

ROCZNIKI NAUK ROLNICZYCH

ANNALS OF AGRICULTURAL SCIENCE

Series G – Economy

Vol. 95 – No. 3/4

P O L S K A A K A D E M I A N A U K
WYDZIAŁ NAUK ROLNICZYCH, LEŚNYCH I WETERYNARYJNYCH
KOMITET EKONOMIKI ROLNICTWA

WYDZIAŁ NAUK EKONOMICZNYCH
SZKOŁY GŁÓWNEJ GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO

R O C Z N I K I N A U K R O L N I C Z Y C H

Seria G – Ekonomia Rolnictwa

Tom 95 – Zeszyt 3/4

Warszawa 2008

RADA REDAKCYJNA

Jerzy Wilkin (przewodniczący)

Bogdan Klepacki, Andrzej Kowalski, Walenty Poczta, Stanisław Stańko

KOMITET REDAKCYJNY

*Stanisław Stańko (redaktor naczelny), Zygmunt Wojtaszek,
Stanisław Urban, Bolesław Borkowski, Anna Gronkowska (sekretarz)*

Adres Redakcji: 02-787 Warszawa, Nowoursynowska 166

Redakcja

Halina Skrobicka

Okladkę projektował

Jerzy Cherka

Weryfikacja tekstów angielskich

Mariusz Maciejczak

Warszawa 2008

ISSN 0080-3715

Realizacja wydawnicza: „Wies Jutra” Sp. z o.o.

02-000 Warszawa, ul. Janowskiego 6

tel./fax: (022) 643 82 60

e-mail: wiesjutra@poczta.onet.pl

Nakład 200 egz., ark. wyd. 10,0

SPIS TREŚCI

Aldona Zawajska – Przegląd tematyczny oraz ocena bibliometryczna dorobku naukowego zaprezentowanego na XII Kongresie Europejskiego Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnych w Gandawie	7
Stanisław Krasowicz – Regionalne zróżnicowanie zmian w polskim rolnictwie po integracji z Unią Europejską	22
Alina Daniłowska – Asymetria informacyjna i jej przewyżczenie na rynku kredytów rolniczych	38
Henryk Runowski – Poziom i struktura przychodów, kosztów i wyników finansowych w przedsiębiorstwach hodowlanych w latach 1997-2007	47
Emilia Grzegorzewska – Kondycja finansowa spółek hodowlanych Agencji Nieruchomości Rolnych	60
Justyna Franc-Dąbrowska – Rozdział własności od zarządzania a efektywność gospodarowania wybranymi czynnikami produkcji	70
Emilia Grzegorzewska, Henryk Runowski – Zdolności prognostyczne polskich modeli dyskryminacyjnych w badaniu kondycji finansowej przedsiębiorstw rolniczych	83
Katarzyna Karbowskiak – Turystyka w województwie warmińsko-mazurskim – stan obecny i perspektywy rozwoju	90

CONTENTS

Aldona Zawojka – THEMATIC REVIEW AND BIBLIOMETRIC ASSESSMENT OF SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS PRESENTED AT XII TH CONGRESS OF THE EUROPEAN ASSOCIATION OF AGRICULTURAL ECONOMISTS IN GHENT	7
Stanisław Krasowicz – DIFFERENTIATION OF CHANGES IN AGRICULTURE IN VARIOUS REGIONS OF POLAND AFTER ACCESSION TO THE EUROPEAN UNION	22
Alina Daniłowska – ASYMMETRIC INFORMATION AND OVERCOMING OF IT ON AGRICULTURAL CREDIT MARKET	38
Henryk Runowski – LEVEL AND STRUCTURE OF INCOMES, COSTS AND FINANCIAL RESULTS OF BREEDING COMPANIES IN THE YEARS 1997-2007	47
Emilia Grzegorzewska – FINANCIAL SITUATION OF BREEDING COMPANIES OWNED BY THE AGENCY OF AGRICULTURAL PROPERTY	60
Justyna Franc-Dąbrowska – SEPARATION BETWEEN OWNERSHIP AND MANAGEMENT AND EFFECTIVENESS OF UTILIZATION OF SELECTED PRODUCTION RESOURCES	70
Emilia Grzegorzewska, Henryk Runowski – THE PREDICTION ABILITIES OF POLISH DISCRIMINATION MODELS IN THE ANALYSIS OF FINANCIAL CONDITION OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	83
Katarzyna Karbowskiak – TOURISM IN THE WARMIA AND MAZURY PROVINCE – STATE OF ART AND PRESPECTIVES FOR DEVELOPMENT	90

PRZEGLĄD TEMATYCZNY ORAZ OCENA BIBLIOMETRYCZNA
DOROBKU NAUKOWEGO ZAPREZENTOWANEGO
NA XII KONGRESIE EUROPEJSKIEGO STOWARZYSZENIA
EKONOMISTÓW ROLNYCH W GANDAWIE

Aldona Zawajska

Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

Kierownik: prof. dr hab. Jan Hybel

Słowa kluczowe: Kongres EAAE, badania naukowe, ekonomika rolnictwa, analiza bibliometryczna

Key words: EAAE Congress, agricultural economics, research, bibliometric analysis

S y n o p s i s. W artykule dokonano analizy tematycznej i bibliometrycznej, której obiektem są 392 prace opublikowane w materiałach z XII Kongresu Europejskiego Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnych w Gandawie. Przy zastosowaniu metod bibliometrycznych określono geograficzny rozkład artykułów i autorów, dokonano analizy produktywności autorów wykorzystując prawo Lotki, zbadano skalę współautorstwa i współpracy międzynarodowej, przeprowadzono analizę cytowań w artykułach źródłowych oraz wyodrębniono, przy użyciu języka haseł przedmiotowych, główne obszary badawcze.

WSTĘP

Rozwój nauki jest nierozłącznie związany z przekazywaniem wyników badaczom zainteresowanym danym zagadnieniem, a także z ich rozpowszechnianiem jak najszerszej społeczności. Kongresy Europejskiego Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnych (*European Association of Agricultural Economists EAAE*) są jedną z licznych płaszczyzn wymiany wiedzy i myśli oraz doświadczeń wśród profesjonalistów zajmujących się naukowo rozwiązywaniem problemów rolnictwa europejskiego.

Europejski sektor rolnictwa od wielu lat kurczy się i nadal będzie malał, podczas gdy potencjał naukowo-badawczy w dziedzinie ekonomiki rolnictwa w większości krajów europejskich znacząco powiększył się. Według Hanfa [1988] pod koniec lat 80-tych XX wieku około 3000-5000 europejskich naukowców było zaangażowanych zawodowo (w pełnym wymiarze czasu) w badania naukowe z zakresu ekonomiki rolnictwa, prowadzone w setkach instytucji takich, jak: instytuty naukowe, uniwersytety i urzędy państwowe.

Powyższa dychotomia z jednej strony stawia pod znakiem zapytania potrzebę utrzymania tego potencjału, z drugiej strony skłania do poszukiwania uzasadnienia jego istnienia w obecnym stanie [Hanf 1997]. Jednym z argumentów w obronie *status quo* jest istotne

wykroczenie domeny badań ekonomiczno-rolniczych poza tradycyjne obszary oraz silny popyt publiczny na te badania. Analizy prowadzone i rozwijane przez ekonomistów rolnictwa poza tym, że służą celom naukowym, ułatwiają wymianę wiedzy i informacji oraz stanowią wkład w proces podejmowania decyzji politycznych.

Ekonomika rolnictwa – jako dziedzina – powstała pod koniec XIX wieku z osiągnięć teorii firmy i marketingu oraz teorii organizacji. W wieku XX dynamicznie rozwinęła się jako empiryczny nurt ogólnej ekonomii. Dyscyplina była ściśle związana z empiryczną aplikacją statystyki matematycznej oraz wniosła wczesny i znaczący wkład w rozwój metod ekonometrycznych. Od lat 60-tych XX wieku, ekonomiści rolni zaczęli zajmować się problemami rozwoju biednych krajów, wymianą międzynarodową i polityką makroekonomiczną. Obszary badań stopniowo rozszerzano o implikacje rolnictwa dla gospodarek krajów wysoko rozwiniętych, problemy konsumpcji, ekonomikę zasobów i środowiska naturalnego.

Zmiany od lat 70-tych to przede wszystkim poszerzenie konwencjonalnych mikroekonomicznych ram popytu i podaży oraz wąskiej polityki rolnej, zwłaszcza rynkowej, marketingowej o zagadnienia powiązane z ułomnościami rynku, takie jak: środowisko naturalne i zasoby naturalne. W badaniach prowadzonych od lat 70-tych można wyróżnić siedem szerokich zakresów tematycznych badań, które wniosły dalszy wkład w rozwój dziedziny: (i) zmiany technologiczne oraz przychody z inwestycji w kapitał ludzki; (ii) problemy związane z zasobami i środowiskiem naturalnym; (iii) handel i rozwój gospodarczy; (iv) ryzyko i niepewność w rolnictwie; (v) określanie cen i stabilizacja dochodów; (vi) struktura rynku i organizacja agrobiznesu; (vii) konsumpcja oraz (viii) łańcuch dostaw żywności.

Problematyka badań naukowych jest determinowana nie tylko trendem w rozwoju nowych kierunków, ale również cechami osobowościowymi uczonych, na co wskazuje Thomas Kuhn [1985]. Poglądy europejskich ekonomistów rolnictwa na wiele problemów teoretycznych i empirycznych (np. dotyczących polityki rolnej) istotnie różnią się w zależności od charakterystyki indywidualnej (np. narodowości i orientacji zawodowej) badaczy, o czym piszą m.in. Herrmann i in. [1985], którzy przeprowadzili ankietę wśród uczestników IV Kongresu EAAE w Kolonii.

CEL, ŹRÓDŁA I METODY BADAŃ

Celem niniejszego opracowania jest: (i) przedstawienie obecnych kierunków i metod badań z zakresu ekonomiki rolnictwa i dziedzin z nią powiązanych; (ii) analiza bibliometryczna zbioru publikacji przygotowanych na XII Kongres EAAE, w tym ocena produktywności naukowej różnych krajów; (iii) sformułowanie refleksji i wniosków dotyczących analizowanej literatury.

Autorka ma nadzieję, że artykuł posłuży za podstawę dyskusji i polemik odnoszących się do współczesnego dorobku w zakresie omawianej problematyki, zwłaszcza w Polsce na tle innych krajów europejskich i pozaeuropejskich.

Głównymi metodami badawczymi są studium literatury oraz analiza bibliometryczna przeprowadzona w celu określenia cech formalnych i tematycznych piśmiennictwa. Materiał badawczy obejmuje 392 artykuły zawarte w materiałach z kongresu, opublikowane w formie elektronicznej na płycie CD [People... 2008]. W zbiorze tym zbadano rozkład autorów i artykułów według różnych kryteriów (podział geograficzny, tematyczny itp.). Analizę w wielu płaszczyznach umożliwiła baza danych utworzona przez autorkę w programie Excel, złożona z około 4,3 tys. rekordów.

KONGRESY EUROPEJSKIEGO STOWARZYSZENIA EKONOMISTÓW ROLNYCH

Europejskie Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnych zostało założone w 1975 r. w Uppsali w Szwecji. Liczba członków EAAE wzrosła z 236 osób w latach 1975-1978 do 1629 w latach 2005-2008, czyli prawie o 600%. W 2008 r. Polska reprezentowana była przez 41 osób (2,5% ogółu członków). Europejska scena staje się coraz bardziej atrakcyjna dla ekonomistów spoza Europy, w 2008 r. 182 członków EAAE pochodziło z innych części świata wobec 108 w 2005 r.

Kongres jest przede wszystkim forum prowadzenia dyskusji o rozwoju teoretycznych i aplikacyjnych badań z zakresu ekonomiki rolnictwa oraz miejscem inspirowania nowych idei związanych z problemami dotyczącymi rolnictwa w Europie i innych częściach świata. Motywem wiodącym wszystkich kongresów jest rolnictwo europejskie, ale ujmowane w coraz szerszym kontekście, co pokazują tematy przedstawione w tabeli 1.

W XII Kongresie w Gandawie uczestniczyła rekordowa liczba 781 osób. Internalizacja programów badawczych spowodowała wzrost motywacji do silniejszego akcentowania obecności w stowarzyszeniu i na kongresach, zwłaszcza w przypadku młodszych pracowników naukowych. Obecność oraz publikacje naukowe związane z kongresem można uznać za narzędzie marketingowe na europejskim rynku badań.

O rozległości tematyki badawczej świadczyć może 64 zwykłe sesje robocze (*contributed sessions*), 26 sesji zorganizowanych (*organised sessions*) oraz 21 sesji posterowych, których nie sposób tu szerzej omówić. Na sesji plenarnej dyskutowane były wyzwania stworzone przez rosnące rynki azjatyckie, ceny produktów rolnych, problemy instytucjo-

Tabela 1. Kongresy Europejskiego Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnych w latach 1975-2008

Nr	Rok	Miejsce	Temat	Liczba uczestników
XII	2008	Gandawa Belgia	Ludzie, żywność i środowiska: globalne tendencje i strategie europejskie People, Food and Environments: Global Trends and European Strategies	781
XI	2005	Kopenhaga Dania	Przyszłość wiejskiej Europy w globalnym systemie rolno-żywnościowym The Future of Rural Europe in the Global Agri-Food System	556
X	2002	Saragossa Hiszpania	Odkrywanie różnorodności w europejskim systemie rolno-żywnościowym Exploring Diversity in the European Agri-Food System	564
IX	1999	Warszawa Polska	Europejskie rolnictwo wobec 21 wieku w kontekście globalnym European Agriculture Facing the 21st Century in a Global Context	455
VII	1996	Edynburg Wlk. Brytania	Prze definiowanie ról rolnictwa europejskiego Redefining the Roles for European Agriculture	599
VII	1993	Stresa Włochy	Przejście do zintegrowanej gospodarki rolnej Transition to an Integrated Agricultural Economy	462
VI	1990	Haga Holandia	Europejskie rolnictwo w poszukiwaniu nowych strategii European Agriculture in Search of New Strategies	535
V	1987	Balatonszéplak Węgry	Dostosowywanie zasobów a rolnictwo europejskie Resource Adjustment and European Agriculture	469
IV	1984	Kilonia Niemcy	Rynki i ceny rolne Agricultural Markets and Prices	421
III	1981	Belgrad Jugosławia	Rolnictwo i rozwój regionalny w Europie Agriculture and Regional Development in Europe	315
II	1978	Dijon Francja	Rolnictwo europejskie w bardziej zintegrowanej gospodarce European Agriculture in a More Integrated Economy	378
I	1975	Uppsala Szwecja	Krótkookresowe perspektywy rozwoju rolnictwa europejskiego Short-term Prospects for the Development of European Agriculture	250

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EAAE.

nalne związane z agrośrodowiskiem, możliwe strategie dyferencjacji żywności oraz problemy biotechnologii i bioenergii.

Na omawianym kongresie podjęto wszystkie znane, tradycyjne już zagadnienia ekonomiki rolnictwa: ekonomika produkcji, zarządzanie gospodarstwem (przedsiębiorstwem) rolniczym, polityka rolna (łącznie z polityką dochodową i kształtowania struktur rolnych), planowanie regionalne, rozwój obszarów wiejskich, analiza podaży, analiza popytu i marketing, rynki czynników produkcji, handel międzynarodowy.

Do zagadnień wykraczających poza ten obszar należały m.in. problemy badane przez nową geografiię ekonomiczną (np. rozwój obszarów podmiejskich, modelowanie przestrzenne), ekonomikę środowiska (np. analiza i wycena efektów zewnętrznych oraz walorów środowiskowych), nową ekonomię instytucjonalną, ekonomię szczęścia oraz zagadnienia z zakresu żywienia i zdrowia człowieka.

ANALIZA BIBLIOMETRYCZNA PIŚMIENICTWA NAUKOWEGO

Bibliometria jest narzędziem pozwalającym na ocenę stanu nauki i technologii na podstawie całkowitej produkcji piśmiennictwa naukowego. Właściwie wykorzystywane wyniki bibliometryczne mogą być pomocne w procesie zarządzania nauką [patrz np. Hilmer, Hilmer 2005].

Termin „bibliografia statystyczna” (*statistical bibliography*), poprzedzający termin „bibliometria”, został po raz pierwszy użyty przez Hulme. W swojej pracy z 1923 r. zatytułowanej „Statistical Bibliography in Relation to the Growth of Modern Civilisation” poddał on analizie zawartość International Catalogue of Scientific Literature za 13 lat, co pozwoliło na ukazanie zależności między publikacjami oraz zmian w rozwoju nauki [Skalska-Zlat 1988].

Alan Pritchard [1969], który jako pierwszy zaproponował pojęcie „bibliometria” zdefiniował je jako „użycie metod matematycznych i statystycznych do książek i innych mediów komunikacji”. Według Tague-Sutcliffe [1992] bibliometria jest badaniem ilościowych aspektów produkcji, rozpowszechniania oraz wykorzystania zapisanej informacji.

Badania bibliometryczne ukazują jedynie stosunki ilościowe występujące w piśmiennictwie naukowym, a nie wartości naukowe publikacji. Podstawowym założeniem bibliometrii jest to, że literatura naukowa stanowi odzwierciedlenie działalności naukowej. Studia bibliometryczne są jak lustro: dają uczonym szansę przyjrzenia się odbiciom wielu aspektów obszaru badawczego [Sellen 1993].

Analizy bibliometryczne są coraz powszechniej używane do oceny dorobku naukowego. Metody bibliometryczne były z powodzeniem stosowane do badania struktury intelektualnej wielu dyscyplin naukowych [Nicholas 1980, Borgman 1990, White, McCain 1998, Willett 2007]. Pierwszą monografią w języku polskim, w której przedstawiono podstawowe metody badań biblio- oraz webometrycznych jest publikacja Nowaka [2006].

Do podstawowych wskaźników ilościowych stosowanych przez bibliometrię należą:

- „ilość i wpływ” (*Quantity and impact*) uznawane za proksy całego efektu badań naukowych; bazują na pomiarze liczby publikacji oraz jej cytowań,
- „powiązania w sieci badawczej” (*Interaction in research networks*) uwidocznione w publikacjach będących wynikiem współpracy badawczej (mierzone np. liczbą publikacji współautorskich).

Artykuły (publikacje) są szczególnie wartościowe jako podstawa oceny działalności badawczej, ponieważ nie tylko reprezentują wkład do publicznie upowszechnianej (dostęp-

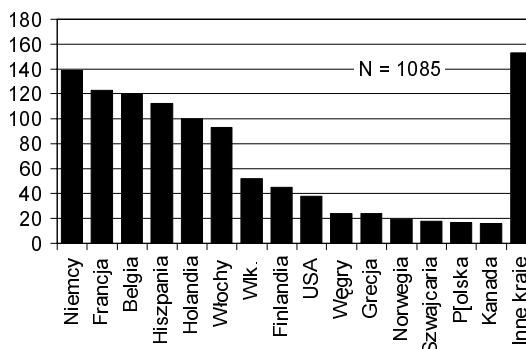
nej) wiedzy, ale mogą być oceniane według ich wpływu (proksy jakości), a także informują o powiązaniach naukowych między instytucjami i narodami. Wśród technik stosowanych w bibliometrii znajdują się:

- mierzenie rozmiarów publikacji (liczby publikacji, stron) – najprostszy, klasyczny miernik produktywności naukowca lub zespołu badawczego,
- badania powiązań słów kluczowych (*co-word analysis*) – analiza artykułów w celu identyfikacji słów kluczowych opisujących zawartość, która pozwala na uszeregowanie słów kluczowych według natężenia ich występowania, wyodrębnienie zbioru wyraźnych obszarów (tematów) badań oraz na przedstawienie dyscypliny jako całości złożonej ze współzależnych od siebie części (mapa specjalności).

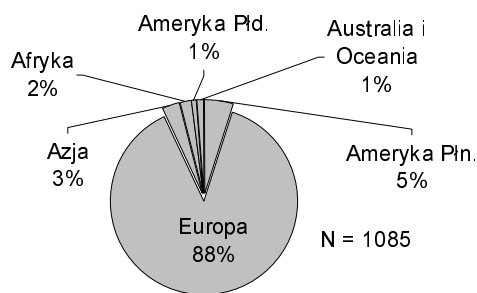
GEOGRAFICZNY ROZKŁAD ARTYKUŁÓW I AUTORÓW W BADANYM ZBIORZE PUBLIKACJI

Dane na rysunku 1 wskazują, że w liczbie 1085 rekordów autorów¹ najliczniej reprezentowani byli badacze z instytucji w Niemczech, Francji, Belgii, Hiszpanii i Holandii. Polskę, jako kraj afiliacji, wskazało 16 autorów (1,5% ogółu).

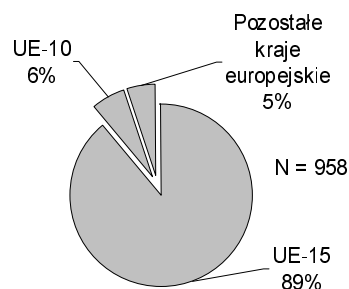
Jeśli chodzi o wkład różnych regionów świata (rys. 2) oszacowany na podstawie afiliacji podanych przez autorów, zdecydowanie przeważa Europa (958 autorów), za którą plasuje się Ameryka Północna (52 autorów) i Azja (36 autorów).



Rysunek 1. Podział autorów według kraju afiliacji podanej w publikacji
Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 2. Geograficzny podział autorów według afiliacji kraju podanej w publikacji
Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 3. Struktura autorów z afiliacją europejską
Źródło: opracowanie własne.

¹ Zbiór zawiera 948 nazwisk poszczególnych autorów, ale część z nich wniosła większy wkład niż 1 artykuł, dlatego ogólna liczba rekordów jest większa.

Pośród autorów z afiliacją europejską (rys. 3) prawie 90% pochodzi z krajów Piętnastki, znikomy jest natomiast udział nowej dziesiątki krajów Unii Europejskiej, wśród nich Polski (1,7%). Autorzy z krajów UE stanowili łącznie 84% ogółu autorów. W UE-15 nie odnotowano żadnego autora z Luksemburga, natomiast w UE-10 z Łotwy, Estonii, Malty i Cypru.

ANALIZA PRODUKTYWNOŚCI AUTORÓW – PRAWO LOTKI

Produktywność naukowców jest powszechnie badana i dość często występuje w literaturze anglojęzycznej w kontekście prawa Lotki [Pao 1985, Nicholas, Ritchie 1978]. Alfred J. Lotka [1926] oceniał wkład indywidualnych uczonych do zbioru publikacji z zakresu chemii i fizyki. Stosując dziesięcioletni indeks Chemical Abstracts obejmujący okres 1907-1916, ustalił liczby autorów jednej, dwu, trzech itd. prac² w zbiorze zawierającym 6891 prac. Podobną procedurę zastosował do Auerbach`'s *Geschichtstajeln der Physik* do roku 1900.

W swoim artykule Lotka pisze: „W badanych przypadkach odkryto, że liczba osób z wkładem 2 artykułów wynosi około jednej czwartej osób z jednym artykułem, liczba osób z 3 artykułami odpowiednio około jednej dziewiątej, itd.; liczba osób, których wkładem jest x artykułów stanowi $1/x^2$ osób z jednym artykułem, a odsetek prac pojedynczych autorów wynosi około 60% wszystkich prac”.

Ustalona przez niego zależność między liczbą autorów (y) i liczbą ich prac (x) wyrażona została wzorem:

$$x^n \times y_x = \text{const} \quad (1)$$

czyli:

$$y_x = C \times x^{-n} \quad (2)$$

Obliczone przez Lotkę wykładniki wynosiły odpowiednio $n = 1,888 \pm 0,007$ (chemia) i $n = 2,021 \pm 0,017$ (fizyka). Oszacował następnie stałą dla $n = 2$ wynoszącą $C = 0,61$, z której wnioskował, że udział wszystkich autorów, którzy opublikowali pojedynczą pracę, wynosi około 60%.

W literaturze można spotkać się z zarzutem, że ogólnie przyjmowane prawo Lotki bazuje jedynie na zgodności w jednym pojedynczym doświadczeniu. Wielu autorów, w tym wspomniany Willett [2007], który analizował 859 artykułów w *Journal of Chemical Information and Modeling* w latach 1998-2006 oraz Newby i in. [2003] uzyskało potwierdzenie prawa Lotki, aczkolwiek nie zawsze w oryginalnej formie³.

W tabeli 2 przedstawiono rozkład autorów wybranych po nazwisku według liczby opublikowanych przez nich artykułów. 828 osób (87%) przedstawiło jedną publikację, 91 (9,6%) dwie, 18 (1,9%) trzy. Autorzy z 4 i więcej publikacjami stanowili zaledwie 1,2%, tj. 11 osób.

