belgijskie gospodarstwa ogrodnicze z klasy (6) ≥ 100 ESU uzyskały średnią rentowność ROA = 12,16%, a ROE = 18,71 % przy mnożniku kapitału własnego MKW = 2,30. W tym samym okresie gospodarstwa z chowem zwierząt ziarnożernych osiągnęły ROA = 12,57%, ROE = 16,38, MKW = 1,70. Przypadek belgijskich gospodarstw pokazuje, że odpowiednio dobrany

Tabela 1. Rentowność aktywów ogółem (ROA), mnożnik kapitału własnego (MKW) a rentowność kapitału własnego gospodarstw rolniczych ogółem wybranych krajów UE w latach 1989-2008.

| Lata | (DAN) Dania | | | (NED) Holandia | | | (BEL) Belgia | | | (ITA) Włochy | | | (ESP) Hiszpania | | | UE | | |
|-----------|-------------|--------|-------|----------------|-------|-------|--------------|-------|-------|--------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW |
| 1989 | 4,89 | -4,18 | 2,633 | 7,10 | 7,26 | 1,467 | 14,5 | 16,9 | 1,402 | -3,65 | -3,90 | 1,019 | 0,09 | -0,04 | 1,010 | 0,85 | -0,11 | 1,172 |
| 1990 | 1,95 | -10,14 | 2,442 | 5,83 | 4,95 | 1,467 | 10,69 | 11,80 | 1,460 | -2,89 | -3,09 | 1,016 | -1,15 | -1,27 | 1,011 | -0,45 | -1,87 | 1,175 |
| 1991 | 3,46 | -6,60 | 2,482 | 5,49 | 4,15 | 1,537 | 9,67 | 10,00 | 1,475 | -2,55 | -2,75 | 1,017 | -0,99 | -1,07 | 1,008 | -0,31 | -1,71 | 1,171 |
| 1992 | 1,10 | -12,29 | 2,468 | 3,12 | 0,33 | 1,573 | 6,62 | 5,13 | 1,535 | -4,42 | -4,68 | 1,018 | 2,29 | 2,23 | 1,006 | -1,36 | -2,96 | 1,177 |
| 1993 | 2,41 | -9,81 | 2,562 | 2,14 | -0,73 | 1,569 | 8,14 | 7,41 | 1,540 | -4,36 | -4,59 | 1,017 | 2,69 | 2,62 | 1,009 | -1,00 | -2,57 | 1,191 |
| 1994 | 4,20 | -4,10 | 2,497 | 4,12 | 2,71 | 1,567 | 8,45 | 7,94 | 1,561 | -1,16 | -1,26 | 1,010 | 3,97 | 3,92 | 1,014 | 0,56 | -0,46 | 1,161 |
| 1995 | 3,97 | -3,85 | 2,538 | 3,55 | 1,98 | 1,563 | 6,66 | 5,22 | 1,559 | -0,12 | -0,22 | 1,010 | 3,19 | 3,10 | 1,019 | 0,76 | -0,19 | 1,164 |
| 1996 | 4,12 | -1,78 | 2,325 | 3,01 | 1,38 | 1,561 | 8,54 | 8,47 | 1,592 | -0,10 | -0,19 | 1,009 | 5,34 | 5,30 | 1,021 | 0,57 | -0,29 | 1,152 |
| 1997 | 3,69 | -2,45 | 2,389 | 4,08 | 3,17 | 1,530 | 7,42 | 6,93 | 1,588 | -0,45 | -0,53 | 1,008 | 6,02 | 5,98 | 1,030 | 0,35 | -0,54 | 1,156 |
| 1998 | 0,07 | -9,91 | 2,302 | 1,64 | -0,37 | 1,537 | 6,36 | 5,61 | 1,589 | -1,13 | -1,21 | 1,008 | 4,48 | 4,42 | 1,024 | -0,38 | -1,30 | 1,149 |
| 1999 | 1,28 | -6,05 | 2,223 | 1,15 | -0,90 | 1,547 | 7,31 | 7,37 | 1,570 | -1,47 | -1,54 | 1,008 | 3,69 | 3,62 | 1,027 | -0,52 | -1,46 | 1,162 |
| 2000 | 3,05 | -1,33 | 2,116 | 2,42 | 1,46 | 1,390 | 9,00 | 10,06 | 1,546 | -1,25 | -1,31 | 1,007 | 6,52 | 6,53 | 1,028 | 0,51 | -0,25 | 1,159 |
| 2001 | 2,61 | -2,26 | 2,127 | 1,76 | 0,30 | 1,469 | 8,66 | 9,50 | 1,533 | -0,40 | -0,46 | 1,009 | 4,26 | 4,21 | 1,026 | 0,15 | -0,70 | 1,170 |
| 2002 | 0,50 | -6,57 | 2,287 | 0,78 | -0,97 | 1,462 | 5,78 | 5,10 | 1,479 | 0,14 | 0,09 | 1,008 | 4,61 | 4,61 | 1,025 | 0,72 | 0,04 | 1,168 |
| 2003 | 0,47 | -6,27 | 2,359 | 1,28 | -0,18 | 1,496 | 7,25 | 7,31 | 1,511 | 2,00 | 1,96 | 1,013 | 5,83 | 5,87 | 1,031 | 1,11 | 0,46 | 1,188 |
| 2004 | 0,83 | -4,41 | 2,337 | 0,75 | -0,87 | 1,506 | 4,61 | 3,98 | 1,426 | 1,85 | 1,81 | 1,012 | 5,28 | 5,31 | 1,029 | 1,29 | 0,75 | 1,182 |
| 2005 | 1,33 | -2,44 | 2,302 | 1,47 | 0,31 | 1,500 | 5,33 | 5,15 | 1,387 | 2,01 | 1,99 | 1,011 | 3,36 | 3,35 | 1,027 | 0,95 | 0,42 | 1,174 |
| 2006 | 1,67 | -1,13 | 2,025 | 2,07 | 0,95 | 1,576 | 6,02 | 6,27 | 1,383 | 2,16 | 2,13 | 1,013 | 3,17 | 3,16 | 1,024 | 1,29 | 0,83 | 1,170 |
| 2007 | 1,11 | -3,52 | 2,258 | 1,93 | 0,47 | 1,629 | 6,03 | 6,37 | 1,362 | 3,40 | 3,39 | 1,012 | 3,29 | 3,27 | 1,021 | 2,12 | 1,78 | 1,165 |
| 2008 | 0,20 | -6,44 | 1,974 | 0,92 | -1,47 | 1,638 | 3,73 | 3,30 | 1,339 | 3,47 | 3,48 | 1,014 | 3,26 | 3,23 | 1,023 | 1,71 | 1,18 | 1,178 |
| Średnia | 2,15 | -5,28 | 2,332 | 2,73 | 1,20 | 1,529 | 7,54 | 7,49 | 1,492 | -0,45 | -0,54 | 1,012 | 3,46 | 3,42 | 1,021 | 0,45 | -0,45 | 1,169 |
| σ | 1,51 | 3,24 | 0,178 | 1,80 | 2,27 | 0,060 | 2,37 | 3,11 | 0,083 | 2,40 | 2,47 | 0,004 | 2,13 | 2,16 | 0,008 | 0,90 | 1,24 | 0,011 |
| V_c [%] | 70,32 | 61,43 | 7,64 | 66,06 | 190,0 | 3,944 | 31,46 | 41,55 | 5,550 | 537,0 | 455,7 | 0,372 | 61,62 | 63,32 | 0,782 | 201,1 | 276,5 | 0,944 |