Jeśli x oraz y spełniają odwrotne prawo potęgowe (prawo Lotki) wykres (log-log) powinien być linią prostą o ujemnym nachyleniu n . Wartość n została wyznaczona metodą najmniejszych kwadratów.

² Lotka prace kilku autorów przypisał wyłącznie głównemu autorowi.

³ Przykładowo Willett uzyskał $C = 0,834$ i $n = 3,02$.

Tabela 2. Obserwowany i oczekiwany rozkład produktywności autorów

<i>x</i>	<i>Y_x</i>	<i>X=log x</i>	<i>Y=log y_x</i>	<i>XX</i>	<i>XY</i>	<i>Y_x/ΣY_x</i>	<i>Σ(Y_x/ΣY_x)</i>	<i>f_e</i>	<i>Σf_e</i>	<i>D</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	828	0,0000	2,9180	0,0000	0,0000	0,8734	0,8734	0,8958	0,8958	0,0224
2	91	0,3010	1,9590	0,0906	0,5897	0,0960	0,9694	0,0754	0,9712	0,0018
3	18	0,4771	1,2553	0,2276	0,5989	0,0190	0,9884	0,0177	0,9889	0,0005
4	6	0,6021	0,7782	0,3625	0,4685	0,0063	0,9947	0,0064	0,9953	0,0006
5	3	0,6990	0,4771	0,4886	0,3335	0,0032	0,9979	0,0029	0,9982	0,0003
6	1	0,7782	0,0000	0,6055	0,0000	0,0011	0,9989	0,0015	0,9996	0,0007
9	1	0,9542	0,0000	0,9106	0,0000	0,0011	1,0000	0,0004	1,0000	0,0000
Σ	948	3,8116	7,3876	2,6854	1,9906					
Σ*		2,0792	7,39	1,1693	1,9906					

Objaśnienia: *x* = liczba prac; *Y_x* = liczba autorów z *x* prac; *Y_x/ΣY_x* = udział autorów z jedną pracą, dwiema, trzema itd. (zaobserwowana częstość autorów o cesze *x*); *Σ(Y_x/ΣY_x)* = skumulowane częstości (liczność względna) autorów z jedną, dwiema, trzema itd. pracami; *f_e* = oczekiwane częstości obliczone według wzoru Lotki (wartość w pierwszej komórce odpowiada wartości *C*); *Σf_e* = skumulowane oczekiwane częstości; *D* = *Dmax* = wartość absolutna z różnicy między kolumną 8 i 10; * suma z wyłączeniem danych dla *Y_x* = 1.
Źródło: obliczenia własne.

$$n = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \tag{3}$$

gdzie:

N – liczba par,

X – logarytm dziesiętny z *x* (*x* = liczba prac),

Y – logarytm dziesiętny z *y* (*y* = liczba autorów).

Biorąc dane z tabeli 1, nachylenie wynosi:

$$n = \frac{5(1,99) - (2,08 \times 7,39)}{5(1,693) - (2,08)^2} = -3,57 \tag{4}$$

W celu weryfikacji hipotezy zerowej wykorzystano nieparametryczny test Kołmogorowa-Smirnova [Newby i in. 2003, Pao 1985] i stwierdzono, że zaobserwowany (empiryczny) rozkład produktywności jest zgodny z rozkładem teoretycznym [$H_0: F_{emp(y)} = F_{exp(y)}$]. Jako krytyczny poziom istotności przyjęto *p* = 0,01. Wykorzystano dane z ostatniej kolumny tabeli 1 (*D*), uzyskane jako absolutna wartość różnicy między kolumną 8 i 10. Największa wartość (*Dmax*) została przyjęta jako punkt odniesienia do porównania z wartością krytyczną (c.v.), otrzymaną (przy krytycznym poziomie istotności *p* = 0,01) z formuły asymptotycznej:

$$c.v. = 1,63 / \{[\sum y_x + (\sum y_x / 6)^{1/2}]^{1/2}\} \tag{5}$$

$$c.v. = 1,63 / \{[948 + (948/6)^{1/2}]^{1/2}\} = 0,052592 \tag{6}$$

lub

hipoteza zerowa jest odrzucana dla:

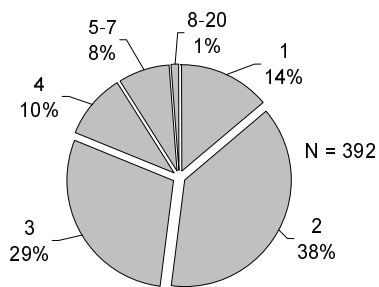
$$Dmax > 1,63 / (\sum y_x^{1/2}) \tag{7}$$

$$1,63 / (\sum y_x^{1/2}) = 1,63 / (948^{1/2}) = 0,05294 \tag{8}$$

$$0,0224 < 0,05294$$

Dane z tabeli 2 wskazują, że $D_{max} = 0,02$, natomiast wartość krytyczna wynosi 0,53, stąd hipoteza zerowa, zakładająca, że różnica między analizowanymi rozkładami wynosi zero nie może zostać odrzucona, czyli badany rozkład spełnia warunki prawa Lotki.

WSPÓLPRACA NAUKOWO-BADAWCZA



Rysunek 4. Rozkład publikacji według liczby autorów
Źródło: opracowanie własne.

Wspólne, zespołowe publikacje odzwierciedlają efekt współpracy w badaniach, na przykład między przemysłem a uniwersytetem, czy szerzej nauką a gospodarką oraz są jednym z indykatorów powiązań między naukowcami [Katz, Martin 1997].

Publikacje wieloautorskie stają się powszechną praktyką w krajach europejskich, która wynika z interdyscyplinarności badań oraz rozbudowującego się warsztatu naukowego. W badanym zbiorze artykułów uwidacznia się wyraźna przewaga prac wieloautorskich (339 artykułów) nad jednoautorskimi (53). Udział tych ostatnich stanowił zaledwie 14% (rys. 4). Średnia arytmetyczna liczba autorów na jedną publikację wynosiła 2,78, natomiast wartość

maksymalna 20. Ze względu na to, że rozkład artykułów według liczby ich autorów nie jest normalny, wyznaczono medianę, bardziej odporną na elementy odstające niż średnia arytmetyczna. Wartość środkowa liczby autorów równała się 2.

Tabela 3. Średnie liczby autorów na publikację oraz udział publikacji wieloautorskich w wybranych krajach afiliacji

Kraje afiliacji	Autorzy ogółem (A)	Publikacje (P)	A/P	Autorzy w publikacjach wspólnych (AW)	Publikacje wspólne (PW)	AW/PW	PW/P [%]
Austria	10	7	1,4	9	6	1,5	85,7
Belgia	119	44	2,7	114	39	2,9	88,6
Dania	12	11	1,1	7	6	1,2	54,5
Finlandia	45	19	2,4	41	15	2,7	78,9
Francja	122	59	2,1	116	53	2,2	89,8
Grecja	23	10	2,3	23	10	2,3	100,0
Hiszpania	112	54	2,1	109	51	2,1	94,4
Holandia	100	42	2,4	100	42	2,4	100,0
Irlandia	12	4	3,0	12	4	3,0	100,0
Niemcy	138	69	2,0	128	59	2,2	85,5
Norwegia	18	10	1,8	16	8	2,0	80,0
Polska	16	9	1,8	13	6	2,2	66,7
Portugalia	10	4	2,5	10	4	2,5	100,0
W. Brytania	53	21	2,5	52	20	2,6	95,2
Węgry	24	14	1,7	19	9	2,1	64,3
Włochy	93	43	2,2	88	38	2,3	88,4
Szwecja	9	5	1,8	9	5	1,8	100,0
Kanada	15	10	1,5	12	7	1,7	70,0
Szwajcaria	17	7	2,4	16	6	2,7	85,7
USA	37	25	1,5	35	23	1,5	92,0

Źródło: opracowanie własne.

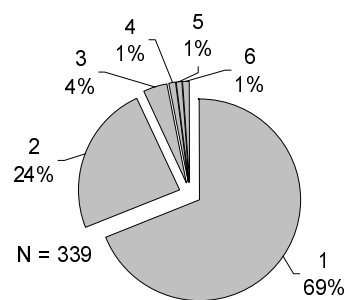
Tabela 4. Rozkład artykułów współautorskich według kraju współpracy

Publikacje wieloautorskie	A	B	D	FL	FR	G	HS	HL	I	N	NR	PL	WB	WG	WL	SR	SW	K	USA
6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0
39		20	2	1	6	1	1	3	0	1	2	1	0	1	2	0	0	0	3
6			2	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
15				9	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
53					27	0	4	5	1	2	1	1	0	0	0	0	0	1	3
10						6			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
51							32	6	2	5	2	1	4	1	2	0	0	0	1
42								21	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	3
4									1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
59									2	34	1	1	2	2	0	1	1	3	1
8									4		4		0	0	1	0	0	0	1
6												4	0	0	1	0	0	0	0
20													7	0	0	0	0	0	0
9														0	2	0	0	0	4
38															4	0	0	0	0
6															26	0	0	0	0
5																5	0	0	0
7																	0	0	0
23																	2	4	5

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 3 wybrano kraje afiliacji z największą liczbą publikacji. W większości z nich na 1 artykuł przypadały ponad 2 osoby. We wszystkich przypadkach publikacje wspólne przekraczały połowę, a z afiliacją instytucji greckich, holenderskich, portugalskich i szwecyjskich wszystkie były współautorskie. Może świadczyć to o tym, iż w środowiskach badawczych, z których wywodzą się publikujący autorzy praca zespołowa jest bardziej lub przynajmniej tak samo cenią jak indywidualna. W przypadku publikacji z afiliacją polskich instytucji udział prac jednoautorskich należał do najwyższych wśród wymienionych krajów (37%).

Wśród 339 publikacji wieloautorskich 103 pozycje, czyli prawie 1/3, stanowiły efekt współpracy międzynarodowej, najczęściej instytucji z 2 państw (rys. 5). Występowanie przewagi prac wspólnych budzi zainteresowanie składem zespołów autorskich. W większości przypadków wyszczególnionych w tabeli 4, co najmniej połowa artykułów mających dwóch lub więcej autorów



Rysunek 5. Rozkład publikacji wieloautorskich według liczby krajów afiliacji

Źródło: opracowanie własne.

jest rezultatem współpracy osób reprezentujących instytucje z tego samego kraju. Jedna trzecia z 339 artykułów współautorskich jest dziełem homogenicznych, pod względem kraju, zespołów belgijskich, francuskich, hiszpańskich, holenderskich, niemieckich i włoskich.

Szczególny wyjątek od przedstawionego powyżej wzorca stanowią Stany Zjednoczone i Wielka Brytania, w których udział publikacji przygotowanych w zespołach międzynarodowych wynosił odpowiednio 78 i 65% prac wieloautorskich. Dla Polski odsetek ten wynosił 33% zaledwie 2 prace na 9 ogółem powstały we współpracy międzynarodowej.

CYTOWANIA

Tabela 5. Cytowania w badanym zbiorze publikacji

Wyszczególnienie	Statystyki	
Liczba cytowań	6781	
Liczba artykułów	392	
Średnia liczba cytowań na artykuł	17,3	
Mediana	15,0	
Dominanta	6,0	
Minimalna liczba	0,0	
Maksymalna liczba	73,0	
Częstotliwość cytowań	Liczba artykułów	Udział [%]
5 lub mniej	40	10,2
6-10	84	21,4
11-15	84	21,4
16-20	61	15,6
21-25	43	11,0
26-30	27	6,9
31-40	37	9,4
41 i więcej	16	4,1

Źródło: opracowanie własne.

Wiele interesujących informacji o sposobie uprawiania dyscypliny można dowiedzieć się na podstawie analizy publikacji cytowanych w artykułach źródłowych, która pozwala na ujawnienie różnic między krajami w zakresie korzystania z piśmiennictwa. Najprostszym przykładem może być liczba pozycji bibliografii przywoływanej w artykule.

Autorzy analizowanego zbioru publikacji cytowali średnio 17 pozycji, natomiast najczęściej 6 pozycji w jednym artykule (tab. 5). W około 14% artykułów wyszczególniono ponad 30 publikacji. W pracach z polską afiliacją odwoływano się średnio do 7,6 pozycji literatury przedmiotu, podczas gdy z afiliacją niemiecką lub francuską do 18,7, a z amerykańską odpowiednio do 16,8. Mediana dla Polski wynosiła 6, dla USA i Francji 16, a dla Niemiec 18 cytowań.

TEMATYKA ARTYKUŁÓW

Wejrzenie w rozkład tematyki artykułów pozwala na wyodrębnienie aktualnych grup problemowych oraz metod stosowanych w badaniach rolniczo-ekonomicznych. Przyjęto, że słowa kluczowe najtrafniej opisują tematykę artykułów, ale dokonano też wyboru słów z tekstu. Pierwsza grupa haseł przedmiotowych odnosi się do głównych kategorii ekonomicznych (rynek, efektywność, polityka itp.), druga zawiera koncepcje metodologiczne (model, modelowanie, teoria itp.).

Najbardziej intensywnie podejmowana była analiza rynków oraz ich uczestników, ale z małym wkładem w zakresie analizy niedoskonałości rynku (tab. 6). Nadal dużym zainteresowaniem cieszy się tematyka zasobów i czynników produkcji, zwłaszcza efektywności ich wykorzystania. Problemy rozwoju gospodarczego skupiały się głównie na obszarach wiejskich i regionach, co jest oczywiste biorąc pod uwagę charakter kongresu i specjalności autorów publikacji. Szkoda, że relatywnie mało uwagi poświęcono ubóstwu i jakości życia ludności.

Tabela 6. Obszary i kategorie tematyczne wyodrębnione w badanym zbiorze publikacji według słów kluczowych publikacji

Występujące najczęściej	Częstość	Występujące rzadko	Częstość
1. Producent, konsument, rynek			
handel	28	efekty zewnętrzne	5
konsumpcja i konsument	24	regulacje	5
cena	19	dochód	4
ryzyko	19	niedoskonałość i asymetria informacji	4
rynek	18	protekcja	3
określenie wartości i wycena	18	elastyczność	2
popyt, podaż	16	renta	2
konkurencja i konkurencyjność	11	zaufanie	2
równowaga	10	efekty dobrobytu	2
2. Zasoby i czynniki produkcji			
efektywność i produktywność	23	technologia i innowacje	8
środowisko naturalne	20	koszty	6
ziemia	20	praca i zatrudnienie	4
woda	12	kapitał społeczny	1
kapitał finansowy (kredyt i finanse)	10		
3. Polityki			
polityka rolna i WPR	13	polityka handlowa	2
polityka środowiskowa	9	polityka żywnościowa	2
4. Rozwój gospodarczy i poziom życia			
rozwój wiejski	11	ubóstwo	3
wzrost gospodarczy	7	rozwój zrównoważony	2
rozwój regionalny	5	szczęście i zadowolenie	2
odżywianie	5	jakość życia	2

Źródło: opracowanie własne.

Analiza treści prac, a w szczególności ich części metodologicznych wykazała, że w 303 z nich (77%) występowały modele formalne. W słowach kluczowych hasła model lub modelowanie pojawiły się 53 razy (13,5%), a w tytułach artykułów – 50 razy (12,8%).

Do najbardziej popularnych należały: modele regresji (50 artykułów), w tym logitowy (33 artykułów) i probitowy (16); modele matematyczne optymalizacji (40) oraz model strukturalny (10).

Modelowano przede wszystkim różnorodne efekty polityki rolnej i rozwoju obszarów wiejskich, wpływ liberalizacji handlu międzynarodowego na gospodarkę UE, strukturę gospodarstw rolnych, ale również ryzyko czy powiązania między zamożnością, otyłością i zdrowiem. W 14 pracach wykorzystano modele równowagi cząstkowej (7) oraz równowagi ogólnej (7). Do wyróżniających się modeli równowagi cząstkowej należał model sektora rolniczego CAPRI (*Common Agricultural Policy Regionalized Impact*) oraz model sektora leśnego FISCEN (*European Forest Information Scenario*). Poza tym wystąpił model DRAM (*Dynamic Regional Sector Model*) oraz AGRISIM (*Agricultural Simulation Model*).

Wśród modeli równowagi ogólnej najczęściej występował model GTAP (*Global Trade Analysis Project*) oraz model LEITAP będący rozwiniętą wersją pierwszego, oprócz nich – makroekonometryczny model NEMESIS (*New econometric model for environment and strategies implementation*).

REFLEKSJE I WNIOSKI

Na podstawie opracowanego statystycznie materiału uzyskano wiele interesujących obserwacji:

1. Wśród krajów europejskich reprezentowanych w publikacjach prym wiodły Niemcy, Francja i Belgia. Relatywnie niską aktywnością publikacyjną wykazali się naukowcy z Polski, ale nie mniejszą niż z wielu innych państw europejskich (na przykład z Portugalii, Szwecji czy Irlandii).
2. Wystąpiła przewaga prac wieloautorskich (339 artykułów) nad jednoautorskimi (53), a wśród tych pierwszych przewaga artykułów autorstwa zespołów wywodzących się z tego samego kraju. Normą staje się współpraca międzynarodowa.
3. Skłonności autorów do cytowania źródeł były wysokie: średnia arytmetyczna literatury wykorzystanej w publikacjach, będąca jednym ze wskaźników cytowań, wynosiła 17, natomiast mediana 15 pozycji na artykuł.
4. Do niszowych zakresów badawczych należała interdyscyplinarna analiza polityki oraz instytucji.

Obecność autorki na kongresie, lektura artykułów oraz ich analiza bibliometryczna nasuwa kilka refleksji:

1. Ekonomisci rolnictwa, jako grupa, wydają się być szczególnie sprawni w stawianiu czoła problemom w skali mikro. Odnosi się wrażenie, że są mniej skłonni do zajmowania się problemami kompleksowymi. Postrzegają, mówiąc metaforycznie, drzewa, a nie cały las. Koncentrowanie się na detalach, niewątpliwie istotnych w procesie analitycznym, rodzi zagrożenie, że profesja nie będzie w stanie poradzić sobie z badaniem spraw fundamentalnych, czego konsekwencją może być wzrost kosztów dla całego społeczeństwa. Jako przykład mogą posłużyć liczne prace zajmujące się skutkami dla gospodarstw rolnych spowodowanymi wprowadzeniem systemu płatności jednolitej czy programów rolno-środowiskowych, które jednak unikają analizy takich problemów, jak: czemu ta pomoc służy, kto ją otrzymuje (biedni czy zamożni) oraz czy stanowi ona racjonalne i efektywne wykorzystanie funduszy publicznych.
2. Większość ekonomistów zapewne ma głębokie przekonanie, że ich praca ma wartość, ale tylko niewielu potrafi powiedzieć jak wielką. Z analizy wybranego zbioru publikacji wynika, że badania prowadzone przez ekonomistów rolnictwa są zróżnicowane, a ich efekt może być trudny do zmierzenia, między innymi ze względu na heterogeniczność tematów i celów badań oraz instytucji je realizujących. Ekonomiczna wartość badań wynika przede wszystkim z ich wpływu na efektywność ekonomiczną oraz efekt dobrobytu (zwykle efektywność alokacyjną) dzięki zmniejszeniu niepewności związanej z optymalnym (preferowanym) sposobem alokacji zasobów lub z optymalnym wzorcem polityki czy instytucji. Pierwotnym efektem (produktem) badań zaprezentowanych przez ekonomistów rolnictwa jest informacja, która według Schimmelpfennig i Nortona [2003] ma na celu tworzenie bądź poprawę instytucji. Jej odbiorcami są zarówno prywatne podmioty gospodarcze, jak też sektor publiczny zainteresowany zmianami instytucjonalnymi.
3. Industrializacja rolnictwa wymaga nowych narzędzi i teorii w celu zrozumienia motywacji i konsekwencji dokonujących się zmian w biznesie rolniczym oraz informowania o nowych praktykach menadżerskich i politykach regulacyjnych. Wśród badanych publikacji znalazły się takie, w których podkreślano rolę i znaczenie kosztów transakcyjnych, informacji, praw własności, kontraktów, integracji wertykalnej oraz współpracy,

wzorców organizacyjnych oraz rządzenia (*governance*) w strukturach i działalności agrobiznesu oraz w globalnym systemie rolno-żywnościowym. Relatywnie mało uwagi poświęcono roli i skutkom szerszego środowiska instytucjonalnego w odniesieniu do kontraktów i organizacji. Instytucje polityczne, prawne i społeczne nakładają ograniczenia na formy organizacyjne, zawierane umowy oraz indywidualne decyzje, podczas gdy rozwój technologii oraz innych czynników produkcji stwarza nowe możliwości oraz wywiera presję na rozwój innowacyjnych struktur organizacyjnych. Rozwiązanie tych problemów wymaga uwzględnienia nie tylko perspektywy efektywności (minimalizacji kosztów, maksymalizacji efektów), ale też zastosowania filozoficznych teorii sprawiedliwości i tworzenia wartości oraz wglądu w dylematy etyczne.

4. Zmieniający się szybko świat przyniósł nowe, kompleksowe wyzwania dla gospodarki europejskiej, zwłaszcza dla europejskiego rolnictwa. Są nimi zmiany klimatyczne, zapotrzebowanie na bioenergię, wpływ rolnictwa na środowisko naturalne i zasoby, globalizacja, rosnąca konkurencja, zmiany demograficzne, postęp naukowy i technologiczny oraz inne. Są to problemy, które zostały poruszone w trakcie kongresu, między innymi w kontekście debaty nad priorytetowymi potrzebami i kierunkami badań naukowych oraz rozwojem spójnej europejskiej agendy badań naukowych, która umożliwiłaby rolnictwu europejskiemu stawienie czoła tym wyzwaniom. Pożądane są szczególnie badania mające pozytywny wpływ na dobrobyt społeczeństwa, których przykładem mogą być takie obszary, jak środowisko naturalne czy integralność ekosystemów.
5. Globalizacja rynków oraz coraz bardziej zorientowany na rynek system żywnościowy stopniowo zastępują wspieranie rolnictwa przez rządy. Zmieniają się powiązania strukturalne, ponieważ przetwórcy i handlowcy dążą do większej kontroli nad dostawcami, natomiast w polityce regulacyjnej przeważają instrumenty (w tym prawne) służące rozwiązywaniu konfliktów, a nie takie, które promują negocjacje i współpracę. Rola sektora prywatnego i publicznego zmienia się, zwłaszcza w obszarach transferu badań i technologii oraz dostarczania dóbr publicznych. Ewolucja gospodarek od przemysłowych do gospodarek opartych na wiedzy, sprawia, że rolnictwo i ludność wiejska działa w coraz szybciej zmieniającym się otoczeniu ekonomicznym i politycznym. Ekonomści rolnictwa powinni zwracać większą uwagę na otoczenie, w którym funkcjonują. Powinni też dostarczać aktualnej, dokładnej informacji decydentom w sektorze prywatnym i publicznym na temat ważnych zagadnień społecznych. W poszukiwaniach nowych podejść do rozwiązywania problemów gospodarki rolno-żywnościowej powinni kłaść relatywnie więcej nacisku na problemy sprawiedliwości społecznej, a nie tylko na kwestie wzrostu i efektywności. W ciągu ostatnich lat coraz częściej wskazuje się na potrzebę interdyscyplinarności w myśleniu badawczym, przekraczania ostrych granic między ekonomiką rolnictwa a innymi dyscyplinami, do postrzegania problemów i zagadnień, których z jednorodnego, monofonicznego punktu widzenia nie sposób zauważyć.
6. Większość autorów badanego zbioru publikacji wykorzystywała modele formalne, ale relatywnie mała część odnosiła je do bezpośrednich aplikacji praktycznych. Można zaryzykować stwierdzenie, że w znaczącej części artykułów dążono do osiągnięcia ekstremum pomiarów bez dostatecznego uwzględnienia ich użyteczności praktycznej. Znaczna część artykułów została przygotowana według powszechnego wzorca. Autorzy wybierali określony temat (powiązany z rolnictwem itp.), przedstawiali dane panelowe lub przekrojowe (bardzo często z jednego źródła), postulowali teoretyczny model (np. mikroekonomiczny producenta lub konsumenta), następnie zajmowali się ćwicze-

niem modelu empirycznego, z reguły dość skomplikowanego, po czym przechodzili do przedstawienia uzyskanych wyników. Uwidacznia się tendencja do zawierania w artykułach niezależnej części obejmującej ekonometrię stosowaną lub mikroekonomię stosowaną. Nie ma w tym oczywiście nic złego, ale pojawia się pytanie, czy części złożone w całość są w stanie dać pożądaną odpowiedź na kompleksowe problemy badawcze. W zbiorze publikacji znalazło się relatywnie mało artykułów nawiązujących do nowych osiągnięć ogólnej teorii ekonomii (ekonomii informacji, teorii koordynacji, ekonomii wyboru publicznego, ekonomii instytucjonalnej oraz ekonomii eksperymentalnej)⁴, które ułatwiłyby uzyskanie tych odpowiedzi.