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2011].

Tabela 2. Rentowność aktywów ogółem (ROA), mnożnik kapitału własnego (MKW) a rentowność kapitału własnego gospodarstw klasy wielkości (6) ≥ 100 ESU wybranych krajów UE w latach 1989-2008

| Lata | (DAN) Dania | | | (NED) Holandia | | | (BEL) Belgia | | | (ITA) Włochy | | | (ESP) Hiszpania | | | UE | | |
|-----------|-------------|-------|-------|----------------|-------|-------|--------------|-------|-------|--------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW |
| 1989 | 10,33 | 10,96 | 3,776 | 9,04 | 10,52 | 1,583 | 18,01 | 21,65 | 1,387 | 7,89 | 7,79 | 1,044 | 2,95 | 2,75 | 1,046 | 7,54 | 8,03 | 1,343 |
| 1990 | 6,82 | 0,15 | 3,125 | 7,34 | 7,27 | 1,626 | 13,33 | 16,00 | 1,476 | 6,82 | 6,70 | 1,036 | 1,21 | 0,99 | 1,066 | 6,53 | 5,76 | 1,361 |
| 1991 | 8,94 | 6,99 | 3,192 | 7,58 | 7,31 | 1,705 | 12,58 | 14,93 | 1,574 | 6,59 | 6,51 | 1,032 | -0,07 | -0,32 | 1,064 | 6,33 | 5,51 | 1,372 |
| 1992 | 5,64 | -3,00 | 3,053 | 4,73 | 2,44 | 1,735 | 9,67 | 9,94 | 1,626 | 5,69 | 5,60 | 1,033 | 5,14 | 5,10 | 1,032 | 5,19 | 3,98 | 1,417 |
| 1993 | 6,00 | -2,61 | 3,269 | 3,55 | 0,98 | 1,703 | 10,57 | 11,34 | 1,627 | 6,21 | 6,11 | 1,025 | 4,85 | 4,82 | 1,007 | 5,25 | 4,23 | 1,429 |
| 1994 | 7,73 | 4,50 | 2,990 | 5,90 | 5,42 | 1,670 | 11,58 | 13,02 | 1,621 | 4,09 | 4,02 | 1,017 | 6,41 | 6,47 | 1,013 | 6,46 | 6,23 | 1,363 |
| 1995 | 7,51 | 5,10 | 3,083 | 5,28 | 4,60 | 1,661 | 10,65 | 11,58 | 1,630 | 5,53 | 5,47 | 1,02 | 8,07 | 8,22 | 1,067 | 6,07 | 5,92 | 1,378 |
| 1996 | 7,52 | 6,36 | 2,664 | 4,42 | 3,46 | 1,653 | 13,24 | 16,21 | 1,623 | 4,85 | 4,81 | 1,019 | 8,50 | 8,70 | 1,037 | 5,62 | 5,45 | 1,356 |
| 1997 | 6,85 | 5,39 | 2,740 | 5,77 | 5,78 | 1,617 | 11,07 | 13,09 | 1,661 | 5,19 | 5,12 | 1,017 | 14,01 | 14,07 | 1,027 | 5,39 | 5,16 | 1,346 |
| 1998 | 2,35 | -6,01 | 2,682 | 3,24 | 1,97 | 1,616 | 9,29 | 10,55 | 1,701 | 3,33 | 3,24 | 1,018 | 11,16 | 11,23 | 1,026 | 3,84 | 3,15 | 1,353 |
| 1999 | 3,28 | -2,59 | 2,628 | 2,30 | 0,74 | 1,642 | 10,33 | 12,50 | 1,667 | 3,55 | 3,50 | 1,017 | 9,62 | 9,78 | 1,045 | 3,93 | 3,48 | 1,359 |
| 2000 | 5,57 | 3,91 | 2,494 | 3,52 | 2,99 | 1,451 | 12,46 | 16,04 | 1,638 | 4,02 | 3,99 | 1,013 | 14,05 | 14,43 | 1,043 | 4,30 | 4,01 | 1,321 |
| 2001 | 5,24 | 3,16 | 2,494 | 2,74 | 1,58 | 1,548 | 11,26 | 14,08 | 1,647 | 3,83 | 3,79 | 1,015 | 13,77 | 14,05 | 1,036 | 4,11 | 3,76 | 1,351 |
| 2002 | 1,72 | -5,15 | 2,710 | 1,63 | 0,13 | 1,524 | 8,36 | 8,98 | 1,543 | 4,23 | 4,20 | 1,011 | 12,80 | 13,19 | 1,042 | 3,62 | 3,24 | 1,337 |
| 2003 | 1,67 | -4,83 | 2,845 | 2,18 | 1,07 | 1,556 | 10,26 | 12,32 | 1,634 | 7,97 | 8,02 | 1,017 | 12,42 | 12,84 | 1,051 | 4,60 | 4,63 | 1,359 |
| 2004 | 1,99 | -2,66 | 2,879 | 1,65 | 0,37 | 1,567 | 7,42 | 8,23 | 1,480 | 8,66 | 8,74 | 1,019 | 13,63 | 14,06 | 1,050 | 5,25 | 5,62 | 1,362 |
| 2005 | 1,92 | -2,02 | 2,886 | 2,46 | 1,72 | 1,578 | 7,90 | 8,92 | 1,441 | 7,47 | 7,53 | 1,017 | 8,36 | 8,52 | 1,038 | 4,71 | 4,99 | 1,351 |
| 2006 | 2,32 | 0,14 | 2,367 | 2,93 | 2,24 | 1,672 | 8,53 | 9,99 | 1,434 | 7,88 | 7,99 | 1,022 | 8,72 | 8,89 | 1,039 | 5,33 | 5,81 | 1,346 |
| 2007 | 1,76 | -3,55 | 2,813 | 2,76 | 1,68 | 1,741 | 8,06 | 9,39 | 1,421 | 8,66 | 8,77 | 1,023 | 8,59 | 8,71 | 1,030 | 6,54 | 7,36 | 1,354 |
| 2008 | 0,76 | -8,00 | 2,383 | 1,81 | -0,34 | 1,759 | 5,64 | 5,95 | 1,393 | 10,48 | 10,68 | 1,023 | 7,53 | 7,62 | 1,037 | 6,17 | 6,69 | 1,383 |
| Średnia | 4,80 | 0,31 | 2,854 | 4,04 | 3,10 | 1,63 | 10,51 | 12,23 | 1,561 | 6,15 | 6,13 | 1,022 | 8,59 | 8,71 | 1,040 | 5,34 | 5,15 | 1,362 |
| σ | 2,88 | 5,15 | 0,340 | 2,16 | 2,87 | 0,08 | 2,70 | 3,59 | 0,103 | 2,04 | 2,10 | 0,008 | 4,26 | 4,44 | 0,016 | 1,08 | 1,35 | 0,025 |
| V_s [%] | 60,05 | 1646 | 11,91 | 53,33 | 92,56 | 4,89 | 25,71 | 29,34 | 6,62 | 33,15 | 34,24 | 0,81 | 49,63 | 50,98 | 1,51 | 20,16 | 26,24 | 1,85 |

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2011].

Tabela 3. Rentowność aktywów ogółem (ROA), mnożnik kapitału własnego (MKW) a rentowność kapitału własnego gospodarstw rolniczych klasy wielkości (S) 40 ≤ 100 ESU wybranych krajów UE w latach 1989-2008

| Lata | (DAN) Dania | | (NED) Holandia | | (BEL) Belgia | | (ITA) Włochy | | (ESP) Hiszpania | | UE | | | | | | | |
|--------------------|-------------|--------|----------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | ROA | ROE | ROA | ROE | ROA | ROE | ROA | ROE | ROA | ROE | ROA | ROE | | | | | | |
| 1989 | 7,88 | 3,72 | 2,617 | 7,17 | 7,25 | 1,426 | 16,02 | 19,63 | 1,465 | 4,66 | 4,54 | 1,029 | 3,64 | 3,32 | 1,041 | 5,75 | 5,53 | 1,282 |
| 1990 | 4,47 | -4,52 | 2,568 | 6,03 | 5,24 | 1,408 | 12,37 | 14,50 | 1,520 | 4,44 | 4,31 | 1,027 | 1,93 | 1,77 | 1,023 | 4,41 | 3,53 | 1,279 |
| 1991 | 5,95 | -1,02 | 2,625 | 6,00 | 5,03 | 1,471 | 12,02 | 13,56 | 1,524 | 4,32 | 4,18 | 1,029 | 3,16 | 3,08 | 1,018 | 4,40 | 3,45 | 1,279 |
| 1992 | 2,16 | -10,15 | 2,511 | 3,43 | 1,02 | 1,491 | 7,72 | 6,77 | 1,578 | 2,94 | 2,74 | 1,031 | 6,24 | 6,21 | 1,011 | 3,12 | 1,91 | 1,271 |
| 1993 | 4,09 | -5,97 | 2,595 | 2,77 | 0,55 | 1,501 | 9,41 | 9,43 | 1,608 | 2,96 | 2,81 | 1,028 | 5,22 | 5,15 | 1,012 | 3,79 | 2,84 | 1,292 |
| 1994 | 5,20 | -1,34 | 2,387 | 3,50 | 1,97 | 1,500 | 8,98 | 8,75 | 1,610 | 2,90 | 2,80 | 1,017 | 7,05 | 7,06 | 1,018 | 4,65 | 4,16 | 1,245 |
| 1995 | 4,79 | -1,68 | 2,442 | 2,94 | 1,22 | 1,486 | 7,31 | 6,18 | 1,620 | 4,48 | 4,39 | 1,016 | 7,32 | 7,38 | 1,049 | 4,31 | 3,80 | 1,229 |
| 1996 | 4,15 | -1,89 | 2,274 | 1,97 | 0,16 | 1,453 | 8,34 | 8,17 | 1,673 | 3,29 | 3,20 | 1,016 | 8,37 | 8,33 | 1,029 | 4,04 | 3,58 | 1,216 |
| 1997 | 3,73 | -2,23 | 2,255 | 2,79 | 1,47 | 1,412 | 7,29 | 6,64 | 1,628 | 3,18 | 3,10 | 1,014 | 9,13 | 9,19 | 1,039 | 3,53 | 3,02 | 1,217 |
| 1998 | 0,49 | -8,65 | 2,195 | 0,26 | -1,98 | 1,435 | 6,60 | 5,92 | 1,605 | 2,65 | 2,58 | 1,012 | 7,98 | 8,06 | 1,040 | 2,65 | 2,00 | 1,219 |
| 1999 | 1,45 | -4,60 | 1,945 | 0,42 | -1,53 | 1,438 | 7,00 | 6,86 | 1,550 | 2,25 | 2,18 | 1,012 | 8,99 | 9,09 | 1,038 | 2,84 | 2,37 | 1,206 |
| 2000 | 2,30 | -2,28 | 1,916 | 1,65 | 0,68 | 1,300 | 7,91 | 8,30 | 1,534 | 2,07 | 2,01 | 1,013 | 11,79 | 12,06 | 1,040 | 3,13 | 2,72 | 1,206 |
| 2001 | 1,42 | -3,87 | 1,886 | 0,62 | -0,86 | 1,350 | 8,35 | 8,90 | 1,497 | 2,67 | 2,62 | 1,012 | 9,74 | 9,89 | 1,036 | 2,79 | 2,34 | 1,202 |
| 2002 | 0,50 | -5,10 | 1,927 | -0,20 | -2,12 | 1,390 | 5,08 | 4,19 | 1,459 | 2,26 | 2,21 | 1,013 | 7,47 | 7,58 | 1,033 | 2,49 | 2,08 | 1,186 |
| 2003 | 0,32 | -4,77 | 1,899 | -0,04 | -1,88 | 1,415 | 6,50 | 6,14 | 1,433 | 4,82 | 4,82 | 1,014 | 10,10 | 10,30 | 1,039 | 3,01 | 2,71 | 1,204 |
| 2004 | 0,53 | -3,88 | 1,944 | -0,17 | -1,94 | 1,404 | 2,65 | 1,22 | 1,374 | 4,05 | 4,04 | 1,018 | 11,29 | 11,58 | 1,040 | 3,89 | 3,83 | 1,208 |
| 2005 | 1,01 | -1,90 | 1,841 | 0,30 | -1,16 | 1,398 | 3,22 | 2,23 | 1,333 | 4,02 | 4,03 | 1,015 | 7,31 | 7,44 | 1,038 | 3,39 | 3,27 | 1,193 |
| 2006 | 0,98 | -1,12 | 1,664 | 0,28 | -1,20 | 1,379 | 4,21 | 3,73 | 1,310 | 3,76 | 3,74 | 1,013 | 6,58 | 6,67 | 1,032 | 3,47 | 3,38 | 1,174 |
| 2007 | 0,92 | -2,12 | 1,744 | 0,76 | -0,78 | 1,413 | 5,30 | 5,21 | 1,281 | 5,05 | 5,06 | 1,012 | 7,19 | 7,27 | 1,028 | 4,98 | 5,12 | 1,171 |
| 2008 | -0,10 | -4,06 | 1,577 | -0,50 | -2,58 | 1,388 | 2,23 | 1,36 | 1,281 | 5,05 | 5,07 | 1,013 | 5,87 | 5,91 | 1,030 | 3,79 | 3,68 | 1,179 |
| Średnia | 2,61 | -3,37 | 2,140 | 2,00 | 0,43 | 1,423 | 7,42 | 7,38 | 1,494 | 3,59 | 3,52 | 1,018 | 7,32 | 7,37 | 1,032 | 3,72 | 3,27 | 1,223 |
| σ | 2,26 | 2,95 | 0,345 | 2,30 | 2,71 | 0,052 | 3,38 | 4,50 | 0,123 | 0,99 | 1,01 | 0,007 | 2,57 | 2,69 | 0,010 | 0,85 | 0,97 | 0,039 |
| V ₂ [%] | 86,35 | 87,62 | 16,12 | 114,8 | 633,9 | 3,625 | 45,58 | 60,88 | 8,255 | 27,54 | 28,61 | 0,678 | 35,06 | 36,53 | 1,007 | 22,82 | 29,55 | 3,167 |

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2011].

Tabela 4. Rentowność aktywów ogółem (ROA), mnożnik kapitału własnego (MKW) a rentowność kapitału własnego gospodarstw ogrodniczych klasy wielkości (6) ≥ 100 ESU wybranych krajów UE w latach 1989-2008