7. Bardzo ważne jest zwiększenie obecności polskich ekonomistów rolnictwa i agrobiznesu w kongresach EAAE. Na niedostateczne, w stosunku do potrzeb i potencjału, uczestnictwo polskich naukowców w ważnych dyskusjach naukowych prowadzonych na form międzynarodowym zwracał uwagę m.in. Wilkin [2005]. Główną korzyścią płynącą z udziału w tym forum ekonomistów jest wzmacnianie nauk ekonomiczno-rolniczych w Polsce poprzez nawiązywanie i rozwijanie kontaktów oraz wymianę doświadczeń z kolegami z wiodących jednostek naukowych w Europie i innych częściach świata, obeznanie z nowoczesnymi badaniami, a także podnoszenie jakości prac badawczych. Istotny jest również efekt samej tylko obecności.

LITERATURA

- Borgman C.L. 1990: *Scholarly Communication and Bibliometrics*. Sage, London.
- Hanf C.H. 1988: Adjustment necessities in European agricultural economics research. *European Review of Agricultural Economics*, no 15, ix-xvi.
- Hanf C.H. 1997: Agricultural economics in Europe: A thriving science for a shrinking sector? *European Review of Agricultural Economics*, vol. 24, Issue 3-4, 565-578; doi:10.1093/erae/24.3-4.565.
- Herrmann R., Jensen U., Schäfer A., Terwite H. 1985: A survey of views of agricultural economists in Europe. *European Review of Agricultural Economics*, vol. 12, no 2, 295-311.
- Hilmer C., Hilmer M.J. 2005: How Do Journal Quality, Co-Authorship, and Author Order Affect Agricultural Economists' Salaries? *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 87(2), 509-523.
- Katz J.S., Martin B.R. 1997: What is Research Collaboration. *Research Policy*, vol. 26, 1-18.
- Kuhn T. S. 1985: Dwa bieguny. PIW Warszawa.
- Lotka A. J. 1926: The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, no 16(12), 317-323.
- Newby G.B., Greenberg J., Jones P. 2003: Open source software development and Lotka's Law: Bibliometric patterns in programming. *The Journal of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 54, no 2, 169-178.
- Nicholas D., Ritchie M. 1978: *Literature and bibliometrics*. Linnet Books, Hamden, Connecticut.
- Nicholas P.T. 1980: Empirical validation of Lotka's law. *Information processing and management*, no 22, 417-419.
- Nowak P. 2006: *Bibliometria. Webometria. Podstawy. Wybrane zastosowania*. Wydawnictwo Naukowe UAM w Poznaniu, Poznań.
- Pao M.L. 1985: Lotka's law: A testing procedure. *Information processing and management*, no 21(4), 305-320.
- People, Food and Environments: Global trends and European Strategies Papers, XII th Congress, European Association of Agricultural Economists, Ghent, Belgium, 26-29 August 2008.

⁴ Przykładowo w USA w ciągu ostatnich dwóch dekad w czasopismach z dziedzin agrobiznesu przeważają teorie i koncepcje nowej ekonomii instytucjonalnej (NEI) oraz ekonomii organizacyjnej [Sykuta, Harvey 2005].

- Pritchard A. 1969: Statistical Bibliography or Bibliometrics. *Journal of Documentation*, no 25 (4), 348-349.
- Schimmelpfennig D., Norton G.W. 2003: What is the Value of Agricultural Economics Research? *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 85(1), 81-94.
- Sellen M. K. 1993: Bibliometrics: An annotated bibliography, 1970-1990. GK Hall & Co, New York.
- Skalska-Zlat M. 1988. Bibliometria – pojęcia, metody, kierunki badan. *Roczniki Biblioteczne*, nr 32:2, 259-283.
- Sykuta M., Harvey S. J. 2004: Organizational Economics Research in the U.S. Agricultural Sector and the Contracting and Organizations Research Institute. *American Journal of Agricultural Economics*, no 86(3), 756-761.
- Tague-Sutcliffe J. 1992. An introduction to informetrics. *Information Processing & Management*, vol. 28, no. 1, 1-3.
- White H.D., McCain K.W. 1998: Visualizing a discipline. An author co-citation analysis of information science, 1972-1995, *Journal of the American Society for Information Science* vol. 49, no. 4, 327-55.
- Wilkin J. 2005: Rozwój nauk ekonomiczno-rolniczych w Polsce w latach 1994-2003. Próba oceny. *Roczniki Naukowe SERiA*, tom VII, z. 5, 92-102.
- Willett P., 2007: A bibliometric analysis of chemoinformatics. Paper presented at the 25th Anniversary Meeting of the Molecular Graphics and Modelling Society. School of Oriental and African Studies, Londyn 13 marca 2007.

Aldona Zawojska

THEMATIC REVIEW AND BIBLIOMETRIC ASSESSMENT OF SCIENTIFIC
ACHIEVEMENTS PRESENTED AT XIITH CONGRESS OF THE EUROPEAN
ASSOCIATION OF AGRICULTURAL ECONOMISTS IN GHENT

Summary

This paper examines authorship pattern and thematic profile of 392 papers published in the proceedings of the 12th EAAE Congress „People, Food and Environments: Global Trends and European Strategies”. Working on the basis of a bibliographic review of the papers, together with their subject and content analysis, the results of this study reveal, among others, that: (i) the EU-15 authors, as identified by the location of at least one author of the published papers, counted 79% of all authors and 89% of European authors; (ii) the most numerous were researchers from Germany, France, Belgium and Spain, Polish presence was relatively low; (iii) double and multiple authorships outnumbered single authorships; (iv) author productivity in terms of publications followed an inverse power law of the Lotka form; (v) the most studied topics covered: market analysis, factors of production analysis, policy analysis and design of models.

Adres do korespondencji:
dr Aldona Zawojska
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej
ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa
tel. (0 22) 5934036
e-mail: aldona_zawojska@sggw.pl

REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIE ZMIAN W POLSKIM ROLNICTWIE PO INTEGRACJI Z UNIĄ EUROPEJSKĄ

Stanisław Krasowicz

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach
Dyrektor: prof. dr hab. Seweryn Kukula

Słowa kluczowe: zmiany, rolnictwo, regionalne zróżnicowanie, integracja z Unią Europejską
Key words: changes, agriculture, regional differentiation, accession to the EU

S y n o p s i s. W opracowaniu przedstawiono regionalne zróżnicowanie zmian w polskim rolnictwie po integracji z Unią Europejską. Wskazano główne uwarunkowania decydujące o kierunkach i dynamice zmian w regionach. W analizie opartej na danych statystycznych GUS, uwzględniono zmiany w produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz w intensywności i strukturze produkcji towarowej polskiego rolnictwa, w latach 2000-2007.

WSTĘP

Integracja z Unią Europejską i będące jej konsekwencją procesy dostosowawcze spowodowały zmiany w regionalnym zróżnicowaniu rolnictwa w Polsce [Począ, Mrówczyńska 2002]. O kierunkach, skali i dynamice zmian, obok warunków przyrodniczych, w istotny sposób zadecydowały warunki organizacyjno-ekonomiczne [Fotyma, Krasowicz 2001, Harasim 2006].

W literaturze ekonomiczno-rolniczej ten problem jest obecnie stosunkowo rzadko podejmowany. Uwaga wielu autorów koncentruje się najczęściej na problemach rozwoju wybranych regionów lub przedsiębiorstw czy branż [Pietrzak 2005]. Inna grupa autorów podejmuje z kolei problemy rozwoju obszarów wiejskich w aspekcie możliwości modernizacji infrastruktury, wdrażania koncepcji wielofunkcyjnego rozwoju itp. [Ocena zmian ... 2007].

Celem opracowania jest przedstawienie regionalnego zróżnicowania zmian w polskim rolnictwie po integracji z Unią Europejską.

METODYKA

Badania miały charakter kameralny. Podstawowe źródło informacji stanowiły dane statystyczne GUS, konfrontowane z wynikami wcześniejszych analiz oraz rezultatami badań własnych [Krasowicz, Kopiński 2006] i innych autorów [Analiza ... 2008, Ocena zmian ... 2007, Zegar 2007].

W badaniach, obok prostych metod statystycznych opartych na grupowaniu i prezentacjach graficznych oraz tabelarycznych zastosowano wskaźniki ilustrujące dynamikę zmian.

Ocenę przeprowadzono z uwzględnieniem danych statystycznych dla województw. Objęto nią wybrane wskaźniki charakteryzujące polskie rolnictwo. Porównano dane z lat 2000 i 2007 wychodząc z założenia, że zmiany w rolnictwie uwidaczniają się w dłuższym okresie, a rozpoczęły się one już w okresie poprzedzającym rzeczywistą integrację Polski z Unią Europejską.

Analizą objęto produkcję roślinną i zwierzęcą, strukturę agrarną, zmiany w użytkowaniu ziemi, wybrane wskaźniki produkcyjne, intensywność organizacji produkcji oraz zmiany w strukturze produkcji towarowej. Zastosowano współczynniki przeliczeniowe na jednostki zbożowe (j. zb.) i sztuki duże (SD) według zasad obowiązujących w ekonomice rolnictwa [Harasim 2006]. Intensywność organizacji produkcji roślinnej, zwierzęcej i rolnej obliczono według metody Kopia [1987].

W pracy podjęto również próbę wyjaśnienia pewnych zjawisk poprzez analizę zależności przyczynowo-skutkowych. Wskaźniki dla poszczególnych województw porównywano do średnich dla Polski jako układu odniesienia.

WYNIKI BADAŃ

Analiza niektórych wskaźników jest utrudniona ze względu na zmiany w systemie przedstawiania danych statystycznych, inne grupowanie danych lub ich brak itp. Szczególnie dotyczy to powierzchni i struktury użytków rolnych (tab. 1). Z danych zamieszczonych w tabeli 1 wynika, że powierzchnia użytków rolnych w roku 2007 była niższa o około 12% w porównaniu z rokiem 2000. W największym stopniu zmalała w województwach: śląskim i warmińsko-mazurskim. Wzrosła natomiast o około 26% powierzchnia sadów. Jest to związane ze znacznym wzrostem areалу upraw sadowniczych w województwach: lubelskim, łódzkim, mazowieckim, świętokrzyskim i zachodniopomorskim. Województwa te od dawna należą do regionów wyspecjalizowanych w produkcji sadowniczej.

Należy podkreślić, że w roku 2007 w statystyce wyodrębniono pozycję „pozostałe”, stanowiącą około 4,3% powierzchni użytków rolnych. Udział poszczególnych województw w powierzchni użytków rolnych kraju, w analizowanych latach, nie różnił się zasadniczo. Największym udziałem wyróżnia się województwo mazowieckie [Globalne ... 2006].

Zaznaczyły się zmiany liczby gospodarstw indywidualnych (tab. 2), których w roku 2007 było o około 4% mniej w porównaniu z rokiem 2000. Dynamika zmian była jednak zróżnicowana regionalnie. O około 21% wzrosła liczba gospodarstw indywidualnych w województwie lubuskim, a wydatnie zmniejszyła się w województwach: śląskim i świętokrzyskim. Struktura obszarowa gospodarstw indywidualnych zmieniła się tylko nieznacznie. Ogółem w kraju wzrósł udział gospodarstw indywidualnych większych obszarowo, zaliczanych do grupy 50 i więcej ha użytków rolnych. Średnia powierzchnia gospodarstwa indywidualnego w ha użytków rolnych była w roku 2007 o około 8% wyższa w porównaniu z rokiem 2000, co uznać należy za tendencję korzystną.

O zmianach w strukturze zasiewów (tab. 3) zdecydowały głównie uwarunkowania organizacyjno-ekonomiczne. Zmiany w systemach żywienia trzody chlewnej oraz zmniejszenie eksportu na rynki wschodnie, spowodowały ponad dwukrotne zmniejszenie udziału ziemniaków w strukturze zasiewów. Na wzrost udziału roślin przemysłowych wpłynęło wydatne zwiększenie powierzchni uprawy rzepaku i rzepiku. Daje się zauważyć, że województwa Polski zachodniej i północnej charakteryzują się wyższym udziałem roślin technologicz-

Tabela 1. Powierzchnia i struktura użytków rolnych w 2007 r. na tle roku 2000

Województwo	Powierzchnia w roku 2007						Powierzchnia w roku 2000						Udział woj. w krajowej pow. UR		Dynamika						
	UR razem			TUZ			pozostałe			UR razem			grunty orne			sady		TUS	TUS		
	tys. ha	%	tys. ha	%	tys. ha	%	tys. ha	%	tys. ha	%	tys. ha	%	tys. ha	%		tys. ha	%			tys. ha	%
Dolnośląskie	971	100	764	78,7	8	0,8	148	15,2	51	5,3	6,0	1148	100	886	77,2	8	0,7	254	22,1	6,2	84,6
Kujawsko-pomorskie	1055	100	923	87,5	11	1,0	107	10,1	15	1,4	6,5	1171	100	1022	87,3	11	0,9	138	11,8	6,4	90,1
Lubelskie	1572	100	1214	77,2	63	4,0	254	16,2	41	2,6	9,7	1718	100	1346	78,3	36	2,1	336	19,6	9,3	91,5
Lubuskie	486	100	346	71,2	3	0,6	102	21,0	35	7,2	3,0	549	100	408	74,4	4	0,7	137	24,9	3,0	88,5
Łódzkie	1108	100	855	77,2	40	3,6	181	16,3	32	2,9	6,9	1251	100	1012	80,9	25	2,0	214	18,1	6,8	88,6
Malopolskie	715	100	418	58,5	16	2,2	236	33,0	45	6,3	4,4	883	100	604	68,4	22	2,5	257	29,1	4,8	81,0
Mazowieckie	2195	100	1463	66,7	99	4,5	530	24,1	103	4,7	13,6	2415	100	1763	73,0	78	3,2	574	23,8	13,1	90,9
Opolskie	558	100	494	88,5	1	0,2	57	10,2	6	1,1	3,5	579	100	495	85,4	3	0,5	81	14,0	3,2	96,4
Podkarpackie	768	100	452	58,8	13	1,7	244	31,8	59	7,7	4,7	943	100	646	68,5	12	1,2	285	30,2	5,1	81,4
Podlaskie	1125	100	702	62,4	5	0,4	393	34,9	25	2,3	7,0	1205	100	801	66,5	4	0,3	400	23,2	6,5	93,4
Pomorskie	770	100	606	78,7	3	0,4	124	16,1	37	4,8	4,8	907	100	724	79,8	3	0,3	180	19,9	4,9	84,9
Śląskie	458	100	316	69,0	4	0,9	103	22,5	35	7,6	2,8	618	100	457	73,9	11	1,8	150	24,3	3,4	74,1
Świętokrzyskie	595	100	402	67,6	31	5,2	123	20,7	39	6,5	3,7	731	100	562	76,9	21	2,8	148	20,3	4,0	81,4
Warmińsko-mazurskie	1008	100	649	64,4	4	0,4	290	28,8	65	6,4	6,2	1271	100	896	70,5	4	0,3	371	29,2	6,9	79,3
Wielkopolskie	1818	100	1526	83,9	21	1,2	243	13,4	28	1,5	11,2	1906	100	1585	83,2	19	1,0	302	15,8	10,4	95,4
Zachodnio-pomorskie	975	100	740	75,9	15	1,5	136	13,9	84	8,7	6,0	1105	100	871	78,9	5	0,4	229	20,7	6,0	88,2
POLSKA	16177	100	11869	73,4	337	2,1	3271	20,2	700	4,3	100,0	18413	100	14063	76,4	267	1,4	4083	22,2	100,0	87,9

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Tabela 2. Struktura agrarna gospodarstw indywidualnych według grup obszarowych użytków rolnych w 2007 r. na tle roku 2000

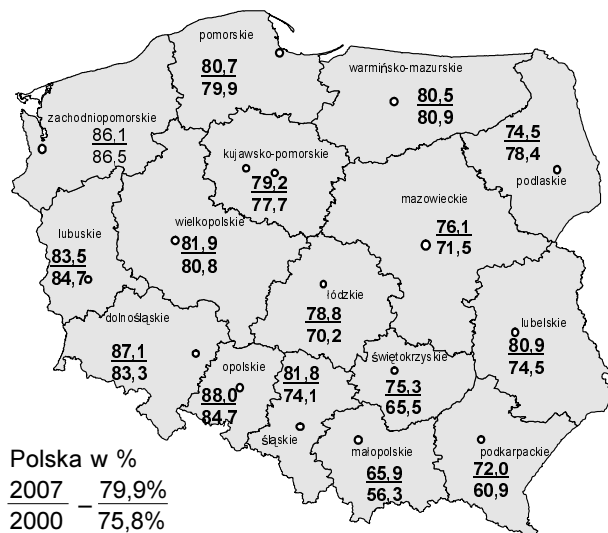
Województwo	Liczba gosp. indywu.		Średnia pow. gosp. ind. [ha UR]		Udział [%] liczby gospodarstw grupy obszarowej w 2007 roku					Liczba gosp. indywu. 50 i więcej					Średnia pow. gosp. ind. [ha UR]					Udział [%] liczby gospodarstw grupy obszarowej w 2000 roku					Dynamika liczby gosp. [%]
	gosp.	indyw.	pow.	ind.	1-2	2-5	5-10	10-50	50 i więcej	gosp.	indyw.	pow.	ind.	1-2	2-5	5-10	10-50	50 i więcej	gosp.	indyw.	pow.	ind.			
																							1-2	2-5	
Dolnośląskie	73032	10,2	26,0	29,7	21,0	20,2	3,1	74926	9,5	25,8	26,3	25,3	20,6	2,0	97,4										
Kujawsko-pomorskie	72920	12,8	13,8	20,5	24,3	38,8	2,6	78216	11,7	13,2	19,3	26,0	39,7	1,7	93,2										
Lubelskie	222209	6,7	19,2	36,4	27,6	16,2	0,5	230850	6,3	19,2	35,0	29,9	15,8	0,2	96,3										
Lubuskie	33377	11,3	21,1	35,1	23,9	16,8	3,1	27674	10,8	28,8	24,9	15,9	28,1	2,4	120,6										
Łódzkie	155536	6,9	18,4	31,8	30,3	19,2	0,3	159811	6,7	15,9	31,6	33,4	19,0	0,2	97,3										
Małopolskie	195116	3,3	39,6	46,6	10,9	2,9	0,1	205658	3,3	39,3	46,2	12,1	2,4	0,0	94,9										
Mazowieckie	275684	7,6	17,7	31,6	28,1	22,0	0,6	270192	7,3	14,0	31,6	32,0	22,2	0,2	102,0										
Opolskie	36255	10,6	26,5	28,7	17,9	23,6	3,3	37938	9,7	21,9	28,0	21,1	27,5	1,6	95,6										
Podkarpackie	181978	3,6	36,3	47,6	12,7	3,1	0,2	194998	3,3	38,7	46,1	13,0	2,0	0,1	93,3										
Podlaskie	93514	11,7	10,8	20,3	26,1	41,5	1,2	97968	11,3	10,1	15,2	28,8	45,3	0,5	95,5										
Pomorskie	46047	13,4	16,3	23,4	21,7	34,9	3,7	47847	12,5	16,5	19,5	24,2	37,5	2,3	96,2										
Śląskie	83512	4,6	41,0	36,9	14,1	7,4	0,6	99661	4,3	41,9	36,7	14,7	6,4	0,3	83,8										
Świętokrzyskie	115207	5,0	22,3	43,8	25,3	8,4	0,2	135077	4,5	26,7	41,7	24,9	6,6	0,0	85,3										
Warmińsko-mazurskie	47580	17,7	15,1	18,4	16,5	44,5	5,5	44640	17,5	12,5	14,9	16,2	52,2	4,3	106,6										
Wielkopolskie	135228	11,2	17,0	23,3	24,0	33,6	2,1	137920	10,0	19,5	21,1	25,4	32,8	1,1	98,0										
Zachodniopomorskie	36868	17,8	15,6	23,3	16,8	37,9	6,3	37506	13,9	27,6	18,0	17,5	33,2	3,6	98,3										
POLSKA	1804063	7,8	23,4	34,0	22,2	19,2	1,2	1880882	7,2	23,8	32,6	23,8	19,1	0,7	95,9										

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Tabela 3. Struktura zasiewów wg grup ziemiopłodów w 2007 r. na tle roku 2000

Województwo	Udział w 2007 roku [%]						Udział w 2000 roku [%]											
	zbożowe		strącz- kowe		ziem- niaki		przemysłowe		pasto- wne		pozos- tale							
	ogółem	w tym: pszenica	ogółem	w tym: jadłalne na ziarno	ogółem	w tym: jadłalne na ziarno	ogółem	w tym: rzepak buraki cukrowe	ogółem	w tym: rzepak buraki cukrowe	ogółem	w tym: rzepak buraki cukrowe						
Dolnośląskie	72,7	35,4	0,1	3,9	17,8	14,4	3,3	3,2	2,2	74,5	39,1	0,3	7,2	13,0	8,8	4,0	2,0	3,0
Kujawsko- pomorskie	67,9	18,1	0,2	2,6	16,1	11,3	4,5	9,4	3,7	73,2	22,5	0,7	5,5	10,7	4,5	6,0	6,7	3,1
Lubelskie	76,8	23,0	1,5	3,7	7,9	4,1	3,0	5,3	4,8	73,4	25,7	1,2	10,9	5,6	1,1	3,9	4,8	4,2
Lubuskie	75,5	18,3	0,1	3,8	9,2	8,0	1,0	6,9	4,5	78,8	21,0	0,1	5,5	7,2	5,9	1,2	3,7	4,6
Łódzkie	76,8	10,2	0,1	7,5	3,1	2,0	1,0	8,4	4,1	69,7	12,5	0,2	16,8	1,9	0,5	1,4	7,1	4,3
Małopolskie	64,9	25,6	0,3	11,7	1,7	1,0	0,3	13,3	8,1	55,9	24,4	0,4	17,1	1,0	0,4	0,3	19,4	6,3
Mazowieckie	74,3	9,3	0,1	5,8	3,4	1,8	1,6	11,0	5,4	71,0	10,5	0,1	14,2	2,5	0,5	1,9	7,2	5,0
Opolskie	71,2	30,4	0,1	2,4	20,6	16,8	3,8	4,3	1,5	75,2	34,9	0,1	5,5	14,5	9,5	5,0	3,0	1,7
Podkarpackie	67,9	27,1	0,2	12,4	5,7	4,1	1,4	8,3	5,4	59,9	27,0	0,4	17,7	2,8	1,0	1,6	13,2	6,1
Podlaskie	73,9	5,4	0,0	3,6	1,5	0,6	0,7	19,7	1,3	78,3	9,7	0,1	10,3	1,0	0,1	0,7	9,1	1,2
Pomorskie	71,3	22,5	0,4	5,3	11,3	9,4	1,8	8,0	3,6	74,7	25,1	0,3	6,6	7,9	5,2	2,6	7,9	2,6
Śląskie	74,9	20,0	0,1	5,6	7,6	6,9	0,7	8,2	3,6	70,8	21,7	0,1	12,6	4,3	3,3	1,0	7,9	4,4
Świętokrzyskie	73,2	17,9	1,1	7,5	4,6	2,1	1,9	7,0	6,7	65,1	20,4	1,0	15,1	3,3	0,5	2,3	10,1	5,3
Warmińsko- mazurskie	69,9	19,5	0,1	2,1	11,3	10,6	0,6	15,2	1,4	74,2	23,9	0,2	4,9	7,7	6,7	0,9	11,4	1,7
Wielkopolskie	74,4	12,0	0,1	3,3	10,8	7,5	3,2	8,2	3,3	77,0	15,7	0,3	6,7	7,8	3,8	3,9	4,9	3,4
Zachodnio- pomorskie	71,4	26,2	0,1	3,4	16,4	14,7	1,6	6,8	1,9	75,8	30,4	0,3	4,8	12,8	10,7	2,0	4,4	1,9
POLSKA	72,9	18,4	0,3	4,8	9,3	7,0	2,2	9,0	3,8	72,3	21,2	0,4	10,1	6,4	3,5	2,7	7,2	3,6

Źródło: dane GUS.