| Lata | (DAN) Dania | | | (NED) Holandia | | | (BEL) Belgia | | | (ITA) Włochy | | | (ESP) Hiszpania | | | UE | | |
|-----------|-------------|--------|-------|----------------|-------|------|--------------|-------|-------|--------------|-------|------|-----------------|-------|------|-------|-------|------|
| | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW | ROA | ROE | MKW |
| 1989 | | | | 9,73 | 13,29 | 1,96 | 17,77 | 29,16 | 2,25 | 8,26 | 8,26 | 1,02 | | | | 9,06 | 11,50 | 1,89 |
| 1990 | 5,10 | -36,51 | 9,77 | 7,40 | 8,16 | 1,99 | 11,59 | 18,06 | 2,46 | 13,48 | 13,64 | 1,02 | | | | 7,82 | 8,85 | 1,96 |
| 1991 | 6,76 | -9,24 | 7,20 | 8,64 | 10,16 | 2,01 | 14,20 | 25,65 | 2,89 | 17,26 | 17,50 | 1,03 | | | | 9,13 | 11,12 | 2,03 |
| 1992 | 6,00 | -15,90 | 6,52 | 4,20 | 0,69 | 2,20 | 11,45 | 16,18 | 2,97 | 20,82 | 20,88 | 1,01 | | | | 5,67 | 3,90 | 2,10 |
| 1993 | 6,98 | -2,39 | 6,34 | 3,33 | -0,97 | 2,26 | 12,04 | 15,83 | 2,59 | 11,62 | 11,68 | 1,02 | | | | 4,79 | 2,51 | 2,11 |
| 1994 | 9,50 | 13,97 | 4,75 | 7,51 | 9,33 | 2,30 | 16,96 | 27,06 | 2,40 | 4,39 | 4,32 | 1,01 | | | | 8,01 | 9,72 | 1,99 |
| 1995 | 7,46 | 6,58 | 4,13 | 6,87 | 8,39 | 2,32 | 9,48 | 9,96 | 2,66 | 5,47 | 5,42 | 1,02 | | | | 6,84 | 7,73 | 2,05 |
| 1996 | 8,61 | 10,41 | 3,71 | 6,66 | 8,64 | 2,39 | 13,90 | 20,25 | 2,52 | 6,46 | 6,37 | 1,02 | | | | 6,80 | 7,99 | 2,01 |
| 1997 | 8,43 | 12,04 | 3,41 | 8,72 | 13,04 | 2,22 | 16,22 | 25,97 | 2,36 | 5,94 | 5,82 | 1,02 | | | | 9,47 | 12,93 | 1,87 |
| 1998 | 8,11 | 12,82 | 4,01 | 8,77 | 13,24 | 2,10 | 22,28 | 45,28 | 2,66 | 2,24 | 2,06 | 1,02 | | | | 7,95 | 10,67 | 1,96 |
| 1999 | 7,21 | 8,53 | 3,33 | 4,84 | 5,75 | 2,13 | 16,31 | 28,43 | 2,47 | 8,72 | 8,66 | 1,01 | | | | 5,88 | 7,27 | 1,98 |
| 2000 | 7,39 | 8,98 | 2,72 | 6,76 | 9,95 | 2,17 | 16,12 | 26,47 | 2,22 | 13,80 | 13,81 | 1,01 | | | | 8,32 | 11,88 | 1,93 |
| 2001 | 6,63 | 6,42 | 2,48 | 4,92 | 5,15 | 2,12 | 7,30 | 7,78 | 2,26 | 9,31 | 9,28 | 1,01 | 16,71 | 16,42 | 1,03 | 6,29 | 7,62 | 1,92 |
| 2002 | 6,93 | 8,53 | 2,40 | 3,80 | 3,49 | 2,20 | 16,00 | 23,79 | 1,97 | 22,88 | 22,96 | 1,01 | 19,90 | 20,23 | 1,03 | 8,22 | 11,35 | 1,81 |
| 2003 | 5,78 | 6,34 | 2,60 | 4,61 | 5,32 | 2,21 | 14,60 | 23,67 | 2,12 | 23,83 | 24,07 | 1,01 | 12,63 | 13,26 | 1,08 | 8,19 | 11,34 | 1,80 |
| 2004 | 2,82 | -0,98 | 2,67 | 2,01 | -0,45 | 2,25 | 1,30 | -1,69 | 1,95 | 42,19 | 42,42 | 1,01 | 21,57 | 23,32 | 1,10 | 8,71 | 12,35 | 1,77 |
| 2005 | 3,78 | 2,24 | 2,45 | 2,15 | -0,02 | 2,36 | 5,24 | 5,62 | 1,88 | 27,76 | 28,07 | 1,01 | 6,64 | 6,85 | 1,09 | 6,81 | 9,24 | 1,81 |
| 2006 | 3,32 | 1,40 | 2,27 | 4,20 | 4,66 | 2,36 | 7,79 | 10,67 | 1,84 | 28,77 | 28,93 | 1,01 | 12,02 | 12,64 | 1,08 | 7,63 | 10,85 | 1,85 |
| 2007 | 2,46 | -1,39 | 2,42 | 3,16 | 2,24 | 2,30 | 6,42 | 8,18 | 1,80 | 24,30 | 24,60 | 1,02 | 7,98 | 8,06 | 1,03 | 6,24 | 8,07 | 1,78 |
| 2008 | 3,36 | -0,04 | 2,29 | 0,18 | -6,34 | 2,55 | 6,32 | 7,87 | 1,70 | 24,24 | 25,43 | 1,05 | 10,73 | 10,84 | 1,03 | 4,70 | 5,08 | 1,87 |
| Średnia | 6,14 | 1,67 | 3,97 | 5,42 | 5,69 | 2,22 | 12,16 | 18,71 | 2,30 | 16,09 | 16,21 | 1,02 | 13,52 | 13,95 | 1,06 | 7,33 | 9,10 | 1,92 |
| σ | 2,11 | 12,01 | 2,08 | 2,63 | 5,36 | 0,15 | 5,22 | 10,97 | 0,36 | 10,44 | 10,61 | 0,01 | 5,41 | 5,74 | 0,03 | 1,41 | 2,86 | 0,10 |
| V_s [%] | 34,34 | 717,72 | 52,36 | 48,43 | 94,19 | 6,57 | 42,90 | 58,62 | 15,82 | 64,93 | 65,46 | 1,01 | 39,97 | 41,11 | 3,03 | 19,21 | 31,40 | 5,41 |

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2011].