Rysunek 1. Udział roślin technologicznie podobnych (zboża, rzepak) w strukturze zasiewów w %
Źródło: opracowanie własne.

nie podobnych, zbieranych kombajnem (zboża, rzepak). W kilku województwach w analizowanym okresie udział ten wzrósł (rys. 1). Jest to odzwierciedleniem postępującej specjalizacji regionalnej produkcji rolniczej. Jednak duża koncentracja zbóż, a co się z tym wiąże ich uprawa po gorszych przedplonach (jakimi są zboża) stwarza zagrożenia obniżki plonów. Rekompensata gorszych stanowisk dla zbóż i dążenie do stabilizacji lub wzrostu plonów zmuszają do intensyfikacji produkcji, wyrażającej się, między innymi, wyższymi dawkami nawozów mineralnych i środków ochrony roślin.

W województwach o dużym rozdrobieniu gospodarstw ziemniaki mają zdecydowanie wyższy udział w strukturze upraw. Wiąże się to z przeznaczeniem dużej części zbiorów na samozaopatrzenie gospodarstw domowych oraz prowadzeniem w małych gospodarstwach tuczu trzody chlewnej z wykorzystaniem ziemniaków. W porównaniu z rokiem 2000 wzrósł w Polsce udział pastewnych na gruntach ornych. Zdecydowało o tym przede wszystkim zwiększenie powierzchni uprawy roślin pastewnych w województwach o dużej koncentracji bydła, zwłaszcza krów mlecznych (podlaskie, mazowieckie, warmińsko-mazurskie, kujawsko-pomorskie, wielkopolskie).

Zmniejszenie udziału buraka cukrowego jest konsekwencją zmian w przemyśle cukrowniczym, a zwłaszcza likwidacji części cukrowni oraz koncentracji uprawy w większych gospodarstwach towarowych, zlokalizowanych w województwach: opolskim, dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, wielkopolskim.

Cechą charakterystyczną polskiego rolnictwa jest rozproszenie produkcji, będące skutkiem rozdrobnienia agrarnego. Uwidacznia się to, między innymi, przy porównaniu struktury gospodarstw indywidualnych według skali chowu krów mlecznych (tab. 4). Dają się zauważyć wyraźne zmiany w strukturze gospodarstw utrzymujących krowy. W analizowanych latach wzrósł udział gospodarstw posiadających powyżej 10 krów, a zmniejszył się odsetek gospodarstw utrzymujących 1-2 lub 3-4 krowy. Zjawisko to jest konsekwencją przekształceń strukturalnych w przemyśle mleczarskim polegających, między innymi, na umocnieniu pozycji wielu jednostek produkcyjnych (mleczarni) i wyeliminowaniu jednostek słabych ekonomicznie, nie mogących dostosować się do standardów UE.

Wzrósł także udział gospodarstw posiadających powyżej 50 sztuk trzody chlewnej. Zmniejszył się natomiast udział gospodarstw utrzymujących stada do 9 sztuk trzody chlewnej (tab. 5). Zjawisko to świadczy o zaznaczającej się tendencji do koncentracji chowu trzody w gospodarstwach towarowych i ograniczaniu produkcji na potrzeby własne gospodarstw i ewentualnej sprzedaży nadwyżek.

Tabela 4. Struktura gospodarstw indywidualnych wg skali chowu krów w 2007 roku na tle roku 2000 [%]

Województwo	Procentowy udział gospodarstw posiadających krowy w stadach [szt.] w roku							
	2007				2000			
	1-2	3-4	5-9	pow. 10	1-2	3-4	5-9	pow. 10
Dolnośląskie	70,5	13,4	9,0	7,1	73,6	17,4	6,6	2,4
Kujawsko-pomorskie	51,1	12,2	12,3	24,4	53,4	20,3	17,8	8,5
Lubelskie	75,7	10,9	6,9	6,5	77,2	15,8	5,9	1,1
Lubuskie	59,2	15,3	9,8	15,7	66,5	16,2	10,9	6,4
Łódzkie	53,3	16,2	18,1	12,4	62,0	22,6	13,0	2,4
Małopolskie	84,3	9,9	4,2	1,6	87,7	10,3	1,8	0,2
Mazowieckie	48,4	18,8	13,8	19,0	54,5	25,3	14,5	5,7
Opolskie	54,8	17,8	9,6	17,8	65,8	17,3	12,6	4,3
Podkarpackie	92,4	4,9	2,0	0,7	92,7	6,2	0,8	0,3
Podlaskie	32,1	12,6	17,1	38,2	35,2	24,1	26,5	14,2
Pomorskie	56,8	18,1	11,5	13,6	54,3	21,7	17,7	6,3
Śląskie	68,1	13,9	10,2	7,8	78,9	13,2	6,7	1,2
Świętokrzyskie	78,9	11,2	6,4	3,5	86,4	10,2	3,1	0,3
Warmińsko-mazurskie	33,5	11,2	21,8	33,5	35,8	19,1	29,1	16,0
Wielkopolskie	53,9	16,2	12,8	17,1	56,0	22,3	15,6	6,1
Zachodniopomorskie	59,4	15,6	13,7	11,3	61,3	18,9	12,8	7,0
POLSKA	64,0	12,8	10,4	12,8	69,2	16,9	10,0	3,9

Źródło: dane GUS.

Tabela 5. Struktura gospodarstw indywidualnych wg skali chowu trzody chlewnej w 2007 r. na tle roku 2000 [%]

Województwo	Procentowy udział gospodarstw posiadających trzodę chlewną w stadach [szt.] w roku									
	2007					2000				
	1-2	3-4	5-9	10-49	powyżej 50	1-2	3-4	5-9	10-49	powyżej 50
Dolnośląskie	17,3	11,4	14,0	49,2	8,0	30,0	13,9	14,5	36,1	5,5
Kujawsko-pomorskie	7,5	3,2	9,2	46,7	33,4	8,7	5,4	9,8	56,1	20,0
Lubelskie	26,2	13,3	14,8	38,9	6,8	26,9	18,7	19,4	32,4	2,6
Lubuskie	16,5	15,3	13,0	41,1	14,1	25,4	11,3	13,4	39,3	10,6
Łódzkie	8,7	7,9	16,4	53,6	13,5	12,6	14,5	18,6	47,5	6,8
Małopolskie	46,0	11,1	12,6	27,4	2,8	49,4	14,0	12,0	23,1	1,5
Mazowieckie	12,0	11,9	16,5	48,0	11,5	13,0	11,0	21,9	48,2	5,9
Opolskie	12,8	5,6	6,1	48,7	26,9	10,8	8,1	17,2	44,6	19,3
Podkarpackie	52,6	13,2	10,5	21,4	2,3	54,0	14,2	14,9	15,9	1,0
Podlaskie	29,8	12,6	15,0	35,0	7,7	19,2	15,0	17,8	43,4	4,6
Pomorskie	9,5	6,3	8,9	51,7	23,5	10,2	7,1	9,6	56,3	16,8
Śląskie	31,3	8,9	11,9	34,1	13,8	39,9	10,1	13,4	29,1	7,5
Świętokrzyskie	16,8	16,4	16,0	43,6	7,2	23,3	15,0	22,0	38,1	1,6
Warmińsko-mazurskie	20,9	7,0	13,9	38,2	20,0	18,5	9,0	18,7	40,8	13,0
Wielkopolskie	6,2	6,1	9,1	44,3	34,4	8,2	6,2	9,5	48,1	28,0
Zachodniopomorskie	14,5	5,7	10,1	47,6	22,0	12,4	5,8	13,4	57,4	11,0
POLSKA	20,8	10,0	12,9	41,4	14,9	22,8	12,1	16,1	39,9	9,1

Źródło: dane GUS.

Tabela 6. Zużycie nawozów mineralnych w czystym składniku w 2006/07 roku na tle roku 2000/01

Województwo	Poziom zużycia [kg/ha UR] w roku								Dynamika [%]
	2006/2007				2000/2001				
	NPK	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	NPK	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
Dolnośląskie	129,9	69,9	27,0	33,0	81,1	39,7	18,6	22,8	160,1
Kujawsko-pomorskie	168,3	93,5	33,2	41,6	128,0	84,3	18,2	25,5	131,5
Lubelskie	113,6	57,4	25,0	31,2	84,5	41,5	19,5	23,5	134,4
Lubuskie	124,4	63,9	25,2	35,3	82,9	52,2	15,6	15,1	150,1
Łódzkie	146,0	78,5	31,1	36,4	82,1	55,2	12,8	14,1	177,8
Małopolskie	70,9	34,1	17,9	18,8	73,6	35,1	18,8	19,7	96,3
Mazowieckie	110,6	58,2	24,2	28,2	75,3	35,4	18,0	21,9	146,9
Opolskie	143,6	74,9	30,5	38,2	132,0	70,1	24,0	37,9	108,8
Podkarpackie	64,4	33,5	15,3	15,6	52,1	24,1	13,4	14,6	123,6
Podlaskie	89,3	46,5	19,5	23,3	78,5	43,0	17,2	18,3	113,8
Pomorskie	126,8	69,1	24,8	32,9	131,9	61,2	30,6	40,1	96,1
Śląskie	111,4	57,9	24,9	28,6	75,6	44,8	12,1	18,7	147,4
Świętokrzyskie	104,3	53,1	24,2	27,1	67,4	37,7	15,5	14,2	154,7
Warmińsko-mazurskie	124,9	73,9	23,4	27,5	94,6	56,3	16,7	21,6	132,0
Wielkopolskie	159,6	86,1	31,9	41,7	107,2	66,5	17,2	23,5	148,9
Zachodniopomorskie	119,0	68,8	22,1	28,1	117,0	66,9	18,7	31,4	101,7
POLSKA	121,8	65,3	25,5	31,1	90,8	50,3	17,9	22,6	134,1

Źródło: dane GUS.

W analizowanym okresie wystąpiła też tendencja do wzrostu intensywności produkcji, czego dowodem jest wzrost o około 34% dawek nawozów mineralnych (NPK w kg/ha użytków rolnych). Z tabeli 6 wynika, że w województwach o dużym rozdrobnieniu gospodarstw (małopolskie, śląskie) zużycie nawozów mineralnych nawet nieco zmniejszyło się. Należy to wiązać z dużym udziałem gospodarstw o małej powierzchni, ekstensywnie prowadzonych. Regionem o najniższym zużyciu nawozów mineralnych w kg NPK/ha UR jest województwo podkarpackie. Stanu tego nie rekompensuje odpowiednio wyższe zużycie nawozów organicznych pochodzenia zwierzęcego, gdyż obsada zwierząt w sztukach dużych (SD/100 ha UR) była w roku 2007 we wspomnianym województwie o około 45% niższa od średniej krajowej. Była ona również o około 19% niższa w porównaniu z rokiem 2000 (tab. 7).

Generalnie obsada zwierząt (bydła i trzody chlewnej) była w roku 2007 o około 11% wyższa w porównaniu z rokiem 2000. Było to wynikiem przede wszystkim procesów intensyfikacji i koncentracji produkcji zwierzęcej w kilku województwach (kujawsko-pomorskim, wielkopolskim, mazowieckim, podlaskim, warmińsko-mazurskim). Jednocześnie wyraźnie obniżyła się obsada zwierząt w województwach o rozdrobnionej strukturze agrarnej i wysokim udziale tzw. „gospodarstw samozaopatrzeniowych”.

Zmiany w produkcji zwierzęcej polegające na większej koncentracji stad bydła, obok warunków funkcjonowania rynku mleka, spowodowały wyraźny wzrost wydajności mleka od 1 krowy (tab. 8). Średnio w kraju mleczność od 1 krowy była w roku 2006 o ponad 14% wyższa niż w roku 2000. Jednak dynamika zmian była wyraźnie zróżnicowana regionalnie. Największy wzrost wydajności mlecznej krów zaznaczył się w województwach: podlaskim, mazowieckim, wielkopolskim. Stabilizację, a nawet spadek wydajności mlecznej zanotowano w województwach: małopolskim, śląskim i podkarpackim.

Ze względu na zmienność plonów spowodowaną zróżnicowaniem warunków agrometeorologicznych, ocena zmian wydajności z 1 ha jest problemem złożonym. Dane zamieszczone w tabeli 9 przedstawiają zróżnicowanie plonów głównych ziemiopłodów i plonu prze-

Tabela 7. Obsada zwierząt w sztukach dużych na 100 ha UR w 2007 r. na tle roku 2000

Województwo	Poziom obsada [SD na 100 ha UR] w roku							Dynamika [%]	
	2007				2000				
	bydło	trzoda chlewna	owce	razem	bydło	trzoda chlewna	owce		razem
Dolnośląskie	9,4	7,2	0,1	16,7	11,6	6,1	0,1	17,8	93,8
Kujawsko-pomorskie	33,1	30,3	0,2	63,6	29,0	26,1	0,3	55,4	114,8
Lubelskie	21,6	12,3	0,1	34,0	23,4	10,5	0,2	34,1	99,7
Lubuskie	11,8	6,3	0,1	18,2	11,7	7,9	0,1	19,7	92,4
Łódzkie	32,9	18,5	0,2	51,6	29,6	14,4	0,1	44,1	117,0
Małopolskie	29,8	9,6	1,1	40,5	35,4	8,1	0,6	44,1	91,8
Mazowieckie	36,6	13,2	0,0	49,8	30,7	11,3	0,0	42,0	118,6
Opolskie	17,8	18,8	0,0	36,6	19,9	17,8	0,0	37,7	97,1
Podkarpackie	18,2	6,5	0,2	24,9	24,5	6,1	0,1	30,7	81,1
Podlaskie	56,5	10,1	0,2	66,8	44,3	11,8	0,1	56,2	118,9
Pomorskie	20,6	19,6	0,1	40,3	21,8	15,4	0,2	37,4	107,8
Śląskie	23,1	12,7	0,3	36,1	21,8	9,0	0,3	31,1	116,1
Świętokrzyskie	25,4	12,7	0,0	38,1	28,4	8,3	0,1	36,8	103,5
Warmińsko-mazurskie	33,6	12,3	0,1	46,0	26,1	9,4	0,1	35,6	129,2
Wielkopolskie	33,9	43,5	0,2	77,6	33,0	35,4	0,2	68,6	113,1
Zachodniopomorskie	9,4	7,7	0,1	17,2	11,1	8,2	0,1	19,4	88,7
POLSKA	28,2	16,8	0,2	45,2	26,4	14,0	0,2	40,6	111,3

Źródło: dane GUS, przeliczenia własne.

liczeniowego pomiędzy województwami. Porównanie plonów ze wskaźnikiem jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wskazuje na brak wyraźnej zależności pomiędzy plonami a warunkami przyrodniczymi. Konfrontacja danych zamieszczonych w tabeli 9 ze wskaźnikami podanymi w tabelach 2 i 6, wskazuje na istotny wpływ uwarunkowań organizacyjno-ekonomicznych i intensywności produkcji, mierzonej poziomem zużycia NPK w kg/ha UR, na regionalne zróżnicowanie wykorzystania potencjału produkcyjnego rolnictwa.

W okresie 2000-2007 utrzymywały, a nawet pogłębiały się różnice plonów i zużycia nawozów mineralnych, pomiędzy różnymi obszarami kraju. Wyraźnie daje się zauważyć tendencja do intensyfikacji produkcji rolniczej w województwach zachodniej i północno-zachodniej Polski, charakteryzujących się wyższym odsetkiem gospodarstw większych obszarowo, z reguły ukierunkowanych na produkcję towarową.

Tabela 8. Średnia wydajność mleka od 1 krowy w litrach w 2006 r. na tle roku 2000

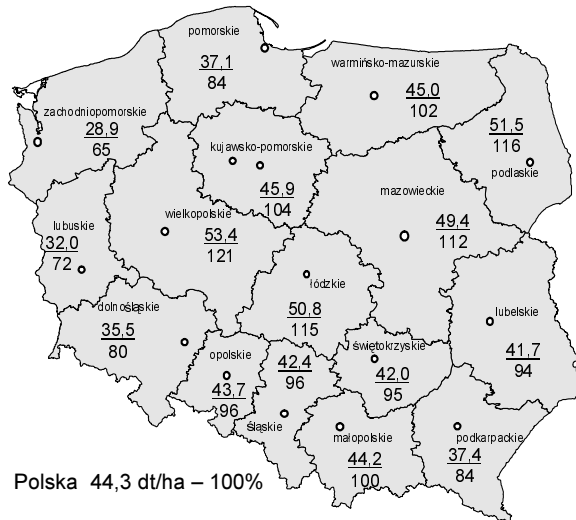
Województwo	Średnia wydajność mleka od 1 krowy [l] w roku		Dynamika [%]
	2006	2000	
	Dolnośląskie	4675	
Kujawsko-pomorskie	4408	3798	116,1
Lubelskie	3987	3660	108,9
Lubuskie	4505	3978	113,2
Łódzkie	4250	4066	104,5
Małopolskie	3024	3274	92,4
Mazowieckie	4085	3366	121,4
Opolskie	5416	4414	122,7
Podkarpackie	3444	3393	101,5
Podlaskie	4286	3426	125,1
Pomorskie	4153	4113	101,0
Śląskie	4109	4260	96,4
Świętokrzyskie	3620	3443	105,1
Warmińsko-mazurskie	4330	3603	120,1
Wielkopolskie	5016	4034	124,3
Zachodniopomorskie	4481	4092	109,5
POLSKA	4200	3668	114,5

Źródło: dane GUS, przeliczenia własne.

Tabela 9. Plony wybranych ziemniopodów i średni plon przeliczeniowy w jednostkach zbożowych/ha w 2007 r. na tle roku 2000

Województwo	Plony [dt/ha] w roku											
	2007					2000						
WJRP*	zboża	ziemniaki cukrowe	buraki cukrowe	rzepak i rzepik	siano łąkowe	średni plon przelicz.	zboża	ziemniaki	buraki cukrowe	rzepak i rzepik	siano łąkowe	średni plon przelicz.
Dolnośląskie	74,9	234	535	25,8	42,6	42,3	37,1	233	409	23,2	31,3	37,7
Kujawsko-pomorskie	71,0	226	556	27,7	56,5	42,8	25,0	202	411	22,3	40,7	31,3
Lubelskie	74,1	200	489	20,1	47,0	30,7	24,5	182	387	23,5	39,6	27,7
Lubuskie	62,3	204	442	29,1	41,9	31,1	23,1	201	317	16,0	22,0	21,6
Łódzkie	61,9	228	549	22,1	64,4	32,5	20,5	189	382	19,4	44,9	25,7
Mazowieckie	69,3	177	626	30,5	44,6	28,7	28,1	178	393	26,5	46,5	28,2
Mazowieckie	59,9	201	432	31,8	57,8	28,3	20,0	187	317	24,4	41,8	24,0
Opolskie	81,4	227	576	30,8	52,7	50,9	40,6	219	475	28,2	44,5	43,5
Podkarpackie	70,4	199	472	19,5	40,7	28,7	26,0	188	307	18,7	42,0	27,7
Podlaskie	55,0	196	501	23,1	57,8	26,4	14,9	194	326	22,9	36,7	18,1
Pomorskie	66,2	217	487	28,2	46,1	36,9	26,8	208	352	23,1	34,3	28,8
Śląskie	64,2	34,8	212	558	24,1	49,9	29,8	197	496	24,6	39,4	30,0
Świętokrzyskie	69,3	176	506	23,7	48,3	29,1	22,0	175	378	19,7	43,1	25,8
Warmińsko-mazurskie	66,0	197	508	22,9	54,0	32,4	24,9	206	337	17,2	34,7	24,9
Wielkopolskie	64,8	225	510	28,5	63,6	39,3	27,8	212	429	22,8	47,0	31,9
Zachodniopomorskie	67,5	204	474	27,4	33,8	35,5	26,5	218	378	19,5	21,9	26,8
POLSKA	66,6	207	513	26,7	51,7	34,3	25,3	194	394	21,9	39,0	28,1

* Wskaźnik Jakości Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej
Źródło: dane GUS, IUNG, przeliczenia własne.



Rysunek 2. Średnie plony siana łąkowego w latach 2005-2007 w dt/ha i relatywnie w %
Źródło: opracowanie własne.

Zmniejszenie obsady zwierząt, zwłaszcza bydła i owiec w zachodniej i północno-zachodniej części Polski spowodowało ekstensyfikację gospodarowania na trwałych użytkach zielonych. Świadczy o tym porównanie średnich plonów siana łąkowego w latach 2005-2007 (rys. 2). Zjawisko to daje się również zauważyć w południowo-wschodniej Polsce (woj. podkarpackie, lubelskie, świętokrzyskie). W województwach podlaskim, wielkopolskim, łódzkim i mazowieckim w analizowanym okresie uzyskiwano plony siana łąkowego wyraźnie wyższe od średnich dla Polski (rys. 2).

Obok zróżnicowania intensywności produkcji w analizowanym okresie zmieniała się także in-

intensywność organizacji produkcji roślinnej, zwierzęcej i rolnej obliczana według metody punktowej Kopcia [1987]. Intensywność organizacji jest pochodną struktury użytkowania ziemi i obsady zwierząt w sztukach dużych na 100 ha użytków rolnych. Regionalne zróżnicowanie intensywności organizacji produkcji w latach 2000 i 2007 przedstawiono w tabeli 10. Zróżnicowanie to odzwierciedla szereg przejawów specjalizacji regionalnej polskiego rolnictwa.

Tabela 10. Intensywność organizacji produkcji roślinnej, zwierzęcej i rolnej w 2007 r. na tle 2000 r. w pkt

Województwo	Intensywność organizacji produkcji w roku					Dynamika intensywności produkcji rolnej [%]	
	roślinnej	zwierzęcej	rolnej	roślinnej	zwierzęcej		rolnej
	2007			2000			
Dolnośląskie	122,1	48,4	170,5	115,4	49,3	164,7	103,5
Kujawsko-pomorskie	138,6	171,9	310,5	131,9	148,2	280,1	110,9
Lubelskie	131,7	92,8	224,4	126,6	91,2	217,8	103,0
Lubuskie	106,5	54,3	160,8	88,8	53,3	142,1	113,2
Łódzkie	126,7	142,0	268,7	132,3	118,6	250,9	107,1
Małopolskie	118,6	111,3	229,9	122,9	119,3	242,2	94,9
Mazowieckie	117,3	136,2	253,5	122,3	113,9	236,2	107,3
Opolskie	126,6	101,3	228,0	129,1	103,4	232,5	98,3
Podkarpackie	110,9	70,2	181,1	109,8	83,5	193,3	93,7
Podlaskie	96,3	176,5	272,8	100,8	149,3	250,1	109,1
Pomorskie	117,6	110,9	228,5	109,0	100,1	209,1	109,3
Śląskie	105,2	103,6	208,7	99,7	86,3	186,0	112,2
Świętokrzyskie	131,0	105,7	236,7	127,2	99,0	226,2	104,6
Warmińsko-mazurskie	96,9	124,2	221,1	91,0	92,1	183,1	120,8
Wielkopolskie	127,3	216,4	343,7	126,8	185,9	312,7	109,9
Zachodniopomorskie	116,1	49,1	165,2	99,2	51,9	151,1	109,3
POLSKA	119,3	124,1	243,4	116,4	109,0	225,4	108,0

Źródło: obliczenia własne.

Tabela 11. Struktura towarowej produkcji rolniczej w 2005 r. na tle roku 2000 w %

Województwo	Udział towarowej produkcji rolniczej w roku															
	2005 (ceny stałe 2004 r.)						2000 (ceny stałe 1999 r.)									
	produkcja roślinna			produkcja zwierzęca			produkcja roślinna			produkcja zwierzęca						
	razem	w tym zboża przem. ziem.	w tym żywiec wól.	razem	żywiec wól.	mleko wiep.	razem	zboża przem. ziem.	w tym zboża przem. ziem.	razem	żywiec wól.	mleko wiep.				
Dolnośląskie	64,2	32,1	18,6	2,2	35,8	1,8	9,7	7,9	64,3	32,9	13,8	3,9	35,7	2,8	10,4	8,8
Kujawsko-pomorskie	39,0	11,9	15,7	1,6	61,0	4,7	28,5	16,2	40,4	11,6	13,7	3,3	59,6	4,4	30,9	13,2
Lubelskie	44,8	10,4	14,5	1,2	55,2	3,8	18,6	21,0	50,3	11,4	14,1	4,1	49,7	4,8	13,6	22,0
Lubuskie	40,6	17,1	6,9	1,7	59,4	2,0	15,2	9,6	36,9	15,3	5,0	1,5	63,1	3,6	15,9	11,0
Łódzkie	31,8	3,4	2,7	5,6	68,2	5,4	26,0	18,1	36,6	3,2	2,5	5,9	63,4	5,4	25,6	20,6
Miastopolskie	43,8	5,0	1,7	2,4	56,2	6,1	15,3	15,1	44,5	4,1	2,2	5,2	55,5	6,6	12,6	19,3
Mazowieckie	40,0	8,6	3,3	3,0	60,0	4,4	15,1	23,1	48,2	9,8	2,5	9,9	51,8	4,1	15,6	18,2
Opolskie	51,2	27,9	18,0	1,1	48,8	2,8	18,9	16,0	53,1	32,0	16,5	0,5	46,9	3,7	15,4	10,7
Podkarpackie	29,8	5,6	6,4	0,6	70,2	4,5	16,5	26,0	30,8	5,5	4,1	1,8	69,2	5,5	12,0	32,5
Podlaskie	11,8	4,6	2,2	1,9	88,2	6,6	15,7	52,8	14,1	3,7	2,6	3,7	85,9	7,8	22,2	39,9
Pomorskie	50,8	21,4	11,1	5,6	49,2	1,8	22,8	14,8	44,7	18,6	7,1	7,1	55,3	3,6	23,2	21,5
Śląskie	40,0	11,1	3,5	3,4	60,0	4,3	21,4	13,1	48,6	7,1	2,5	4,6	51,4	4,4	15,5	14,5
Świętokrzyskie	50,2	6,3	6,8	0,5	49,8	4,5	17,3	16,9	51,1	5,8	6,2	7,5	48,9	4,0	11,1	23,0
Warmińsko-mazurskie	23,0	13,5	4,6	0,8	77,0	4,4	19,4	29,6	28,7	17,2	4,0	2,4	71,3	7,7	21,0	20,5
Wielkopolskie	33,0	14,9	7,5	1,2	67,0	4,7	30,5	13,0	31,5	8,3	7,6	2,7	68,5	5,9	36,7	14,5
Zachodniopomorskie	50,9	26,0	13,8	4,5	49,1	2,9	17,2	9,0	52,4	26,5	9,5	6,0	47,6	3,7	17,1	11,0
POLSKA	36,6	10,5	8,7	2,5	63,4	4,5	21,7	19,1	39,8	11,6	7,5	4,1	60,2	5,2	22,2	18,3

Źródło: Dane GUS.

Tabela 12. Udział województw w krajowej produkcji wybranych ziemiopłodów i produktów rolniczych w 2007 r. na tle roku 2000 [%]

Województwo	Udział województw w krajowej produkcji wybranych ziemiopłodów i produktów rolniczych w roku															
	2007					2000										
	Udział woj. w kraj. pow. UR [%]	zboża	ziemniaki	buraki cuk.	rzepak rzepik	mleko**	żywiec wiep.*	żywiec drob.*	Udział woj. w kraj. pow. UR [%]	zboża	ziemniaki	buraki cuk.	rzepak i rzepik	mleko	żywiec wiep.*	żywiec drob.*
Dolnośląskie	6,0	8,0	6,0	10,2	12,7	2,0	2,0	5,6	6,2	9,4	5,3	9,7	16,5	2,5	2,8	4,4
Kujawsko-pomorskie	6,5	8,4	4,8	18,1	13,5	6,3	10,5	5,4	6,4	7,7	4,4	18,0	10,2	5,8	11,2	7,9
Lubelskie	9,7	9,6	8,1	13,7	4,6	8,0	6,8	4,8	9,3	10,0	10,3	14,3	3,5	9,3	5,2	4,5
Lubuskie	3,0	2,7	2,2	1,1	3,5	1,1	1,4	5,7	3,0	2,3	1,3	0,8	2,9	1,1	1,5	6,4
Łódzkie	6,9	7,0	12,2	3,7	1,7	8,5	11,2	8,4	6,8	5,9	12,2	3,9	1,0	9,2	8,9	7,2
Mazowieckie	4,4	3,1	7,5	0,6	0,6	4,0	3,3	4,2	4,8	3,6	6,6	0,5	0,6	6,6	3,5	4,2
Mazowieckie	13,6	9,9	14,0	7,4	3,8	19,6	11,5	13,8	13,1	10,0	17,5	7,3	2,1	16,2	11,0	14,6
Opolskie	3,5	5,9	2,3	8,1	11,4	2,3	3,2	2,8	3,2	6,3	2,4	8,6	13,2	2,4	3,4	3,9
Podkarpackie	4,7	3,2	9,1	2,1	1,6	3,5	2,2	3,6	5,1	3,5	6,9	1,9	1,0	6,0	2,2	3,9
Podlaskie	7,0	4,8	4,3	1,8	0,5	15,2	4,5	4,5	6,5	3,8	6,1	1,4	0,3	10,7	5,5	4,9
Pomorskie	4,8	5,3	5,7	4,0	7,2	2,8	3,6	1,0	4,9	5,5	3,5	4,3	7,7	3,6	4,0	1,0
Śląskie	2,8	2,8	3,0	0,9	2,3	2,2	2,9	3,7	3,4	3,0	3,4	1,2	2,8	3,3	3,1	3,3
Świętokrzyskie	3,7	3,0	4,4	2,9	0,9	3,0	2,7	2,3	4,0	3,1	5,3	3,1	0,5	4,6	2,0	2,0
Warmińsko-mazurskie	6,2	5,3	2,4	1,6	7,2	7,3	4,2	9,9	6,9	5,9	3,0	1,7	8,8	5,4	5,7	13,9
Wielkopolskie	11,2	14,8	9,7	19,6	15,1	12,5	26,9	18,6	10,4	13,8	8,8	19,2	13,7	11,0	26,6	11,6
Zachodniopomorskie	6,0	6,2	4,3	4,2	13,5	1,7	3,1	5,7	6,0	6,2	3,0	4,1	15,2	2,3	3,4	6,3
POLSKA	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* w wadze żywej, ** dotyczy 2006 r.

Źródło: dane GUS.

Zarówno w roku 2000 jak i 2007 czołową pozycję w kraju ze względu na intensywność organizacji miały województwa (wielkopolskie, kujawsko-pomorskie, łódzkie i podlaskie), charakteryzujące się relatywnie wyższą obsadą zwierząt. Warto jednak zauważyć, że w województwach: wielkopolskim, kujawsko-pomorskim i łódzkim o wysokiej intensywności organizacji produkcji rolnej współdecydowała wyższa od średniej krajowej intensywność organizacji produkcji roślinnej. Natomiast w województwie podlaskim wyraźnie zaznaczył się wpływ relatywnie wyższej obsady bydła na wysoką intensywność organizacji. Przykład województwa podkarpackiego wskazuje, że w regionie tym, obok ekstensyfikacji produkcji, następują także procesy zmniejszania intensywności organizacji. W porównaniu do roku 2000 największy wzrost intensywności organizacji stwierdzono w roku 2007 w województwie warmińsko-mazurskim, ale wskaźnik ten w obu analizowanych latach kształtował się znacznie poniżej średniej krajowej.

O regionalnym zróżnicowaniu specjalizacji rolnictwa świadczy także porównanie struktury towarowej produkcji rolniczej w latach 2000 i 2005 (tab. 11). Województwa: dolnośląskie, pomorskie, zachodniopomorskie, a także świętokrzyskie charakteryzują się przewagą wartości produkcji roślinnej w produkcji towarowej. W przypadku województwa świętokrzyskiego decydujące znaczenie ma towarowa produkcja warzyw i owoców, w wyspecjalizowanych subregionach. W pozostałych województwach w strukturze towarowej produkcji rolniczej przeważa produkcja zwierzęca. Struktura wewnętrzna tej produkcji także jest wyraźnie zróżnicowana. W województwie podlaskim, podobnie jak w roku 2000, główną pozycję ma mleko. Wielkopolskie i kujawsko-pomorskie zajmują czołowe miejsca w kraju pod względem udziału żywca wieprzowego w strukturze towarowej produkcji rolniczej. Taką pozycję zajmowały zarówno w roku 2000 jak i w 2005.

Udział poszczególnych województw w krajowej produkcji wybranych ziemiopłodów i produktów rolniczych jest pochodną powierzchni użytków rolnych w województwie, ale

Tabela 13. Wartość środków trwałych w rolnictwie i łowiectwie oraz pracujący w rolnictwie w 2006 r. na tle roku 2000

Województwo	Wartość środków trwałych brutto na 1 ha UR [zł] w roku			Pracujący w rolnictwie na 100 ha UR w roku		
	2006	2000	dynamika [%]	2006	2000	dynamika [%]
Dolnośląskie	6782,2	5659,1	119,8	7,2	13,8	52,2
Kujawsko-pomorskie	6999,0	5918,5	118,2	11,1	16,9	65,7
Lubelskie	7024,7	5945,0	118,1	18,7	29,5	63,4
Lubuskie	5402,8	3723,5	145,1	4,9	9,9	49,5
Łódzkie	7923,8	6683,2	118,6	17,3	27,5	62,9
Małopolskie	8328,9	6331,9	131,5	26,2	53,9	48,6
Mazowieckie	7318,9	6059,9	120,8	14,9	24,4	61,1
Opolskie	6925,4	6381,4	108,5	8,6	18,0	47,8
Podkarpackie	6993,7	5789,2	120,8	19,8	47,0	42,1
Podlaskie	6508,8	5499,5	118,3	12,4	18,9	65,6
Pomorskie	6408,0	5622,4	114,0	7,3	11,9	61,3
Śląskie	9957,2	7320,5	136,0	14,5	34,0	42,6
Świętokrzyskie	8097,6	6034,2	134,2	25,1	39,5	63,5
Warmińsko-mazurskie	6487,1	5226,2	124,1	6,2	9,0	68,9
Wielkopolskie	8274,4	7057,1	117,2	11,6	18,1	64,1
Zachodniopomorskie	5866,8	4977,1	117,9	4,0	7,1	56,3
POLSKA	7203,6	5956,7	120,9	13,1	23,1	56,7

Źródło: Dane GUS, obliczenia własne.

także intensywności organizacji i intensywności produkcji (technologii) oraz uzyskiwanych wydajności jednostkowych.

W tabeli 12 przedstawiono udział poszczególnych województw w krajowej produkcji rolniczej w latach 2000 i 2007 na tle udziału w powierzchni użytków rolnych. Dane przedstawione w tej tabeli świadczą z jednej strony o specjalizacji produkcyjnej województw, o ich udziale w globalnej podaży produktów rolniczych, a z drugiej natomiast są odzwierciedleniem uwarunkowań organizacyjno-ekonomicznych, m.in. struktury agrarnej, a zwłaszcza udziału tzw. gospodarstw samozaopatrzeniowych [Zegar 2007]. Województwa o dużym rozdrobieniu gospodarstw rolnych, a co się z tym wiąże o dużej gęstości zaludnienia na obszarach wiejskich (podkarpackie, małopolskie, świętokrzyskie), wyróżniają się, między innymi, stosunkowo wysokim udziałem w krajowej produkcji ziemniaka. W dużym stopniu wiąże się to z uprawą tej rośliny na potrzeby samozaopatrzenia gospodarstw domowych, a także, jak już wcześniej wspomniano, wykorzystaniem bulw ziemniaka jako paszy dla trzody chlewnej utrzymywanej i żywionej w systemie tradycyjnym. Dają się jednak zauważyć zmiany udziału niektórych województw w krajowej produkcji. Wynikają one z wielu przyczyn. W przypadku buraka cukrowego są to przekształcenia w przemyśle cukrowniczym, a w odniesieniu do rzepaku (obok dość korzystnych cen w roku 2007) istotne znaczenie ma także rysująca się tendencja do wykorzystania jako surowca do produkcji biodiesla [Analiza ...2008]. O zmniejszeniu udziału niektórych województw (lubelskie, małopolskie, podkarpackie, świętokrzyskie) w krajowej produkcji mleka zdecydowały, w sposób znaczący, wymogi zakładów mleczarskich, system kwot mlecznych oraz dążenie do poprawy jakości mleka i koncentracji produkcji [Pietrzak 2005].

Jednym z czynników różnicujących polskie rolnictwo jest wartość środków trwałych brutto na 1 ha użytków rolnych (tab. 13).

Generalnie wartość środków trwałych na 1 ha użytków w Polsce w roku 2006 była o około 21% wyższa w porównaniu z rokiem 2000. Jest to zjawisko pozytywne, świadczące, między innymi, o inwestowaniu i modernizacji gospodarstw rolniczych. Faktem jednak jest, że wspomniany wzrost wartości środków trwałych brutto wynika nie tylko z procesów modernizacji gospodarstw. Ponadto, dynamika wzrostu jest wyraźnie zróżnicowana regionalnie. Zróżnicowanie wartości środków trwałych brutto na 1 ha użytków rolnych i dynamika zmian są uwarunkowane specyfiką struktury agrarnej, rzutującą na strukturę środków trwałych w poszczególnych gospodarstwach i województwach.

WNIOSKI

1. Po integracji z Unią Europejską w polskim rolnictwie nastąpiły wielokierunkowe zmiany, a istniejące zróżnicowanie regionalne rolnictwa pogłębiło się.
2. Kierunki i dynamika zmian są zróżnicowane regionalnie i wyraźnie uzależnione od uwarunkowań organizacyjno-ekonomicznych.
3. Obok zmian pozytywnych występują też zmiany stwarzające różnego rodzaju zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i potencjału rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
4. Regionalne zróżnicowanie zmian w polskim rolnictwie wymaga dywersyfikacji i stałego doskonalenia systemów doradztwa oraz form wsparcia rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich.

LITERATURA

- Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w roku 2007. 2008: IERiGŻ, Warszawa.
- Fotyma M., Krasowicz S. 2001: Potencjalna produktywność gleb gruntów ornych Polski w ujęciu regionalnym. *Pam. Pul.* 124, s. 99-108.
- Globalne, regionalne i lokalne uwarunkowania konwersji użytków rolnych. 2006: IERiGŻ, Warszawa, s.55.
- Harasim A. 2006: Przewodnik ekonomiczno-rolniczy w zarysie. IUNG-PIB, Puławy, s.171.
- Kopec B. 1987: Intensywność organizacji w rolnictwie polskim w latach 1960-1980. *RNR Seria G, T. 84, z. 1, s. 7-27.*
- Krasowicz S., Kopiński J. 2006: Wpływ warunków przyrodniczych i organizacyjno-ekonomicznych na regionalne zróżnicowanie rolnictwa w Polsce. Raporty PIB, 3, IUNG-PIB Puławy, s. 81-99.
- Ocena zmian w strukturze społeczno-ekonomicznej wsi w latach 2000-2005. 2007: IERiGŻ, Warszawa, s. 79.
- Pietrzak M. 2005: Sektor mleczarski w Polsce i u najbliższych sąsiadów po przystąpieniu do Unii Europejskiej. Komunikaty, raporty, ekspertyzy 507, IERiGŻ, Warszawa, s. 38.
- Poczta W., Mrówczyńska A. 2002: Regionalne zróżnicowanie polskiego rolnictwa. [W:] Zróżnicowanie regionalne gospodarki żywnościowej w Polsce w procesie integracji z Unią Europejską. Pr. zbiorowa. Poznań, s. 125-160.
- Roczniki statystyczne GUS oraz opracowania i materiały.
- Zegar J. 2007: Samozaopatrzeniowe gospodarstwa rolne a zrównoważony rozwój rolnictwa. [W:] Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym. IERiGŻ, Warszawa, 52 s. 77-102.

Stanisław Krasowicz

DIFFERENTIATION OF CHANGES IN AGRICULTURE IN VARIOUS REGIONS
OF POLAND AFTER ACCESSION TO THE EUROPEAN UNION

Summary

The paper deals with the regional differentiation of changes of some indicators characteristic for Polish agriculture. Based on statistical data from the years 2000 and 2007, it was found that the trends and dynamics of the changes considerably vary between the provinces. Such a situation is caused not only by the general macroeconomic conditions, but also by the unique character of agriculture in particular provinces. This is the agrarian structure that greatly affects the dynamics of indicator changes. The analysis proved that the regional agricultural differentiation has strengthened over the last years. While in western and northern Poland commercial farms become more and more important, a large number of small farms in south-eastern part of the country lose the commercial character and transform into self-sufficient, social farms.

The regional differentiation of changes in Polish agriculture should be analysed regularly as some phenomena and trends seem evident after longer periods of time.

Adres do korespondencji
prof. dr hab. Stanisław Krasowicz
Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Czartoryskich 8
24-100 Puławy
tel. (0 81) 886 49 60
e-mail: sk@iung.pulawy.pl

ASYMETRIA INFORMACYJNA I JEJ PRZEZWYCIĘŻANIE NA RYNKU KREDYTÓW ROLNICZYCH*

Alina Daniłowska

Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

Kierownik: prof. dr hab. Jan Hybel

Słowa kluczowe: kredyt rolniczy, asymetria informacyjna, gospodarstwo rolne
Key words: agricultural credit, asymmetric information, farms

S y n o p s i s. Celem opracowania jest określenie, w jaki sposób banki spółdzielcze oraz rolnicy starają się przezwyciężyć problemy wywołane asymetrią informacyjną na rynku kredytów rolniczych. Materiały empiryczne do badań pochodzą z przeprowadzonych wśród prezesów banków spółdzielczych badań ankietowych. Wyniki badań wskazują, że rolnicy stanowili najwyżej ocenianą pod względem solidności grupę klientów banków spółdzielczych. Zaś banki w ocenie wiarygodności kredytowej rolników wykorzystywały między innymi historię kredytową rolnika aczkolwiek nie znalazła się ona wśród trzech najważniejszych czynników decydujących o przyznaniu kredytu. Ze strony rolników jako narzędzie sygnalizowania swojej postawy wobec różnego rodzaju zobowiązań, w tym kredytowych może być stosowana reputacja. W zdecydowanej większości badanych banków brano ją pod uwagę przy rozpatrywaniu wniosków kredytowych.

WPROWADZENIE

Asymetria informacyjna jest jedną z kilku niedoskonałości rynku. Na rynku finansowym, którego ważnym segmentem jest rynek kredytowy występują trzy z nich, mianowicie: wymieniona już asymetria informacyjna, koszty transakcyjne i efekty zewnętrzne. Ich obecność wywołuje określone skutki dla uczestników rynku i kształtowania się równowagi na tym rynku, a przez mechanizm transmisji również dla całej gospodarki.

Celem opracowania jest ustalenie, w jaki sposób banki spółdzielcze oraz rolnicy starają się przezwyciężyć problemy wywołane asymetrią informacyjną na rynku kredytów rolniczych. Przeprowadzona w pracy analiza ma za zadanie udzielenie odpowiedzi na pytanie: czy powszechnie wymieniane w literaturze metody rozwiązywania problemów wywołanych asymetrią informacyjną są stosowane przez banki spółdzielcze w Polsce i w jakim zakresie.

* Opracowanie jest wynikiem badań przeprowadzonych w ramach grantu uczelnianego SGGW nt. „Determinanty decyzji kredytowych banków spółdzielczych” nr 504-10-08820015.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE I METODA BADAŃ

Materiały wykorzystane w opracowaniu obejmują zarówno literaturę przedmiotu dotyczącą teoretycznych aspektów asymetrii informacyjnej – jej przejawów, skutków oraz metod przewyższania ze szczególnym uwzględnieniem rynku kredytów, jak również wyniki badań ankietowych. Zostały one przeprowadzone przez autorkę opracowania w lutym i marcu 2008 r. wśród prezesów banków spółdzielczych zrzeszonych w Mazowieckim Banku Regionalnym. Kwestionariusz ankiety został opracowany przez autorkę. Dotyczył finansowych i niefinansowych informacji żądanych od rolników w czasie procesu przyznawania im kredytu oraz czynników mających wpływ na poziom stopy procentowej od kredytów rolniczych. Kwestionariusz ankiety wysłano do wszystkich banków spółdzielczych należących do wymienionego zrzeszenia. Otrzymano informacje z 30 banków, co stanowiło 39% objętych badaniem. Należy podkreślić, że dla 66,7% banków, z których otrzymano odpowiedź rolnicy byli najważniejszą grupą klientów, a dla 16,7% drugą co do ważności. Jeden bank nie prowadził obsługi kredytowej rolników, chociaż nie wykluczał kredytowania rolników jako osób prywatnych. Z tego względu bank ten został wyłączony z analizy i za podstawę odniesienia (100%) przyjęto 29 banków.

W opracowaniu zastosowano kilka metod badawczych. W części teoretycznej opracowania dominuje metoda opisowa, natomiast w części empirycznej wykorzystano metodę statystyki opisowej, a wyniki badań przedstawiono w formie tabel i wykresów. W części empirycznej opracowania rozpatrywano problem asymetrii informacyjnej na rynku kredytów rolniczych. Kredyt rolniczy (rolny) jest kategorią ekonomiczną nieróżniącą się od ogólnego pojęcia kredytu. Określenie rolniczy (rolny) stosuje się powszechnie dla zaznaczenia, że został zaciągnięty (udzielony) przez (dla) rolników na cele związane z bieżącą produkcją rolniczą i inwestycjami prowadzonymi w gospodarstwie oraz konsumpcją.

W pracy stosowano wymiennie terminy transakcja, kontrakt i umowa rozumiane jako faktyczna umowa z legalnymi konsekwencjami. Zamiennie też stosowano terminy pożyczka i kredyt, chociaż jest to niewątpliwie pewne uproszczenie¹.

Opracowanie rozpoczyna omówienie teoretycznych aspektów asymetrii informacyjnej z uwzględnieniem problemu asymetrii na rynku kredytów i jej konsekwencji. Następnie przedstawiono sposoby przewyższania problemu asymetrii zarówno w fazie przed zawarciem umowy kredytowej (*ex ante*), jak i w trakcie jej wykonania przez obie strony kontraktu (faza *ex post*). W części empirycznej zaprezentowano i omówiono wyniki badań ankietowych dotyczących stosowanych przez banki spółdzielcze sposobów przewyższania asymetrii informacyjnej na rynku kredytów rolniczych.

ASYMETRIA INFORMACYJNA – JEJ PRZEJAWY I KONSEKWENCJE

Asymetria informacyjna jest definiowana jako sytuacja, gdy jedna ze stron transakcji posiada więcej informacji o warunkach i okolicznościach tej transakcji niż strona druga. Zjawisko to polega na niejednakowym rozkładzie informacji istotnych dla stron zawierających umowę. Strona posiadająca przewagę informacyjną może ją wykorzystać dla podniesienia swoich korzyści kosztem strony gorzej poinformowanej. W takiej sytuacji alokacja zasobów będzie nieefektywna.

¹ Różnice między tymi kategoriami omawia między innymi Heropolitańska i Borowska [1996].

Problem asymetrii informacyjnej wiąże się z problemem tzw. niedoskonałej informacji, która polega na tym, że podmiot ekonomiczny nie ma pełnej wiedzy o jakimś zjawisku. Niedoskonała informacja może wystąpić już w przypadku jednego podmiotu, podczas gdy asymetria informacyjna wymaga wystąpienia co najmniej dwóch podmiotów, między którymi występują pewne relacje. Strona umowy, która posiada mniej istotnych informacji związanych z transakcją, automatycznie dysponuje też niedoskonałą informacją. Rozróżnienie asymetrii informacyjnej i niedoskonałej informacji jest istotne, gdyż w przypadku asymetrii informacyjnej rynek nie może działać efektywnie, podczas gdy w przypadku niedoskonałej, ale symetrycznej informacji efektywność alokacyjna może być osiągnięta.

Asymetria informacyjna występuje zarówno w trakcie procesu dochodzenia do zawarcia umowy (tzw. faza *ex ante*), jak i po zawarciu umowy (faza *ex post*). W fazie *ex ante* z asymetrią informacyjną wiąże się problem negatywnej selekcji (*adverse selection*)², natomiast w fazie *ex post* tzw. ryzyko moralne (*moral hazard*). Do negatywnej selekcji dochodzi wówczas, gdy podmioty przy podejmowaniu decyzji o zawarciu lub nie kontraktu posługują się dostępną tylko im informacją, co sprawia, że ci, którzy decydują się na zawarcie kontraktu, nie stanowią reprezentatywnej próby całej populacji [Begg i in. 2007]. Ryzyko moralne, zwane też pokusą nadużycia polega na wykorzystywaniu niedostępnej dla innych informacji w celu uzyskania korzyści kosztem drugiej strony umowy. Można o nim mówić, gdy zawarcie umowy zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych zdarzeń. Williamson [1996] podkreśla jednak, że jeżeli nie ma oportunistu³, nie ma też problemu negatywnej selekcji, ponadto, jeżeli byłby spełniony postulat nieograniczonej racjonalności nie byłoby też problemu ryzyka moralnego. Jak zauważają Furubotn i Richter [2003] „*Lepiej poinformowana strona umowy staje przed pokusą zachowań oportunistycznych zarówno w jednej, jak i drugiej fazie kontraktu*”. Właśnie z uwagi na to, że część podmiotów chce dla swoich celów wykorzystać przewagę informacyjną, druga strona musi przedsięwziąć wiele działań, bodźców, aby uchronić się przed negatywnymi skutkami zawarcia umowy.