Tabela 5. Rentowność aktywów ogółem (ROA), mnożnik kapitału własnego (MKW) a rentowność kapitału własnego gospodarstw TF50 klasy wielkości (6) $40 \geq 100$ ESU wybranych krajów UE w latach 1989-2008

| Lata | (DAN) Dania | | (NED) Holandia | | (BEL) Belgia | | (ITA) Włochy | | (ESP) Hiszpania | | UE | | | | | | | |
|-----------|-------------|--------|----------------|-------|--------------|-------|--------------|--------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| | ROA | MKW | ROA | MKW | ROA | MKW | ROA | MKW | ROA | MKW | ROA | MKW | | | | | | |
| 1989 | 14,85 | 23,46 | 2,87 | 14,94 | 17,54 | 1,37 | | | | | 14,64 | 18,70 | 1,58 | | | | | |
| 1990 | 8,91 | 6,96 | 2,92 | 12,26 | 13,42 | 1,42 | | | | | 11,85 | 13,35 | 1,61 | | | | | |
| 1991 | 15,39 | 24,95 | 2,78 | 11,32 | 12,12 | 1,44 | | | | | 12,22 | 13,92 | 1,59 | | | | | |
| 1992 | 7,59 | 4,37 | 2,91 | 4,19 | 1,90 | 1,60 | 10,82 | 12,02 | 1,69 | | 8,92 | 9,17 | 1,74 | | | | | |
| 1993 | 4,94 | -5,14 | 3,05 | -0,20 | -7,19 | 1,82 | 8,81 | 8,84 | 1,75 | 17,46 | 17,62 | 1,02 | 4,23 | 0,03 | 1,90 | | | |
| 1994 | 8,87 | 7,80 | 2,83 | 3,02 | -1,92 | 2,21 | 14,37 | 18,15 | 1,72 | 4,83 | 4,76 | 1,01 | 6,48 | 5,08 | 1,88 | | | |
| 1995 | 9,44 | 10,61 | 2,83 | 6,08 | 5,13 | 2,10 | 17,21 | 22,58 | 1,68 | 14,21 | 14,17 | 1,01 | 10,51 | 12,70 | 1,80 | | | |
| 1996 | 11,07 | 15,65 | 2,50 | 11,53 | 16,60 | 1,97 | 31,31 | 48,82 | 1,75 | 7,17 | 7,14 | 1,00 | 18,50 | 18,87 | 1,04 | 13,87 | 18,53 | 1,69 |
| 1997 | 10,26 | 14,66 | 2,62 | 9,37 | 12,82 | 1,99 | 11,46 | 14,07 | 1,75 | 12,42 | 12,46 | 1,01 | 15,84 | 16,35 | 1,06 | 9,94 | 12,46 | 1,78 |
| 1998 | -1,28 | -24,15 | 3,75 | -7,53 | -23,83 | 2,28 | -4,95 | -15,10 | 1,80 | 6,79 | 6,72 | 1,02 | 12,21 | 12,50 | 1,05 | -1,76 | -9,08 | 1,93 |
| 1999 | 3,02 | -6,42 | 3,43 | -1,26 | -11,65 | 2,68 | 13,63 | 18,83 | 1,75 | 2,76 | 2,75 | 1,00 | 16,98 | 17,85 | 1,08 | 3,35 | 1,23 | 1,87 |
| 2000 | 8,84 | 12,70 | 2,83 | 6,58 | 9,21 | 2,59 | 22,91 | 34,54 | 1,71 | 7,81 | 7,83 | 1,01 | 18,03 | 18,96 | 1,07 | 9,28 | 11,77 | 1,71 |
| 2001 | 9,38 | 14,33 | 2,76 | 3,00 | 0,92 | 2,02 | 19,31 | 28,50 | 1,73 | 6,46 | 6,46 | 1,00 | 23,57 | 24,69 | 1,06 | 8,71 | 10,74 | 1,65 |
| 2002 | 1,30 | -8,00 | 3,19 | -1,00 | -7,48 | 2,13 | 6,92 | 7,00 | 1,70 | 13,38 | 13,43 | 1,01 | 11,88 | 12,85 | 1,10 | 5,19 | 5,33 | 1,53 |
| 2003 | 0,05 | -15,22 | 3,97 | 0,52 | -6,79 | 2,88 | 6,24 | 6,08 | 1,67 | 20,94 | 21,38 | 1,03 | 18,63 | 20,13 | 1,10 | 8,11 | 10,06 | 1,59 |
| 2004 | 2,29 | -4,02 | 3,94 | 2,53 | 0,48 | 2,25 | 17,70 | 25,33 | 1,66 | 12,27 | 12,47 | 1,02 | 14,19 | 15,38 | 1,11 | 8,20 | 10,12 | 1,51 |
| 2005 | 2,39 | -2,24 | 3,98 | 4,35 | 4,78 | 2,02 | 17,35 | 23,74 | 1,55 | 12,35 | 12,58 | 1,03 | 13,99 | 15,17 | 1,11 | 9,17 | 11,63 | 1,48 |
| 2006 | 3,56 | 2,63 | 3,31 | 2,89 | 1,89 | 2,06 | 13,40 | 18,80 | 1,63 | 17,75 | 18,09 | 1,02 | 11,45 | 11,97 | 1,08 | 8,92 | 11,30 | 1,48 |
| 2007 | -0,91 | -20,08 | 4,50 | -2,80 | -11,39 | 2,22 | 1,16 | -1,26 | 1,69 | 19,32 | 19,72 | 1,02 | 11,94 | 12,68 | 1,10 | 6,11 | 7,17 | 1,58 |
| 2008 | -0,92 | -18,86 | 3,22 | 1,95 | -1,45 | 2,20 | 6,14 | 7,57 | 1,71 | 12,98 | 13,10 | 1,01 | 7,75 | 8,00 | 1,12 | 5,30 | 5,20 | 1,60 |
| Średnia | 5,95 | 1,70 | 3,21 | 4,09 | 1,26 | 2,06 | 12,57 | 16,38 | 1,70 | 11,81 | 11,92 | 1,01 | 15,00 | 15,80 | 1,08 | 8,16 | 8,97 | 1,68 |
| σ | 5,18 | 14,36 | 0,55 | 5,66 | 10,71 | 0,40 | 8,47 | 14,52 | 0,06 | 5,41 | 5,55 | 0,01 | 4,15 | 4,35 | 0,03 | 3,83 | 6,46 | 0,14 |
| V_s [%] | 87,04 | 844,41 | 17,07 | 138,5 | 852,4 | 19,44 | 67,37 | 88,60 | 3,35 | 45,85 | 46,58 | 0,90 | 27,65 | 27,53 | 2,49 | 46,88 | 72,02 | 8,61 |

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2011].

poziom wspomaganie zewnętrzne oraz tempo wzrostu skali produkcji pozwalały gospodarstwom rolniczym uzyskiwać wysoką rentowność aktywów i jeszcze wyższą rentowność kapitału własnego, co dawało korzystne efekty dźwigni finansowej (tab. 4., 5.).

Cykle świńskie mogły być przyczyną wyższej zmienności rentowności gospodarstw z chowem zwierząt ziarnożernych w stosunku do gospodarstw ogrodniczych. Współczynnik zmienności odchylenia standardowego ROA dla TF20 wyniósł 19,21%, a dla TF50 – 46,88%. Zmienność ROE była znacznie wyższa, co wskazuje na wzrost ryzyka finansowego przy korzystaniu z funduszy obcych, i wynosiła odpowiednio: 31, 40 oraz 72,02% (tab. 4., 5.).

PODSUMOWANIE

W latach 1989-2008 w gospodarstwach rolniczych UE-12 stwierdzono zależność między udziałem funduszy obcych i natężeniem inwestowania. Duńskie i holenderskie gospodarstwa korzystające z najwyższego wsparcia finansowego zewnętrznego charakteryzowały się najwyższymi inwestycjami netto. Włoskie i hiszpańskie gospodarstwa wykorzystujące niemal tylko kapitał własny miały w tym samym okresie ujemny poziom inwestycji netto.

Wraz ze wzrostem mnożnika kapitału własnego rosła zmienność rentowności kapitału własnego, co potwierdza tezę, że kapitały obce zwiększają ryzyko finansowe. W gospodarstwach o dużym udziale funduszy obcych w finansowaniu majątku w latach załamania rentowności aktywów wystąpiło zwielokrotnione załamanie rentowności kapitału własnego.

Najwyższą średnią rentowność aktywów i kapitału własnego w latach 1989-2008 uzyskały belgijskie gospodarstwa, reprezentujące grupę o przeciętnym poziomie mnożnika kapitału własnego. Gospodarstwa z grupy o najwyższym wspomaganiu finansowym zewnętrznym (Dania, Holandia) oraz gospodarstwa z grupy o niskim wspomaganiu (Włochy, Hiszpania) uzyskały w badanym okresie niską średnią rentowność.

Wzrost wielkości ekonomicznej sprzyjał poprawie rentowności aktywów, a przy ROA kształtującym się powyżej oprocentowania zobowiązań, korzystanie z funduszy obcych przyczyniało się do korzystnego efektu dźwigni finansowej. Badane gospodarstwa ogrodnicze i gospodarstwa z chowem zwierząt ziarnożernych klasy (6) \geq 100 ESU dzięki wysokiej rentowności aktywów uzyskiwały korzystny efekt dźwigni finansowej.

Wyjaśnienia wymaga relacja między dążeniem do wzrostu dochodowości pracy i kapitału własnego a wzrostem wartości gospodarstwa. Wydaje się, że należy brać pod uwagę substytucję tych celów. Z jednej strony, obserwujemy bowiem przypadek duńskich i holenderskich gospodarstw, które w latach 1989-2008 należały do najsilniej inwestujących, o największym udziale funduszy obcych w finansowaniu działalności. Gospodarstwa te były zorientowane proinwestycyjnie, nawet za cenę ograniczenia opłaty pracy własnej i funduszu konsumpcji. Gwałtowny przyrost wartości aktywów, duży udział kosztów czynników zewnętrznych (w tym odsetek) oraz dezorganizacja wywołana szybkim przyrostem skali produkcji mogły się przyczynić do spadku rentowności majątku, a oprocentowanie zobowiązań (prawdopodobnie powyżej ROA) obniżało znacznie ROE. Można wnioskować, że podstawowym celem tej grupy rolników był wzrost wartości gospodarstwa. Na drugim biegunie znalazły się gospodarstwa włoskie i hiszpańskie. Ujemna wartość inwestycji netto tej grupy zdumiewa, jeżeli zauważyć, że są to kraje w których rolnicy od lat uzyskiwali najwyższą dochodowość pracy własnej. Może to wskazywać na trwałą

preferencję konsumpcji bieżącej kosztem orientacji długookresowej, proinwestycyjnej i rozwojowej. Można też postawić pytanie, co było przyczyną, a co skutkiem? Czy niski poziom inwestycji gospodarstw włoskich i hiszpańskich wynikał z braku dostępu do kapitałów obcych. A może uwarunkowania gospodarcze hamowały przemiany strukturalne i nie było zapotrzebowania na kapitały obce w rolnictwie?

Przykładem zrównoważonego wzrostu są belgijskie gospodarstwa. W latach 1989-2008 przy racjonalnym korzystaniu z funduszy obcych uzyskiwały one stabilny i wysoki poziom dochodowości pracy oraz rentowności kapitału własnego w harmonii ze wzrostem wartości gospodarstwa.