Rynek finansowy, którego istotnym segmentem jest rynek kredytowy, jest szczególnie podatny na problem asymetrii informacyjnej. Uważa się, że jej rola w transakcjach kredytowych jest większa niż w przypadku większości innych rodzajów transakcji. Jej istnieniem tłumaczy się wysoki stopień regulacji rynków finansowych, w tym i kredytowych. W przypadku rynku kredytów przyjmuje się, że kredytobiorca jest stroną mającą przewagę informacyjną, gdyż tylko on zna swoją rzeczywistą sytuację finansową, planowany sposób wykorzystania kredytu, realną rentowność przedsięwzięcia finansowanego pożyczanymi środkami, wie czy będzie chciał je zwrócić.

Negatywna selekcja na rynku kredytowym polega na tym, że bez informacji o zdolności pożyczkobiorcy, co do inwestowania pożyczonych środków lub o jego wiarygodności kredytowej kredytodawca może wybrać „gorszego” klienta. Wynika to z tego, że bardziej skłonne do ryzyka podmioty z większym prawdopodobieństwem będą ryzykować swoimi i pożyczonymi środkami, natomiast bardziej konserwatywne są mniej skłonne ponosić ryzyko i ewentualne straty i w związku z tym mniej skłonne do zaciągania pożyczek. Ponadto, jeżeli uzna się możliwość wystąpienia zachowań oportunistycznych jako celowego wpro-

² Problem negatywnej selekcji został poruszony po raz pierwszy przez Akerlofa [1970], który omówił go na przykładzie rynku używanych samochodów i kredytów. Do wyjaśnienia racjonowania kredytów zastosowali jej koncepcję w latach 80. Stiglitz i Weiss [1981].

³ Oportunizm jest definiowany przez Williamsona jako zachowanie mające celowo wprowadzić w błąd, zaciemnić, zniekształcić, oszukać.

wadzenia w błąd (oszustwa) sytuacja kredytodawcy staje się trudna. Zaostrzenie wymagań, czy warunków umowy kredytowej nie rozwiązuje problemu, bo w tej sytuacji ma miejsce wręcz sytuacja zageśzczenia podmiotów nastawionych oportunistycznie lub „hazardzistów”. Podmioty te, skoro i tak nie zamierzają dotrzymać warunków umowy lub nie przykładają do tego wagi, godzą się na takie warunki, które są nie do przyjęcia dla wielu podmiotów bardziej uczciwych, czy ostrożnych.

Ryzyko moralne pojawia się w fazie wykonania kontraktu. Polega na tym, że zadłużone podmioty mogą zmienić swoje zamiary, co do wysiłku włożonego w realizowane i finansowane kredytem przedsięwzięcia lub co do konieczności zwrotu pożyczonej wartości. Problemem przy kredytach jest „plastyczność” pożyczonych środków pieniężnych polegająca na możliwości ich różnorodnego wykorzystania. Plastyczność kredytów może prowadzić do zjawiska określanego jako zamienność kredytu (*fungibility*), ale zakres znaczeniowy plastyczności odpowiada tylko jednemu (pierwszemu) rodzajowi zamienności. Zamienność pierwszego rodzaju polega na przeznaczeniu kredytu na inne cele niż było to określone w umowie [Kulawik 1999]. Jest to najprostsza forma zamienności i broniąc się przed nią wierzyciele najczęściej żądają od dłużników dowodów formalnych, np. faktur zakupu, dokonują wizji lokalnych. Jednak monitorowanie dłużników jest procesem wymagającym zasobów i czasu.

Asymetria informacyjna na rynku kredytów pociąga za sobą poważne konsekwencje w formie efektów zewnętrznych i kosztów transakcyjnych. Efekty zewnętrzne obciążają podmioty uczciwe i ostrożne. Mają postać selekcji klientów w formie badania wiarygodności kredytowej oraz ograniczenia podaży kredytów niezależnie od poziomu stopy procentowej. Przewyciężanie problemu asymetrii informacyjnej powoduje powstanie wielu kosztów, które stanowią znaczną część całości kosztów transakcyjnych związanych z zawarciem i wykonaniem umowy, zarówno dla kredytobiorców jak i kredytodawców. Mają one postać czasu i nakładów związanych z badaniem wiarygodności kredytowej, monitorowaniem wypełnienia umowy i jej wyegzekwowaniem. Składają się na nie po stronie kredytobiorcy (rolnika) takie elementy, jak: koszty sprawdzania sytuacji finansowej rolnika przed i po udzieleniu kredytu, koszty zaświadczeń, koszty związane z ustanowieniem zabezpieczenia, koszty udowodnienia wydania środków zgodnie z deklarowanym celem, koszty dotarcia do banku w związku z procedurą badania wiarygodności kredytowej [Daniłowska 2007]. Po stronie kredytodawców (banków) występują głównie koszty badania wiarygodności kredytowej rolnika oraz monitorowania jego sytuacji finansowej, a w przypadku niewywiązywania się kredytobiorcy z umowy kosztów wyegzekwowania długu. Jednakże należy nadmienić, że banki w ostatecznym rachunku w przeciwieństwie do rolnika przerzucają te koszty na klienta.

METODY PRZEZWYCIEŻANIA PROBLEMU ASYMETRII INFORMACYJNEJ

Metody przewyciężania asymetrii informacyjnej można podzielić na bezpośrednie i pośrednie. Do metod bezpośrednich zalicza się szacowanie (ocenę), natomiast metody pośrednie obejmują selekcjonowanie (grupowanie), sygnalizowanie i prowizje (przypisywanie płatności). Metody pośrednie polegają głównie na nakłonieniu podmiotów o różnej charakterystyce do samoselekcji [Png, Lehman 2007].

Szacowanie (ocena) polega na pozyskiwaniu bezpośrednich informacji o przedmiocie umowy lub stronach umowy, które mają przewagę informacyjną. Przykładem takiego działania jest zamawianie ekspertyzy dotyczącej stanu technicznego kupowanego samochodu.

Jednak, aby był to sposób skuteczny po pierwsze informacja dotycząca przedmiotu nierównowagi informacyjnej musi być obiektywnie weryfikowalna. W powyższym przykładzie np. można za pomocą określonych urządzeń technicznych ocenić stopień zużycia samochodu. Po drugie, korzyści z ekspertyzy muszą przewyższać jej koszty, co może stawić już pod znakiem zapytania sensowność zlecenia ekspertyzy np. 10-letniego samochodu. W przypadku kredytów obiektem oceny jest kredytobiorca jako strona uprzywilejowana co do informacji. W związku z tym bank stara się zdobyć o kliencie jak najwięcej informacji obiektywnych, np. o jego dochodach z tytułu zatrudnienia, rodzaju umowy o pracę, terminowości wywiązywania się ze wcześniejszych zobowiązań wobec różnych podmiotów, historii kredytowej. Informacje te służą bankowi do oceny wiarygodności kredytowej klienta.

Drugim sposobem radzenia sobie z asymetrią informacyjną jest selekcjonowanie (grupowanie, separowanie). Polega ono na tym, że gorzej poinformowana strona umowy musi tak zaprojektować warunki wyboru dokonywanego przez stronę mającą przewagę informacyjną, aby dokonała ona samoselekcji. Na rynku kredytów ma to wyraz w oferowaniu produktów o zróżnicowanych warunkach, tak aby kredytobiorcy (strona lepiej poinformowana) sami określili, jaki produkt pasuje do ich charakterystyki. Selekcjonowanie jest skuteczne tylko tam, gdzie gorzej poinformowana strona kontroluje zmienne (może je różnicować), na które jest wrażliwa strona lepiej poinformowana. Jako przykład stosowania selekcjonowania na rynku kredytów Png i Lehman [2007] podają system tzw. punktów stosowany w USA przy udzielaniu przez banki kredytów hipotecznych, które podobnie jak stopa procentowa obciążają obsługę kredytu. Wybór odpowiedniej kombinacji stopy procentowej i punktów pozwala określić, jakie są preferencje klienta, co do terminu spłaty i jednocześnie skierować klienta do odpowiedniej dla niego grupy kredytów.

Kolejnym sposobem jest sygnalizowanie⁴. Jednak, w przeciwieństwie do omówionych wyżej sposobów, jest on stosowany przez potencjalnie lepiej poinformowaną stronę. Pragnie ona uwiarygodnić się w oczach gorzej poinformowanej strony w celu doprowadzenia do zawarcia transakcji. Aby był to skuteczny mechanizm, koszty związane z danym rodzajem sygnałów muszą być niższe dla podmiotów o największej wiarygodności. Wskazany jest też wysoki udział kosztów „utopionych” w kosztach sygnalizowania, a czas wyjścia na jaw oszustwa musi być krótki, tak aby koszty utopione się nie zwróciły. Ponadto, informacja o oszustwie musi rozprzestrzenić się tak szeroko, aby w przyszłości inne podmioty nie chciały zawierać transakcji z oszustem.

Prowizje są płatnościami czynionymi, jeżeli zajdzie określone zdarzenie wymienione w umowie. Mają one motywować drugą stronę umowy do jak największego wysiłku wkładanego w realizację umowy i zniechęcać do ewentualnych zachowań oportunistycznych. Przykładem może być wynagrodzenie adwokata w formie procentu od kwoty zasądzzonego odszkodowania.

BANKI SPÓŁDZIELCZE W POLSCE WOBEC PROBLEMU ASYMETRII INFORMACYJNEJ

Nieprzewycięzenie problemu asymetrii informacyjnej na rynku kredytów przejawia się w formie tzw. należności zagrożonych tzn. kredytów, co do których występują problemy ze spłatą. Nie należy jednak przypisywać w całości tych trudności tylko asymetrii informacyj-

⁴ Zajmował się tym zjawiskiem Michael Spence laureat nagrody Nobla w 2001 r., który otrzymał ją wraz z Georgem Akerlofem i Josephem Stiglitzem za stworzenie podstaw analizy zjawiska asymetrii informacyjnej.

nej. Mogą one wynikać również z innych przyczyn, w tym jedną z najważniejszych jest stan koniunktury gospodarczej. Analiza danych w tabeli 1 pokazuje, że problem ze spłatą kredytów ma związek z koniunkturą gospodarczą. W okresie znacznego spowolnienia tempa wzrostu gospodarczego, który miał miejsce w latach 1999-2002 odsetek kredytów zagrożonych podwoił się w porównaniu z okresem poprzednim. Od 2004 roku natomiast znów zaczął obniżać się i w ciągu kilku lat spadł do poziomu najniższego w całym okresie gospodarki rynkowej w Polsce.

Tabela 1. Udział należności zagrożonych w należnościach brutto od sektora niefinansowego w bankach według rodzaju banku na tle koniunktury gospodarczej

Lata	Udział należności zagrożonych ogółem według stanu na koniec roku [%] w bankach:		Wskaźnik wzrostu PKB (rok poprzedni = 100)
	spółdzielczych	komercyjnych	
1993	24,4	31,0	103,8
1994	21,3	28,5	105,2
1995	11,7	20,9	107,0
1996	5,3	13,2	106,0
1997	3,7	10,5	106,8
1998	3,5	10,9	104,8
1999	3,6	13,7	104,1
2000	4,5	15,5	104,3
2001	6,2	18,6	101,2
2002	7,3	22,0	101,4
2003	7,2	22,2	103,9
2004	5,5	15,6	105,3
2005	4,9	11,5	103,6
2006	4,0	7,6	106,2
06.2007	3,3	6,5	106,6

Źródło: Synteza raportu 2008, Roczniki Statystyczne GUS 2000-2007, Mały Rocznik Statystyczny 2008.

analiza informacji zebranych w wyniku badań ankietowych przeprowadzonych wśród prezesów banków spółdzielczych zrzeszonych w Mazowieckim Banku Regionalnym.

Częściowego wyjaśnienia problemu przewagi banków spółdzielczych nad bankami komercyjnymi w zakresie asymetrii informacyjnej dostarczają opinie prezesów banków spółdzielczych o tym zagadnieniu. Wszyscy badani uważali, że banki spółdzielcze mają przewagę nad bankami komercyjnym w kredytowaniu rolników wymieniając jednocześnie wiele jej źródeł. Przy czym odpowiedzi⁵ ponad 50% respondentów można powiązać bezpośrednio z asymetrią informacyjną. Obejmuje to takie odpowiedzi, jak: znajomość klienta (27,6%), znajomość jego historii kredytowej (6,9%), długoletni okres współpracy z klientem (6,9%), zaufanie rolników i ich pozytywna opinia (10,3%). Jeżeli do odpowiedzi nawiązujących pośrednio do problemu asymetrii informacyjnej na rynku kredytów rolniczych zaliczyłoby się te wskazujące na doświadczenie oraz znajomość środowiska i specyfiki rolnictwa, które to podało 51,7% ankietowanych, to znaczenie przewyższenia asymetrii informacyjnej dla konkurencyjności banków spółdzielczych wobec banków komercyjnych jest bardzo duże.

Porównanie danych o należnościach zagrożonych w bankach spółdzielczych i bankach komercyjnych (tab. 1) wskazuje na znacznie lepszą sytuację banków spółdzielczych. Odsetek należności zagrożonych w poszczególnych latach w bankach komercyjnych był niezależnie od stanu koniunktury gospodarczej kilkakrotnie wyższy (od 1,3 w 1993 r. do 3,4 razy w 1999 r.) niż w bankach spółdzielczych. Sytuacja ta wskazuje na wagę również innych niż koniunktura gospodarcza czynników. Jeżeli zostanie przyjęte założenie, że jednym z nich może być asymetria informacyjna, to banki spółdzielcze radzą sobie z tym problemem prawdopodobnie lepiej niż banki komercyjne. W związku z tym można postawić pytanie, jakie metody stosują banki spółdzielcze dla przezwyciężenia problemu asymetrii informacyjnej. Odpowiedzi na to pytanie może dostarczyć

⁵ Można było podawać kilka przyczyn.

Z omówionych w części teoretycznej opracowania metod przewycięzania asymetrii informacyjnej, na rynku kredytów rolniczych ma zastosowanie szacowanie (ocena), grupowanie (selekcjonowanie, separowanie) i sygnalizacja.

W ocenie partnera umowy kredytowej (kredytobiorcy) banki wykorzystują powszechnie badanie wiarygodności kredytowej. Wiarygodność kredytowa jest definiowana jako chęć i zdolność do obsługi zadłużenia. Jej ocena jest jednym z ważniejszych etapów fazy *ex ante* umowy kredytowej. Jej metody są systematycznie rozwijane i udoskonalane. Każdy bank tworzy własny wewnętrzny system oceny wiarygodności kredytowej klientów. Dla osób fizycznych opracowuje się system oceny scoringowej, natomiast w przypadku przedsiębiorstw wykorzystuje się tzw. metodę 5 C⁶. W przypadku badanych banków spółdzielczych, mimo że dla większości z nich rolnicy stanowią najważniejszą grupę klientów, odrębną metodę oceny wniosków kredytowych rolników indywidualnych miało 45% banków. W zdecydowanej większości przypadków podstawową różnicą wobec oceny indywidualnych przedsiębiorców i osób prywatnych był zakres wymaganych od rolników informacji.

W literaturze dotyczącej kredytowania w ocenie wiarygodności kredytowej ważną rolę przypisuje się historii kredytowej, która charakteryzuje formalne, udokumentowane doświadczenia banku dotyczące współpracy z danym klientem. Analiza danych potwierdziła ten pogląd. Wszyscy ankietowani stwierdzili, że historia kredytowa jest brana pod uwagę przy ocenie wniosku (tab. 2). Aż 86% badanych przyznało, że ma ona istotne znaczenie w

Tabela 2. Rola historii kredytowej w ocenie wniosku o kredyt w opinii prezesów banków

Warianty odpowiedzi na pytanie, jaki jest udział historii kredytowej w pozytywnej ocenie wniosku	Odsetek odpowiedzi [%]
Jest brana pod uwagę i ma istotne znaczenie	86,21
Jest brana pod uwagę, ale ma małe znaczenie	13,79
Jest brana pod uwagę ze względów czysto formalnych, ale jej znaczenie nie jest istotne	0,00
Nie jest brana pod uwagę	0,00

Źródło: obliczenia własne na podstawie badań ankietowych

pozytywnej ocenie wniosku, a tylko 14%, że ma małe. Jednakże, mimo takich odpowiedzi historia kredytowa znalazła się dopiero na czwartym miejscu podawanych przez ankietowanych najważniejszych czynników dla podjęcia pozytywnej decyzji o udzieleniu kredytu rolnikowi. Trzema czynnikami najczęściej wymienianymi przez ankietowanych jako najistotniejsze były:

- sytuacja ekonomiczna rolnika,
- zabezpieczenie,
- spodziewane efekty kredytowanego przedsięwzięcia.

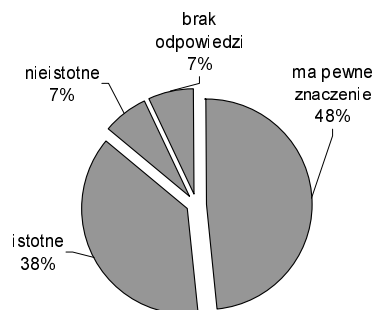
W przewycięzaniu asymetrii informacyjnej mogą być ważne wszelkie informacje o drugiej stronie kontraktu, informacje uzyskane drogą formalną, jak i informacje nieformalne – prywatne. Źródłem informacji nieformalnych są pracownicy banku, którzy są członkami społeczności lokalnej. Z racji bliskości zamieszkania i wielu łączących ich relacji o charakterze rodzinnym, towarzyskim i innym z członkami społeczności mają dostęp do wielu ważnych informacji o faktycznej sytuacji ekonomicznej potencjalnego kredytobiorcy i jego zamiarach co do przeznaczenia kredytu. Jeżeli są lojalnymi pracownikami banku mogą, chociaż nie muszą, wykorzystać te informacje przy podejmowaniu decyzji kredytowych. Z

⁶ Nazwa wynika z terminologii angielskiej – *collateral* (zabezpieczenie), *charakter* (charakter, gotowość), *capacity* (potencjał), *capital* (kapitał), *conditions* (warunki).

Tabela 3. Wykorzystywanie informacji nieformalnych w decyzjach kredytowych banków spółdzielczych w opinii prezesów banków

Warianty odpowiedzi na pytanie, czy informacje nieformalne o sytuacji ekonomicznej i ewentualnie inne mają wpływ na decyzję o przyznaniu kredytu	Odsetek odpowiedzi [%]
Tak	86,20
Tak, jeżeli można je zweryfikować	3,45
Nie	6,90
Brak odpowiedzi	3,45

Źródło: obliczenia własne na podstawie badań ankietowych.



Rysunek 1. Ocena znaczenia reputacji rolnika i jego rodziny przy ocenie wniosku
Źródło: obliczenia własne na podstawie badań ankietowych.

danych zestawionych w tabeli 3 wynika, że banki spółdzielcze wykorzystywały przy udzielaniu kredytu informacje nieformalne o sytuacji ekonomicznej kredytobiorcy i inne mogące wpłynąć na jego zdolność do spłacenia kredytu. Świadczy o tym ponad 86% odpowiedzi twierdzących. Tylko w dwóch przypadkach ankietowani stwierdzili, że informacje tego typu nie mają wpływu na decyzje o udzieleniu kredytu. W jednym przypadku też odpowiadający zastrzegł, że mają wpływ, o ile można te informacje zweryfikować.

Jedną z metod przewyższania asymetrii informacyjnej jest sygnalizowanie. Jest to narzędzie stosowane przez stronę mającą przewagę informacyjną. W jej interesie jest wysyłanie sygnałów zmniejszających obawy strony gorzej poinformowanej, bo w przeciwnym przypadku może się ona wycofać z zawierania umów. Ważnym narzędziem sygnalizowania jest reputacja podmiotów chcących zawrzeć umowę. Termin reputacja jest stosunkowo mało precyzyjny. Dotyczy uczciwości rolnika i jego rodziny, solidności w wywiązywaniu się z podjętych różnego rodzaju zobowiązań. Budowanie reputacji trwa długo, ważne jest też jej utrzymywanie w czasie. Koszty kształtowania reputacji mają charakter kosztów utopionych. W pytaniu ankietowym podkreślono, że nie należy utożsamiać reputacji z historią kredytową rolnika. Badanie potwierdziło wagę reputacji przy ocenie wniosku (rys. 1). Dla ponad 86% udzielających odpowiedzi reputacja miała znaczenie przy rozpatrywaniu wniosku kredytowego. Dla stosunkowo znacznego odsetka respondentów reputacja rolnika i jego rodziny była istotnym czynnikiem przy podejmowaniu decyzji kredytowej, a dla prawie połowy ankietowanych miała pewne znaczenie. Tylko 6,9% respondentów uznało ją za nieistotną. Należy podkreślić, że ankietowani prezesi banków spółdzielczych wysoko ocenili rolników jako kredytobiorców na tle innych grup, tj. osób prywatnych, przedsiębiorców indywidualnych i przedsiębiorstw.

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań można wyciągnąć kilka wniosków odnoszących się do przewyższania problemu asymetrii informacyjnej na rynku kredytów rolniczych.

1. Banki spółdzielcze przewyższały asymetrię informacyjną przez badanie wiarygodności kredytowej rolników. Mimo że w większości badanych banków spółdzielczych rolnicy stanowili najważniejszą grupę klientów odrębną metodę oceny wniosków kredytowych rolników indywidualnych miało 45% banków.

2. W ocenie wniosków kredytowych banki uwzględniały wiele czynników. Jako jeden z ważniejszych ankietowani wskazywali historię kredytową rolnika, aczkolwiek znalazła się ona na czwartym miejscu najważniejszych czynników decydujących o przyznaniu kredytu.
3. Banki spółdzielcze jako podmioty umiejscowione w środowisku lokalnym wykorzystują informacje nieformalne o kredytobiorcach.
4. Rolnicy jako strona mająca przewagę informacyjną mogą sygnalizować swoją wiarygodność przez długookresowe dbanie o reputację. Z badań wynika, że banki przy decyzjach kredytowych biorą pod uwagę reputację kredytobiorcy i jego rodziny.

LITERATURA

- Akerlof G.A. 1970: The Market for „Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, issue 3 (Aug., 1970), s. 488-500.
- Begg D., Fischer S., Dornbusch R. 2007: *Mikroekonomia*. PWE, Warszawa, s. 407.
- Brigham E. F. 1996: *Podstawy zarządzania finansami*. PWE, Warszawa.
- Daniłowska A. 2007: *Poziom, zróżnicowanie oraz uwarunkowania kosztów transakcyjnych kredytów i pożyczek rolniczych*. Wyd. SGGW, Warszawa.
- Furubotn E. G., Richter R. 2003: *Institutions and Economic Theory*. Ann Arbor. The University of Michigan Press, Michigan.
- Heropolitańska I., Borowska E. 1996: *Kredyty i gwarancje bankowe*. Twigger S.A., Warszawa.
- Knoop T.A. 2008: *Modern Financial Macroeconomics*. Blackwell Publishing (Malden USA, Oxford UK Carlton Australia).
- Kulawik J. 1999: *Przesłanki i skutki interwencjonizmu kredytowego w rolnictwie w opiniach izb rolniczych*. IERiGŻ, Warszawa, s. 11.
- Mały Rocznik Statystyczny. 2008: GUS.
- Png I., Lehman D. 2007: *Managerial Economics*. Blackwell Publishing (Malden USA, Oxford UK Carlton Australia), s. 268.
- Roczniki Statystyczne. 2001-2007: GUS.
- Stiglitz J., Weiss A. 1981: Credit Rationing and markets with imperfect information. *American Economic Review*, 71, s. 393-410.
- Synteza raportu o sytuacji sektora bankowego w I półroczu 2007. 2008: NBP, Warszawa, październik [www.nbp.gov.pl].
- Williamson O. E. 1996, *The Mechanisms of Governance*. Oxford University Press, s. 15.

Alina Daniłowska

ASYMMETRIC INFORMATION AND OVERCOMING OF IT ON AGRICULTURAL CREDIT MARKET

Summary

The aim of the paper is to analyze how the cooperative banks and farmers cope with the problem of the asymmetric information on agricultural credit market. The investigation showed that during the assessment of creditworthiness of farmers, cooperative banks take into consideration the credit history of applicants but there is not the credit history among the three the most important determinants of credit positive decisions. Farmers can use reputation as tool of signaling their credibility. Most of the investigated banks pay attention on reputation of farmer and his/her family during the process of granting of credit.

Adres do korespondencji:
 dr hab. Alina Daniłowska
 Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej SGGW
 ul. Nowoursynowska 166
 02-787 Warszawa
 tel. (0 22) 593
 e-mail: alina_danilowska@sggw.pl

POZIOM I STRUKTURA PRZYCHODÓW, KOSZTÓW I WYNIKÓW FINANSOWYCH W PRZEDSIĘBIORSTWACH HODOWLANYCH W LATACH 1997-2007

Henryk Runowski

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

Kierownik: prof. dr hab. Wojciech Ziętara

Słowa kluczowe: przychody, koszty, wyniki finansowe, przedsiębiorstwa hodowlane
Key words: incomes, costs, financial results, breeding companies

S y n o p s i s. W artykule przedstawiono wyniki badań dotyczących zmian w poziomie i strukturze przychodów, kosztów i wyników finansowych przedsiębiorstw hodowli roślin i zwierząt Agencji Nieruchomości Rolnych w latach 1997-2007. W badanym okresie odnotowano realny wzrost wymienionych kategorii ekonomicznych. Z uwagi na to, że przychody rosły szybciej niż koszty, wyniki finansowe (zysk netto) uległy znacznej poprawie. Szczególnie wyraźny ich wzrost nastąpił wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej, to jest od 2004 roku.

WPROWADZENIE

Prowadzenie działalności produkcyjnej wiąże się z ponoszeniem kosztów i osiąganiem przychodów. Te dwa obszary działalności są ze sobą ściśle powiązane, nie można bowiem osiągać przychodów bez ponoszenia kosztów, ale też różnią się one istotnie [Czubakowska i in. 2009]. Różni je przede wszystkim czas i przestrzeń. Przychody są osiągane na zewnątrz przedsiębiorstwa, chociaż sama produkcja ma charakter wewnętrzny i jest rezultatem zaangażowania czynników wytwórczych będących w posiadaniu przedsiębiorstwa, w tym nabytych środków obrotowych w celu uruchomienia i zrealizowania produkcji. Jednak dopiero po sprzedaży uzyskanych produktów na rynku w przedsiębiorstwie mogą się pojawić przychody. Można zatem powiedzieć, że przychody są kategorią zewnętrzną względem przedsiębiorstwa. Z kolei koszty są ponoszone w przedsiębiorstwie i można je uznać za kategorię wewnętrzną. Kosztem jest suma nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej zaangażowanych w procesie produkcyjnym. Z punktu widzenia kategorii czasu, koszty są kategorią pierwotną w stosunku do przychodów. Występuje przesunięcie w czasie fazy ponoszenia kosztów i fazy osiągania przychodów. W rolnictwie to przesunięcie w czasie może sięgać od kilku dni (produkcja mleka, jaj) do kilku miesięcy (chów trzody chlewnej, produkty roślinne), a nawet kilkunastu miesięcy (chów bydła mięsnego). Cykle operacji gospodarczych w przedsiębiorstwie stale się powtarzają i występują jednocześnie w różnych sta-

diach, a więc wzajemnie się nakładają [Bień 1999]. W produkcji zwierzęcej można okres zwrotu nakładów skrócić przez wdrożenie potokowego (rytmicznego) charakteru produkcji, który polega na uruchamianiu tych samych procesów produkcyjnych w niedużych przesunięciach czasowych (np. w odstępach miesięcznych kierujemy do opasu kolejne sztuki młodego bydła). W produkcji roślinnej możliwości w tym zakresie są mniejsze, ale również istnieją. Wprowadzenie do uprawy roślin jarych powoduje skrócenie czasu zamrożenia środków finansowych w stosunku do uprawy roślin ozimych. Do tej pory koncentrowaliśmy się wyłącznie na sferze produkcyjnej. Należy jednak zauważyć, że przedsiębiorstwo może realizować przychody z innych niż produkcja rodzajów działalności, np. finansowej, czy pozostałej działalności operacyjnej. Podobnie, po stronie kosztów, wykorzystując efekt zjawiska substytucji można zrealizować produkcję, stosując różne kompozycje nakładów (kosztów). Z przedstawionej specyfiki przychodów i kosztów wynika, że w procesie zarządzania nimi pojawia się wiele wariantów decyzyjnych [Rutkowski 2000]; dotyczy to również gospodarowania wynikiem finansowym [Franc-Dąbrowska 2006]. Od trafności ich wyboru zależy poziom osiąganego w przedsiębiorstwie wyniku finansowego. Celowe jest zatem badanie zmian w dynamice i strukturze przychodów i kosztów oraz wynikach finansowych przedsiębiorstw [Wyszkowska 1996, Grontkowska 2007, Helta, Świtłyk 2008, Wilczyński 2008]. Dotyczy to również przedsiębiorstw hodowlanych Agencji Nieruchomości Rolnych (ANR).

CEL I METODY BADAŃ

Celem badań jest określenie poziomu i kierunków zmian w przychodach i kosztach oraz wynikach finansowych przedsiębiorstw rolnych, na przykładzie spółek hodowlanych Agencji Nieruchomości Rolnych. Przedsiębiorstwa te funkcjonują w formie jednoosobowych spółek z ograniczoną odpowiedzialnością i prowadzą hodowlę twórczą i zachowawczą roślin i zwierząt [Helta, Świtłyk 2008, Runowski 1997]. W każdym roku badań w celu zachowania porównywalności wyników analizą objęto te same 51 przedsiębiorstw. Badaniami objęto lata 1997-2007. Okres ten można podzielić na 2 podokresy, biorąc pod uwagę stan sytuacji ekonomicznej w polskim rolnictwie – lata 1997-2003 (mało korzystna sytuacja ekonomiczna) oraz lata 2004-2007, obejmujący okres po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej (wyraźna poprawa sytuacji ekonomicznej). Wyznacznikiem drugiego wyróżnionego okresu jest nie tylko pojawienie się dopłat bezpośrednich dla gospodarstw i innych funduszy unijnych, ale także wyjątkowo korzystny w tym czasie układ zewnętrznych i wewnętrznych czynników ekonomicznych (wzrost popytu na produkty rolne i żywnościowe na rynku wewnętrznym i europejskim, w tym niemieckim, nieurodzaj w produkcji roślinnej w wymiarze światowym i związany z tym powszechny wzrost cen rolniczych produktów roślinnych i mleka). W odniesieniu do grupy badanych przedsiębiorstw należy także wymienić utrzymanie do 2007 roku dotacji z Funduszu Postępu Biologicznego na dofinansowanie kosztów hodowli roślin i zwierząt, a także kontynuowanie zapoczątkowanych w 2001 roku dopłat do kapitału spółek hodowlanych, z przeznaczeniem na dofinansowanie programów inwestycyjnych.

Materiał źródłowy do badań pochodził ze sprawozdań finansowych analizowanych przedsiębiorstw i sprawozdań zarządów z działalności w poszczególnych latach. Zebrane dane poddano obróbce statystycznej i ocenie merytorycznej. W analizie materiału badawczego wykorzystano metody statystyki tabelarycznej, metodę graficzną oraz metodę korelacji i regresji prostoliniowej. Metodę korelacji zastosowano do oceny siły związku między badany-

mi kategoriami ekonomicznymi (przychody ogółem, koszty ogółem, wyniki finansowe zysk/strata netto) a analizowanymi zmiennymi niezależnymi, przy czym w artykule są podane tylko te związki, które charakteryzowały się najwyższymi i statystycznie istotnymi współczynnikami korelacji. Metodę regresji prostoliniowej zastosowano do wyznaczenia funkcji tendencji rozwojowej, przyjmując jako zmienne zależne odpowiednio: przychody ogółem, koszty ogółem i wyniki finansowe, zaś jako zmienną niezależną czas. Istotność regresji oceniano na podstawie testu t-Studenta (przy założeniu poziomu istotności $\alpha = 0,05$).

POZIOM I STRUKTURA PRZYCHODÓW

Prawidłowe określenie istoty przychodów wymaga rozpatrzenia różnych rodzajów działalności, będących źródłem ich pozyskiwania. Inaczej bowiem należy postrzegać przychody ze sprzedaży zbędnego majątku trwałego, czy otrzymane dotacje, a inaczej przychody ze sprzedaży produktów, usług, czy towarów i materiałów.

W tabeli 1 przedstawiono wartość przychodów osiągniętych z różnych źródeł w badanych przedsiębiorstwach w latach 1997-2007. Wynika z nich, że w badanym okresie przychody ze sprzedaży produktów wzrosły w ujęciu nominalnym o około 80%. Wzrost ten był wyższy niż obliczony za ten okres

Tabela 1. Przychody w przedsiębiorstwach (średnio na przedsiębiorstwo) w latach 1997-2007

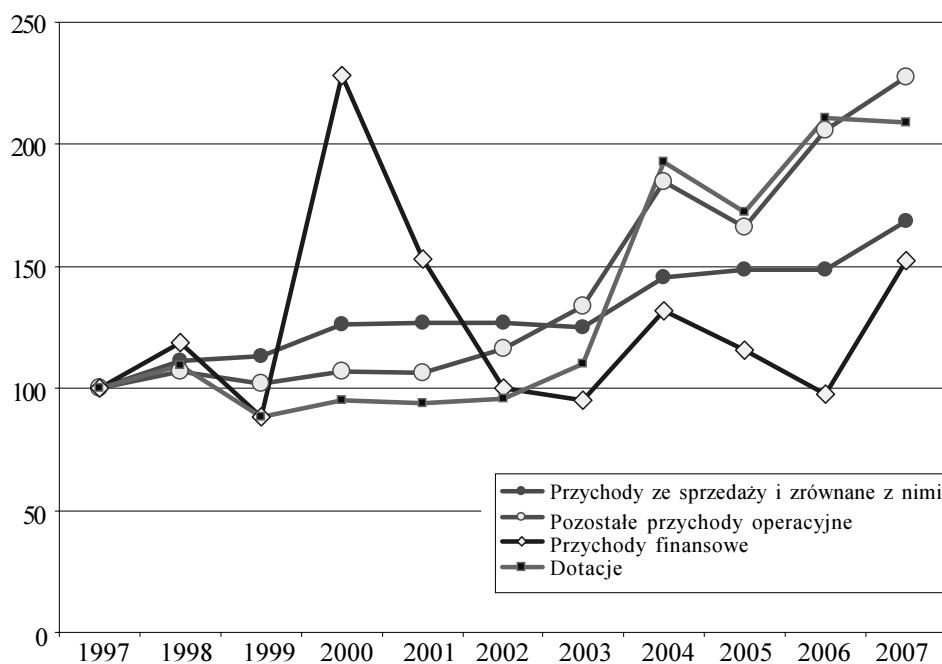
Wyszczególnienie	Wartość w roku [tys. zł]										
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
A. Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi	7321,8	8153,8	8303,9	9253,7	9295,0	9294,3	9141,5	10673,1	10901,6	10864,6	12331,5
przychody ze sprzedaży produktów	5825,7	6182,7	6259,2	7096,3	7091,7	6846,8	6921,0	7991,2	9063,1	9225,4	10460,4
zmiana stanu produktów (+,-)	176,3	56,1	-11,3	223,7	114,4	154,7	-45,9	256,9	255,8	3,8	179,7
koszty wytworzenia świadczeń na własne potrzeby jednostki	119,2	136,6	145,6	183,7	241,6	230,4	199,0	242,2	201,7	193,2	149,3
przychody ze sprzedaży towarów i materiałów	1200,7	1778,4	1910,4	1750,0	1847,3	2062,4	2066,8	2182,8	1381,0	1442,1	1542,2
B. Pozostałe przychody operacyjne	923,8	989,9	944,6	987,8	979,8	1076,6	1236,9	1704,9	1536,5	1902,2	2105,0
Zysk ze zbycia niefinansowych aktywów trwałych	81,4	91,3	109,9	142,4	118,3	125,6	155,3	100,5	79,2	87,4	223,6
dotacje	683,4	747,4	605,5	649,1	640,3	655,1	751,8	1319,3	1176,2	1440,2	1429,2
inne przychody operacyjne	159,0	151,3	229,2	196,4	221,2	295,9	329,8	285,1	281,1	374,7	452,2
C. Przychody finansowe	81,1	96,1	71,5	185,3	124	81,2	77,1	106,8	93,7	79,4	123,7
dywidendy i udziały w zyskach	0,4	0,5	0,7	0,4	0,9	0,6	0,7	0,7	0,8	1,1	0,8
odsetki uzyskane	71,2	72,9	48,3	87,8	100,8	69,8	51,2	72,7	87,4	70,5	110,9
inne	9,6	22,7	22,5	97,2	22,3	10,8	25,1	33,4	5,5	7,8	12
D. Zyski nadzwyczajne	23	8,2	6,8	75,1	40,3	53,9	10,5	12,5	7,2	4,6	21,2
Razem przychody	8349,7	9248,0	9326,8	10501,9	10439,1	10506,0	10466,0	12497,3	12539,0	12850,8	14581,4

Źródło: opracowanie własne.

skumulowany wskaźnik inflacji (52,3%). Przychody ze sprzedaży towarów i materiałów wykazały mniejszą dynamikę wzrostu (wzrost o 28%). Warto zwrócić uwagę na to, że przychody z pozostałej działalności operacyjnej wzrosły w badanym okresie w większym stopniu niż przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi (rys. 1). Wśród przychodów z pozostałej działalności operacyjnej, zanotowano ponad 2-krotny wzrost wpływów z dotacji i 2,7-krotny wzrost zysku ze zbycia środków trwałych. Znaczący wzrost dotacji począwszy od 2004 roku jest wynikiem dodatkowych wpływów z tego tytułu w związku z wejściem Polski do Unii Europejskiej, głównie w formie dopłat bezpośrednich. Duże znaczenie dopłat bezpośrednich w kształtowaniu sytuacji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw rolniczych potwierdzają również inne badania [Kołoszko-Chomentowska 2006, Helta, Świtłyk 2008]. Z kolei wzrost zysku ze sprzedaży środków trwałych był skutkiem realizowanego w badanych spółkach od 2001 roku programu inwestycyjnego [Runowski 2002, Helta, Świtłyk 2008], finansowanego ze znacznym (do 75% wartości inwestycji) udziałem Agencji Nieruchomości Rolnych i wyprzedaży zbędnych maszyn i urządzeń po cenach wyższych od ich wartości księgowej. Działanie takie pozwalało z jednej strony „oczyszczyć” przedsiębiorstwa ze zużytych technicznie i moralnie jednostek maszynowych i ciągników, z drugiej zaś zwiększyć poziom funduszy własnych, z przeznaczeniem na sfinansowanie inwestycji.

Pozytywną tendencję odnotowały badane przedsiębiorstwa w przychodach finansowych, głównie z tytułu uzyskanych odsetek od lokat terminowych. Jednak skala tych przychodów była nieznaczna.

W celu syntetycznej oceny zmian przychodów ogółem w badanych przedsiębiorstwach wyznaczono prostoliniową funkcję trendu. Jej postać opisuje równanie:



Rysunek 1. Dynamika przychodów [%] w latach 1997-2007 (1997 = 100)
Źródło: badania własne.

$$y = 7790,02 + 539,33 \times t$$

$$R^2 = 0,8904$$

gdzie:

y – wartość przychodów ogółem [tys. zł],

t – kolejny numer analizowanego okresu,

R^2 – współczynnik determinacji.

Obliczona regresja (przy poziomie istotności $\alpha = 0,05$) jest statystycznie istotna, obliczona wartość testu t-Studenta wynosi 8,064 i jest większa niż wartość tablicowa testu (3,250). Z równania tendencji rozwojowej wynika, że przychody spółek wzrastały o około 540 tys. zł w skali roku.

Z wykonanego rachunku korelacji¹ wynika, że wartość przychodów ogółem była dodatnio skorelowana z takimi czynnikami, jak: wartość aktywów ogółem ($r = 0,8665$), w tym z wartością aktywów trwałych ($r = 0,7221$) i aktywów obrotowych ($r = 0,8747$), wartość kapitałów własnych ($r = 0,8094$), zobowiązania krótkoterminowe ($r = 0,7238$), koszty ogółem ($r = 0,9934$) i liczba zatrudnionych ($r = 0,6807$). Wartości obliczonych współczynników były statystycznie istotne.

Z analizy struktury przychodów (tab. 2) wynika, że główna pozycja dotyczy przychodów ze sprzedaży i zrównanych z nimi (87,7% w 1997 i 84,6% w 2007 roku), przy czym najniższy poziom (84,5%) wystąpił w 2006 roku, a najwyższy (89,0%) w 1999 i 2001 roku. Kolejne miejsce zajmowały pozostałe przychody operacyjne (od 9,4% w latach 2000-2001 do 14,8% w 2006 roku), a wśród nich głównie dotacje. Pomimo tego, że w kolejnych analizowanych latach znaczenie do-

¹ wartość krytyczna współczynnika korelacji przy poziomie istotności $\alpha = 0,05$ wynosi 0,6614

Tabela 2. Struktura przychodów w przedsiębiorstwach w latach 1997-2007

Wyszczególnienie	Wielkość w roku [%]										
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
A. Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi	87,7	88,2	89,0	88,1	89,0	88,5	87,3	85,4	86,9	84,5	84,6
przychody ze sprzedaży produktów	69,8	66,9	67,1	67,6	67,9	65,2	66,1	63,9	72,3	71,8	71,7
zmiana stanu produktów (+,-)	2,1	0,6	-0,1	2,1	1,1	1,5	-0,4	2,1	2,0	0,0	1,2
koszt wytworzenia świadczeń na własne potrzeby jednostki	1,4	1,5	1,6	1,7	2,3	2,2	1,9	1,9	1,6	1,5	1,0
przychody ze sprzedaży towarów i materiałów	14,4	19,2	20,5	16,7	17,7	19,6	19,7	17,5	11,0	11,2	10,6
B. Pozostałe przychody operacyjne	11,1	10,7	10,1	9,4	9,4	10,2	11,8	13,6	12,3	14,8	14,4
zysk ze zbycia niematerialnych aktywów trwałych	1,0	1,0	1,2	1,4	1,1	1,2	1,5	0,8	0,6	0,7	1,5
dotacje	8,2	8,1	6,5	6,2	6,1	6,2	7,2	10,6	9,4	11,2	9,8
inne przychody operacyjne	1,9	1,6	2,5	1,9	2,1	2,8	3,2	2,3	2,2	2,9	3,1
C. Przychody finansowe	1,0	1,0	0,8	1,8	1,2	0,8	0,7	0,9	0,7	0,6	0,8
dywidendy i udziały w zyskach	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
odsetki uzyskane	0,9	0,8	0,5	0,8	1,0	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,8
inne	0,1	0,2	0,2	0,9	0,2	0,1	0,2	0,3	0,0	0,1	0,1
D. Zyski nadzwyczajne	0,3	0,1	0,1	0,7	0,4	0,5	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Razem przychody	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: opracowanie własne.

tacji do hodowli roślin i zwierząt malało, szczególnie w okresie po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej, to jednak na skutek wprowadzenia w 2004 roku dopłat bezpośrednich i dopłat do obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW), udział dotacji ogółem w przychodach przedsiębiorstw w ostatnich latach badanego okresu był wyższy niż w początkowym (odpowiednio od 6,1 do 8,2% w okresie 1997-2003 oraz od 9,4 do 11,2% przychodów ogółem w okresie 2004-2007). W kwotach bezwzględnych dotacje ogółem zwiększyły się z 605,5 tys. zł w 1999 roku do ponad 1400 tys. zł w latach 2006-2007 (tab. 1).

Przychody finansowe, pomimo tendencji wzrostowej w całym badanym okresie nie stanowiły w badanych spółkach znaczącego źródła przychodów. Ich udział bowiem nie przekraczał 1,8% przychodów ogółem. Podobnie, jako nieznaczące (0,7% i poniżej) w przychodach ogółem należy ocenić zyski nadzwyczajne. Z przeprowadzonej analizy wynika, że dominującym źródłem przychodów w badanych przedsiębiorstwach były przychody operacyjne, w tym przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi. Te ostatnie są wyraźnie uzależnione od koniunktury rynkowej oraz cen skupu. Na tej podstawie można przewidywać, że znaczny spadek cen skupu produktów roślinnych oraz mleka w 2008 roku wpłynie negatywnie na poziom przychodów ze sprzedaży i tym samym pogorszy wyniki finansowe przedsiębiorstw, głównie tych nastawionych na produkcję towarową zbóż i mleka.

POZIOM I STRUKTURA KOSZTÓW

W tabeli 3 przedstawiono kształtowanie się kosztów w badanych przedsiębiorstwach w latach 1997-2007. Wynika z nich, że w okresie tym koszty ogółem wzrosły odpowiednio z 8,2 do 13,4 mln zł, tj. o 64%. Jest to wzrost nieco wyższy (o około 11 p.p.) niż obliczony za ten okres skumulowany wskaźnik inflacji. W analizowanym okresie koszty działalności operacyjnej wzrosły z 7,9 do 12,8 mln zł. Z kolei pozostałe koszty operacyjne zwiększyły się z 64,8 do 341,1 tys. zł, przy czym najwyższa wartość tej grupy kosztów wystąpiła w 2006 roku (436,1 tys. zł). Ich pozycja w kosztach ogółem w całym badanym okresie nie była znacząca. Należy jednak zauważyć dużą dynamikę ich wzrostu – w stosunku do 1997 roku wzrosły ponad 5-krotnie (rys. 2). Niewielki wzrost (o 31%) odnotowano w przypadku kosztów finansowych, które zwiększyły się ze 177,6 tys. zł w 1997 r. do 232,2 tys. zł w 2007 r., przy czym najniższa ich wartość wystąpiła w 2005 roku (106,7 tys. zł), a najwyższa w 1998 i 2003 roku (ponad 250 tys. zł).

Oceniając znaczenie poszczególnych rodzajów kosztów w ekonomice badanych przedsiębiorstw należy stwierdzić, że dominujące znaczenie miały koszty działalności operacyjnej. Stanowiły one bowiem odpowiednio 97% w 1997 r. i ponad 95% w 2007 r. kosztów ogółem. Charakterystyczne jest to, że udział ten utrzymywał się na wymienionych poziomach we wszystkich latach analizy. Oznacza to, że ta grupa kosztów ma rozstrzygające znaczenie dla ekonomiki badanych przedsiębiorstw. Na pozostałe koszty operacyjne, jak i finansowe przypada niecałe 5% kosztów ogółem. Relatywnie niewielki na tle innych rodzajów przedsiębiorstw funkcjonujących poza rolnictwem jest udział kosztów finansowych. Badane przedsiębiorstwa są w niewielkim stopniu zadłużone i funkcjonują głównie w oparciu o przychody osiągane z własnej działalności. Z kolei zrealizowane inwestycje były finansowane z dopłat do kapitału (do 75%) przez właściciela spółek, czyli Agencję Nieruchomości Rolnych i tylko w 1/4 z własnych wypracowanych lub pożyczonych środków finansowych.