LITERATURA

- Bereźnicka J., 2009: *Dźwignia czy maczuga finansowa w realizacji decyzji inwestycyjnych w gospodarstwie rolniczym*, „Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, 78, ss. 237-247.
- Bień W., 2005: *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa.
- Daniłowska A., 2007: *Zróżnicowanie zadłużenia gospodarstw indywidualnych w Polsce*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. X, z. 1, ss. 94-97.
- Developments in the income situation of the EU agricultural sector*, European Commission Directorate-General For Agriculture and Rural Development. Brussels, September 2010. Tryb dostępu: http://ec.europa.eu/agriculture/rica/publications_en.cfm; data odczytu: czerwiec 2011.
- EU dairy farms report 2010 based on FADN data*, European Commission Directorate-General For Agriculture and Rural Development. Brussels, May 2010. Tryb dostępu: http://ec.europa.eu/agriculture/rica/publications_en.cfm; data odczytu: czerwiec 2011.
- EU farm economics overview FADN 2007*, European Commission Directorate-General For Agriculture and Rural Development. Brussels, September 2010. Tryb dostępu: http://ec.europa.eu/agriculture/rica/publications_en.cfm; data odczytu: czerwiec 2011.
- Farm Accountancy Data Network 2011*, Tryb dostępu: <http://www.ec.europa.eu/agriculture/rica>. Data odczytu: lipiec 2011.
- Gawda R., 2009: *Model Du Ponta w wybranych przedsiębiorstwach branży cukrowniczej*, „Journal of Agribusiness and Rural Development” 3(13), ss. 41-48.
- Gołaś Z., 2009a: *Analiza rentowności kapitału w rolnictwie*, „Journal of Agribusiness and Rural Development”, 1 (11), ss. 63-74.
- Gołaś Z., 2009b: *Czynniki determinujące rentowność kapitału własnego w rolnictwie*, „Journal of Agribusiness and Rural Development”, 1 (11), ss. 75-91.
- Goraj L., Mańko S. 2009: *Rachunkowość i analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym*, Difin, Warszawa.
- Hawawini G., Viallet C., 2007: *Finanse menedżerskie*, PWE, Warszawa.
- Jakubczak A., 2009: *Struktura kapitału a wyniki ekonomiczno-finansowe wielkoobszarowych przedsiębiorstw rolniczych*, „Roczniki Naukowe SERiA” t. IX, z. 1, ss. 144-149.
- Kulawik J., 1995: *Wskaźniki finansowe i ich systemy w zarządzaniu gospodarstwami rolniczymi*, IERiGŻ, Studia i Monografie, z. 72, Warszawa.
- Kulawik J., 1999: *Przesłanki i skutki interwencjonizmu kredytowego w rolnictwie w opiniach izb rolniczych*, IERiGŻ, Warszawa.
- Mańko S., Sobczyński T., Sass R., 2008: *Zmiany poziomu zrównoważenia płynności finansowej w gospodarstwach rolniczych UE w latach 1989-2005*, „Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, 64, ss. 5-22.
- Nieć D., 2000: *Strategie zarządzania zwiększające rentowność gospodarstw rolniczych*, SGGW, Warszawa. Tryb dostępu: <http://ekr.rgr.sggw.pl/konfer/dok/niec.doc>. Data odczytu: październik 2010.
- Sobczyński T., 2011: *Ocena możliwości rozwojowych gospodarstw rolniczych UE na podstawie inwestycji netto w latach 1998-2008*, „Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis seria Oeconomica” (w druku).
- Sobczyński T., 2009a: *Wpływ wielkości ekonomicznej gospodarstw rolniczych UE na ich możliwości rozwojowe*, „Zeszyty Naukowe SGGW. Problemy Rolnictwa Światowego”, 24, 9, ss. 159-168.

- Sobczyński T., 2009b: *Wpływ typu rolniczego na zrównoważenie ekonomiczno-społeczne gospodarstw rolniczych UE*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XI, z. 1, ss. 383-388.
- Sobczyński T., 2009c: *Zmiany poziomu subsydiów w gospodarstwach rolniczych UE-12 w latach 1989-2006*, „Journal of Agribusiness and Rural Development” 3(13), ss. 205-216.
- Sobczyński T., 2009d: *Wybrane czynniki zrównoważenia ekonomiczno-społecznego największych przedsiębiorstw rolniczych UE*, „Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G”, t. 96, z. 3, ss. 152-162.
- Sobczyński T., 2008: *Zmiany udziału dopłat w dochodach gospodarstw rolniczych UE w latach 1989-2005*, [W:] *Polityka Unii Europejskiej*. D. Kopycińska (red.). Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, ss. 36-50.
- Wasilewski M., 2006: *Rentowność gospodarstw rolniczych w zależności od strategii zarządzania kapitałem obrotowym*, „Roczniki Naukowe SERiA” t. VIII, z. 1, ss. 217-221.

Tadeusz Sobczyński

CHOSEN EFFECTS OF USING EXTERNAL FUNDS IN FINANCING EU FARMS
IN YEARS 1989-2008

Summary

In years 1989-2008 in EU farms the dependency between the share of external funds and investments intensity was observed. Danish and Dutch farms had the highest external financial support and also achieved the highest level of net investment. Italian and Spanish farms using almost only equity had a negative level of net investment in this period.

The highest average return of assets and equity in 1989-2008 was achieved by Belgian farms. They represented a group with an average level of total assets to equity. The farms from the group with strongest external financial support (Denmark, The Netherlands) and farms with low support (Italy, Spain) achieved low and average profitability during the analyzed period.

The growth of economic size improved the return on assets and with ROA greater than the loan interest rate using external funds allowed to use the positive effect of financial leverage. Horticultural and granivores farms of class (6) ≥ 100 ESU achieved a positive effect of financial leverage due to high return on assets.

Adres do korespondencji:

Dr inż. Tadeusz Sobczyński
Katedra Ekonomiki i Doradztwa w Agrobiznesie UT-P w Bydgoszczy
Al. Prof. S. Kaliskiego 7, b. 3.1
85-719 Bydgoszcz
tel. (52) 340 80 47
e-mail: tadsob@utp.edu.pl