Tabela 3. Koszty w przedsiębiorstwach (średnio na przedsiębiorstwo) w latach 1997-2007

Wyszczególnienie	Wartość w roku [tys. zł]										
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
A. Koszty działalności operacyjnej	7 920,6	8 917,3	9 118,4	9 696,1	9 870,8	9 895,4	9 870,1	11 029,8	11 243,2	11 552,5	12 814,7
amortyzacja	415,4	486,0	517,2	572,0	623,8	691,0	746,8	851,8	933,6	1 012,2	1 118,6
zużycie materiałów i energii	3 167,0	3 106,7	3 109,8	3 666,2	3 796,1	3 733,8	3 724,8	4 645,4	4 965,1	5 058,0	5 502,2
usługi obce	496,3	591,7	654,2	738,8	786,0	871,2	848,0	998,1	1 078,5	1 121,9	1 348,5
podatki i opłaty	378,8	434,7	434,7	405,7	294,3	298,5	268,7	282,9	299,7	267,6	281,2
wynagrodzenia	1 803,9	2 016,9	2 360,1	2 367,6	2 406,1	2 319,4	2 215,8	2 327,7	2 375,0	2 437,9	2 726,7
ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	753,8	884,1	548,3	573,1	575,0	554,7	538,6	557,2	570,3	579,9	632,9
pozostałe koszty rodzajowe	202,4	236,7	229,4	223,6	250,1	198,6	221,3	233,5	259,8	280,1	350,1
wartość sprzedanych towarów i materiałów w cenie zakupu	702,8	1 160,3	1 264,7	1 149,1	1 139,3	1 228,3	1 306,2	1 133,1	761,4	794,9	854,5
B. Pozostałe koszty operacyjne	64,8	65,4	105,9	129,2	129,8	231,0	165,7	325,8	291,5	436,1	341,1
strata ze zbycia niefinansowych aktywów trwałych	1,0	0,9	11,8	7,2	8,8	13,9	13,3	8,5	10,2	3,1	2,0
inne koszty operacyjne	63,9	64,6	94,1	122,0	121,0	217,1	152,4	317,3	281,4	433,0	339,1
C. Koszty finansowe	177,6	257,9	191,7	247,0	205,1	155,5	256,2	145,5	106,7	141,1	232,2
odsetki do zaplacenía	30,4	72,9	25,3	35,2	117,5	113,2	99,6	90,9	74,4	78,2	68,0
strata ze zbycia inwestycji	-	-	-	0,6	-	-	115,8	0,0	-	-	-
inne	147,2	185,1	166,4	211,3	87,6	42,2	40,7	54,6	32,3	62,9	164,1
D. Straty nadzwyczajne	2,6	14,7	4,3	56,8	20,7	44,1	5,0	5,0	1,7	0,5	2,1
E. Obowiązkowe obciążenia wyniku finansowego	27,3	5,8	-6,8	19,1	15,0	29,6	32,2	2,6	43,5	37,0	36,6
podatek dochodowy od osób prawnych i fizycznych	27,3	5,8	-6,8	18,9	14,6	29,4	31,6	1,6	43,5	35,8	35,8
inne obowiązkowe obciążenia	-	-	0,0	0,2	0,5	0,3	0,6	1,0	0,0	1,2	0,8
Razem koszty	8 192,9	9 261,1	9 413,5	10 148,2	10 241,4	10 355,6	10 329,2	11 508,7	11 686,6	12 167,2	13 426,7

Źródło: opracowanie własne.

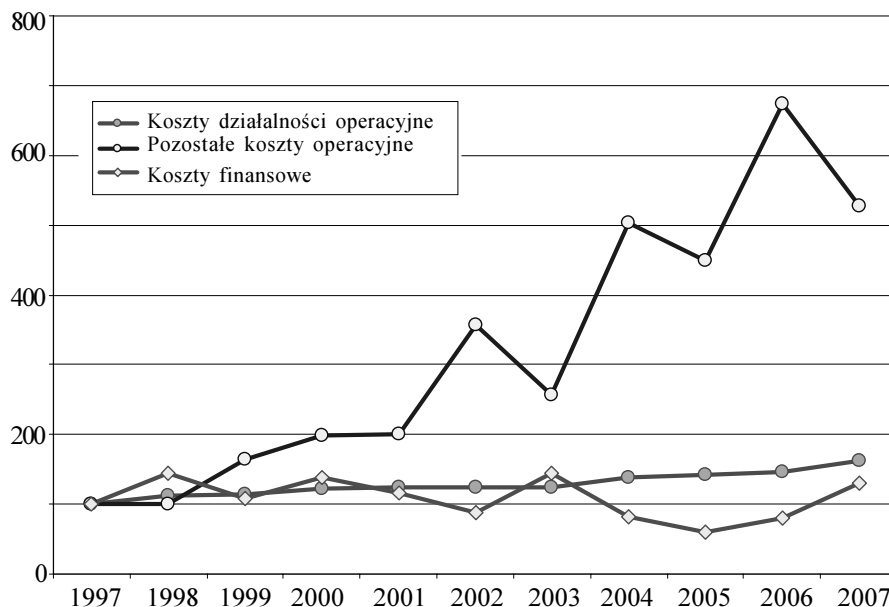
W tabeli 4 przedstawiono zmiany w strukturze kosztów działalności operacyjnej w badanym okresie. Najważniejsza pozycja dotyczy zużycia materiałów i energii (40% w 1997 r. i 42,9% w 2007 r.). W badanym okresie obserwuje się pewne zróżnicowanie udziału kosztów zużycia materiałów i energii w kosztach działalności operacyjnej (od 34,1% w 1999 roku do 44,2% w 2005 roku). Jest to związane z narastającym w badanym okresie zakresem prowadzonych remontów bieżących budynków gospodarczych oraz wzrostem cen paliw i energii. Drugą pozycję kosztów pod względem ich udziału stanowią wynagrodzenia z pochodnymi. Pozytywnym zjawiskiem, jakie należy tu odnotować jest zmniejszenie się ich udziału w kosztach operacyjnych w badanym okresie (z 32,3% w 1997 r. do 26,2% w 2007 r.), pomimo ich wzrostu w ujęciu wartościowym. Tendencja spadkowa udziału kosztów pracy w kosztach ogółem jest rezultatem zachodzącej substitucji nakładów pracy żywej pracą uprzedmiotowioną. W analizowanym okresie nastąpił spadek zatrudnienia (ze 163 osób w 1997 roku do 91 osób w 2007 roku średnio na spółkę). Tym samym mimo znaczącego wzrostu jednostkowych kosztów pracy (z 11 tys. zł na zatrudnionego w 1997 roku do 30 tys. zł w 2007 roku) udział kosztów wynagrodzeń w końcu badanego okresu był niższy niż na jego początku.

Zmniejszającemu się udziałowi kosztów wynagrodzeń towarzyszył w badanym okresie wzrost udziału kosztów amortyzacji, która jest finansowym wyrazem zaangażowania w procesie produkcji środków trwałych oraz wzrost udziału kosztów usług obcych. Wzrost znaczenia kosztów usług obcych świadczy o tym, że zarządy spółek poszukują bardziej elastycznych, niż umowa o pracę, form korzystania z pracy żywej. Zmiana umów o pracę na umowy z osobami prowadzącymi działalność gospodarczą pozwala uniknąć problemów związanych z respektowaniem przepisów kodeksu pracy, szczególnie w produkcji zwierzęcej, gdzie konieczne jest wykonywanie pracy zarówno w dni powszednie, jak i świąteczne, a także w różnych porach dnia. Zjawisko zmiany formy zatrudnienia pracowników z umów o pracę na umowy z pracownikami podejmującymi działalność gospodarczą można oceniać różnie. Zmiana taka jest korzystna z punktu widzenia interesu ekonomicznego i organizacyjnego przedsiębiorstwa, natomiast w

Tabela 4. Struktura kosztów działalności operacyjnej w latach 1997-2007

Wyszczególnienie	Wielkość w roku [%]										
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Amortyzacja	5,2	5,5	5,7	5,9	6,3	7,0	7,6	7,7	8,3	8,8	8,7
Zużycie materiałów i energii	40,0	34,8	34,1	37,8	38,5	37,7	37,7	42,1	44,2	43,8	42,9
Usługi obce	6,3	6,6	7,2	7,6	8,0	8,8	8,6	9,0	9,6	9,7	10,5
Podatki i opłaty	4,8	4,9	4,8	4,2	3,0	3,0	2,7	2,6	2,7	2,3	2,2
Wynagrodzenia i pochodne	32,3	32,5	31,9	30,3	30,2	29,0	27,9	26,2	26,2	26,1	26,2
Pozostałe koszty rodzajowe	2,6	2,7	2,5	2,3	2,5	2,0	2,2	2,1	2,3	2,4	2,7
Wartość sprzedanych towarów i materiałów w cenie zakupu	8,9	13,0	13,9	11,9	11,5	12,4	13,2	10,3	6,8	6,9	6,7
Razem koszty działalności operacyjnej	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 2. Dynamika kosztów [%] w latach 1997-2007 (1997 = 100)

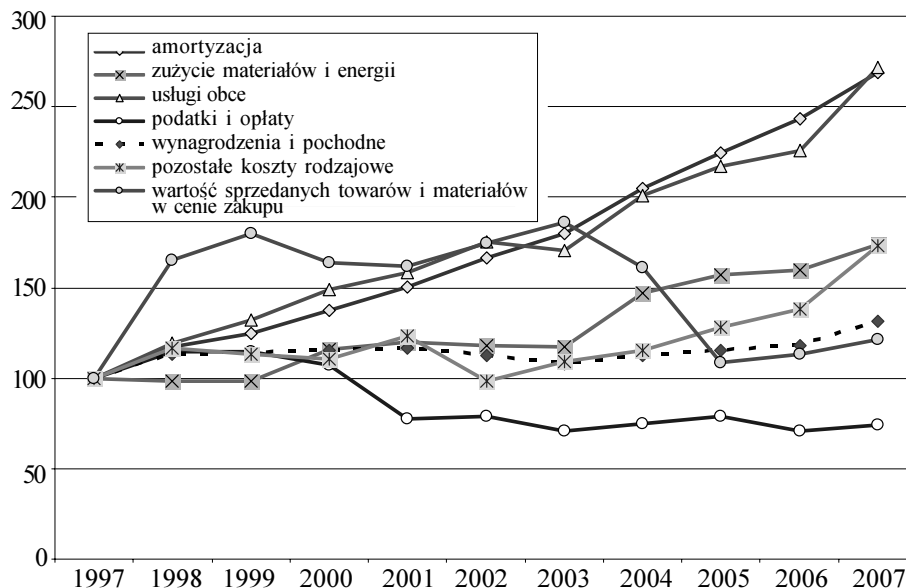
Źródło: badania własne.

dłuższej perspektywie jest niekorzystna z punktu widzenia zdobyczy socjalnych pracowników (często brak urlopów, nienormowany czas pracy, nieskorzystanie ze zwolnień lekarskich). Jest to zjawisko coraz powszechniejsze nie tylko w rolnictwie, ale i w innych działach gospodarki.

Należy zauważyć, że poszczególne rodzaje kosztów operacyjnych w badanym okresie wzrosły w różnym tempie (rys. 3). Wyraźny (prawie 3-krotny) był wzrost kosztów amortyzacji oraz usług obcych. Jest to konsekwencją realizowanego w badanych spółkach programu inwestycyjnego oraz prowadzonych remontów majątku trwałego, głównie budynków i budowli. Koszty wynagrodzeń wzrosły w badanym okresie z 1,8 do 2,7 mln zł. Oznacza to, że wydatki na wynagrodzenia wzrosły w badanym okresie w tempie zbliżonym do skumulowanego wskaźnika inflacji. Ocena zmian kosztów zatrudnienia jest utrudniona, ponieważ w części spółek, szczególnie w produkcji mleka, w badanym okresie dokonano zmian formy zatrudnienia, z umowy o pracę na umowy z byłymi pracownikami, którzy po zarejestrowaniu własnej działalności gospodarczej, wykonywali tę samą pracę, ale na zasadzie usługowej, a nie jak wcześniej na podstawie umowy o pracę. Ujmując jednak łącznie koszty wynagrodzeń z pochodnymi i koszty usług obcych daje się zauważyć niewielkie różnice w udziale tych kosztów w początkowym i końcowym okresie analizy. W 1997 r. omawiane pozycje kosztów stanowiły łącznie 38,6%, natomiast w 2007 r. 36,7% kosztów ogółem. Takie pozycje kosztów jak podatki i opłaty oraz koszty ubezpieczeń społecznych (zmiana formy zatrudnienia) w ujęciu bezwzględny były w 2007 r. mniejsze niż w 1997 r.

Zmiany kosztów ogółem w badanych przedsiębiorstwach w analizowanym okresie opisuje następująca funkcja trendu:

$$y = 8165,80 + 413,54 \times t \quad R^2 = 0,9117$$



Rysunek 3. Dynamika (%) kosztów działalności operacyjnej w latach 1997-2007 (1997 = 100)
Źródło: badania własne.

gdzie:

y – koszty ogółem [tys. zł],

t – kolejny numer analizowanego okresu,

R^2 – współczynnik determinacji.

Wynika z niej, że średniorocznie koszty ogółem wzrastały o około 414 tys. zł, a więc rosły wartościowo wolniej niż przychody ogółem, co zostało wcześniej dostrzeżone na podstawie analizy tabelarycznej. Obliczona regresja (przy poziomie istotności $\alpha = 0,05$) jest statystycznie istotna, obliczona wartość testu t-Studenta wynosi 9,090 i jest większa niż wartość tablicowa testu (3,250).

Wartość kosztów ogółem jest dodatnio skorelowana z takimi czynnikami, jak: wartość aktywów ogółem ($r = 0,8412$), w tym z wartością aktywów trwałych ($r = 0,7020$) i obrotowych ($r = 0,8480$), wartość kapitałów własnych ($r = 0,7719$), zobowiązania krótkoterminowe ($r = 0,7659$), jak również przychody ogółem ($r = 0,9934$) i liczba zatrudnionych ($r = 0,7070$).

WYNIKI FINANSOWE

W tabeli 5 przedstawiono wyniki finansowe przedsiębiorstw w badanym okresie, na różnych poziomach (rodzajach) działalności. W całym badanym okresie przedsiębiorstwa notowały straty na sprzedaży, wahające się w przedziale od –342 do –815 tys. zł, w zależności od roku. Począwszy od 2004 roku poziom straty z wyjątkiem 2006 roku był zdecydowanie mniejszy niż w latach poprzednich. Po uwzględnieniu pozostałych przychodów operacyj-

nych i pozostałych kosztów operacyjnych nastąpiła znaczna poprawa wyniku finansowego na działalności operacyjnej ogółem. W całym analizowanym okresie na działalności operacyjnej przedsiębiorstwa odnotowywały zyski, chociaż w 1999 roku wynik ten ukształtował się na bardzo niskim poziomie (24 tys. zł). Można też zauważyć, że w latach 1997-2003 poziom zysku na działalności operacyjnej był średniorocznie wyraźnie niższy niż w latach 2004-2007. Po uwzględnieniu przychodów i kosztów finansowych wynik finansowy (na działalności gospodarczej) uległ pogorszeniu w stosunku do wyniku na działalności operacyjnej. Dotyczyło to wszystkich lat analizy. W latach 1998 i 1999 przedsiębiorstwa odnotowały stratę na działalności gospodarczej, w pozostałych natomiast zysk, jednak na różnicowanym poziomie, niższym w okresie do 2003 roku włącznie, wyższym począwszy od 2004 roku, to jest momentu wejścia Polski do Unii Europejskiej, kiedy wprowadzono w rolnictwie dopłaty bezpośrednie i płatności z tytułu ONW oraz dzięki ożywieniu eksportu odnotowano poprawę koniunktury w rolnictwie.

Zmiany wyniku finansowego w badanych przedsiębiorstwach w analizowanym okresie odzwierciedla następująca funkcja trendu:

$$y = 375,92 + 125,80 \times t$$

$$R^2 = 0,7393$$

gdzie:

y – zysk netto [tys. zł],

t – kolejny numer analizowanego okresu,

R^2 – współczynnik determinacji.

Z powyższego równania tendencji rozwojowej wynika, że zysk netto wzrastał średniorocznie o około 126 tys. zł. Obliczona regresja (przy poziomie istotności $\alpha = 0,05$) jest statystycz-

Tabela 5. Wyniki finansowe w przedsiębiorstwach (średnio na przedsiębiorstwo) w latach 1997-2007

Wyszczególnienie	Wartość w roku [tys. zł]										
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
A. Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi	7 321,8	8 153,8	8 303,9	9 253,7	9 295,0	9 294,3	9 141,5	10 673,1	10 901,6	10 864,6	12 331,5
B. Koszy działalności operacyjnej	7 920,6	8 917,3	9 118,4	9 696,1	9 870,8	9 895,4	9 870,1	11 029,8	11 243,2	11 552,5	12 814,7
C. Zysk (strata) ze sprzedaży	-598,7	-763,5	-814,5	-442,4	-575,8	-601,1	-728,6	-356,6	-341,6	-687,9	-483,1
D. Pozostałe przychody operacyjne	923,8	989,9	944,6	987,8	979,8	1 076,6	1 236,9	1 704,9	1 536,5	1 902,2	2 105,0
E. Pozostałe koszty operacyjne	64,8	65,4	105,9	129,2	129,8	231,0	165,7	325,8	291,5	436,1	341,1
F. Zysk (strata) na działalności operacyjnej	260,3	161,0	24,2	416,2	274,2	244,5	342,6	1 022,5	903,4	778,2	1 280,7
G. Przychody finansowe	81,1	96,1	71,5	185,3	124,0	81,2	77,1	106,8	93,7	79,4	123,7
H. Koszy finansowe	177,6	257,9	191,7	247,0	205,1	155,5	256,2	145,5	106,7	141,1	232,2
I. Zysk brutto na działalności gospodarczej	163,8	-0,9	-96,0	354,5	193,0	170,2	163,5	983,8	890,4	716,5	1 172,2
J. Zyski nadzwyczajne	23,0	8,2	6,8	75,1	40,3	53,9	10,5	12,5	7,2	4,6	21,2
K. Straty nadzwyczajne	2,6	14,7	4,3	56,8	20,7	44,1	5,0	5,0	1,7	0,5	2,1
L. Zysk (strata) brutto	184,2	-7,4	-93,5	372,7	212,6	180,0	169,0	991,3	895,8	720,7	1 191,3
M. Obowiązkowe obciążenia wyniku finansowego	27,3	5,8	-6,8	19,1	15,0	29,6	32,2	2,6	43,5	37,0	36,6
N. Zysk (strata) netto	156,9	-13,1	-86,7	353,6	197,6	150,3	136,8	988,7	852,4	683,7	1 154,8

Źródło: opracowanie własne.

nie istotna, obliczona wartość testu t-Studenta wynosi 4,763 i jest większa niż wartość tablicowa testu (3,250).

Poziom wyniku finansowego netto był dodatnio skorelowany z takimi czynnikami, jak: wartość aktywów ogółem ($r = 0,6140$), w tym z wartością aktywów obrotowych ($r = 0,6294$), a także wartość kapitałów własnych ($r = 0,6741$).

PODSUMOWANIE

Z przeprowadzonych badań wynika, że w badanym okresie przedsiębiorstwa wykazały realny wzrost przychodów i kosztów ogółem oraz zysków netto. Zarówno przychody, jak i koszty, a szczególnie zyski netto wzrosły bardziej niż skumulowany wskaźnik inflacji. Po stronie przychodów dominujące znaczenie miały przychody z działalności operacyjnej, a wśród nich przychody ze sprzedaży. Należy jednak dostrzec ważną rolę pozostałych przychodów operacyjnych, w tym głównie różnych form dotacji i dopłat. Bez nich w badanym okresie przedsiębiorstwa notowałyby straty.

Wśród kosztów główną pozycję stanowiły koszty operacyjne, głównie koszty materiałów i energii, wynagrodzeń z pochodnymi, usług obcych oraz amortyzacji. Koszty te stanowiły około 95% kosztów ogółem. Wskazuje to na potrzebę dokładnej analizy tych kosztów w badanych przedsiębiorstwach i poszukiwania możliwości ich racjonalizacji. W związku z obserwowaną tendencją szybkiego wzrostu płac jednostkowych oraz nośników energii, uzasadnione jest dalsze wdrażanie pracooszczędnych i energooszczędnych technik wytwarzania.

Wyniki finansowe badanych przedsiębiorstw były realizowane głównie na działalności operacyjnej. Zarówno działalność finansowa, jak i wynik na poziomie zysków i strat nadzwyczajnych w niewielkim stopniu korygowały osiągnięte wyniki na działalności operacyjnej. Decydujące znaczenie dla ukształtowania się ostatecznego wyniku finansowego (zysku netto) miały pozostałe przychody operacyjne, w tym dotacje do hodowli, dopłaty bezpośrednio i zyski ze zbycia środków trwałych. W żadnym roku analizy nie udało się uzyskać badanym przedsiębiorstwom dodatniego wyniku ze sprzedaży. Oznacza to, że czynione próby zmniejszania wsparcia finansowego dla gospodarstw rolnych, w tym szczególnie dużych przedsiębiorstw rolnych, mogą oznaczać znaczne pogorszenie ekonomicznych warunków gospodarowania i zagrażać dalszemu ich rozwojowi, o ile nie nastąpią w nich konieczne dostosowania do zmienionych warunków gospodarowania. Podobnie, duże znaczenie przychodów ze sprzedaży i zrównanych z nimi w kształtowaniu ostatecznego wyniku finansowego (netto) w badanych przedsiębiorstwach oznacza, że są one bardzo wrażliwe na zmiany koniunktury na rynku produktów rolnych.

LITERATURA

- Bień W. 1999: Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Wyd. Difin, Warszawa.
- Czubakowska K., Gabrusewicz W., Nowak E. 2009: Przychody, koszty, wynik finansowy przedsiębiorstwa. PWE, Warszawa.
- Franc-Dąbrowska J. 2006: Gospodarowanie wynikiem finansowym w przedsiębiorstwie rolniczym. *RNR Seria G T. 92*, z 2. Warszawa.
- Grontkowska A. 2007: Zmiany zasobów i wyników spółek ANR w latach 1996-2005. *RNR Seria G T. 94*, z 1. Warszawa.

- Helta M, Świtłyk M. 2008: Efektywność techniczna spółek Agencji Nieruchomości Rolnych w latach 1994-2006. *RNR Seria G T. 95*, z 1. Warszawa.
- Kołoszko-Chomentowska Z. 2006: Płatności bezpośrednie a sytuacja ekonomiczna gospodarstw rolniczych. *RNR Seria G T. 92*, z 2. Warszawa.
- Runowski H. 1997. Postęp biologiczny w rolnictwie. Wyd. SGGW, Warszawa.
- Runowski H. 2002: Finansowanie inwestycji w spółkach hodowli roślin i zwierząt AWRSP. Wyd. Politechniki Koszalińskiej.
- Rutkowski A. 2000 : Zarządzanie finansami. PWE, Warszawa.
- Wilczyński A. 2008: Prognoza wyników ekonomicznych wielkoobszarowych gospodarstw roślinnych w 2014 roku. *RNR Seria G T. 95*, z 1. Warszawa.
- Wyszkowska Z. 1996: Wybrane elementy wskaźnikowej analizy finansowej na przykładzie przedsiębiorstw rolniczych. Wyd. Akademii Techniczno-Rolniczej, Bydgoszcz.

Henryk Runowski

LEVEL AND STRUCTURE OF INCOMES, COSTS AND FINANCIAL RESULTS
OF BREEDING COMPANIES IN THE YEARS 1997-2007

Summary

The paper aims to assess the changes in the level and the structure of incomes, costs and financial results of the breeding companies owned by the Agency of Agricultural Property in the years 1997-2007. The executed researches show that in the analyzed period the companies reported net profit from the total activity, with some differences with regard to particular activities. The key importance for the development of financial and economic results had play in these companies the operational activity, esp. other operational activity (mostly received subsidies). The other activities only in small part, and with negative direction, influenced the final financial results.

Adres do korespondencji:
Prof. dr hab. Henryk Runowski
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw SGGW
ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa
tel. (0 22) 593 40 20, 593 42 32
e-mail: henryk_runowski@sggw.pl

KONDYCJA FINANSOWA SPÓŁEK HODOWLANYCH AGENCJI NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH

Emilia Grzegorzewska

Kolegium Zarządzania i Finansów Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie
Dziekan Kolegium: prof. dr hab. Janusz Ostaszewski

Słowa kluczowe: analiza finansowa, analiza wskaźnikowa, kondycja ekonomiczno-finansowa spółek hodowlanych

Key words: financial analysis, ratio analysis, economic and financial condition of breeding companies

S y n o p s i s. Zaprezentowano ocenę sytuacji finansowej trzech grup strategicznych spółek hodowlanych Agencji Nieruchomości Rolnych (spółek hodowli roślin, spółek hodowli zwierząt oraz spółek hodowli koni). Wskazano podobieństwa i różnice występujące między wyznaczonymi grupami w obszarze płynności, rentowności, sprawności działania oraz zadłużenia.

WSTĘP

Rozwój gospodarki rynkowej i związana z nią globalizacja działalności gospodarczej powodują wzrost zapotrzebowania na informacje ekonomiczne o działalności przedsiębiorstw [Nowak 2008]. Wzrost konkurencji, który w szczególności nasilił się po wejściu Polski w struktury europejskie, w jeszcze większym stopniu unaoczniał potrzebę dokładnej oceny sytuacji finansowej podmiotów gospodarczych. Dotyczy to również sektora rolniczego, który co prawda uzyskuje nowe źródła finansowania w formie dopłat i możliwości ekspansji na europejski rynek rolny, ale jednocześnie musi zmierzyć się z atrakcyjną pod względem cenowym i jakościowym ofertą producentów rolnych z zagranicy.

W rolnictwie strategiczną rolę odgrywają spółki hodowli roślin i zwierząt, nad którymi nadzór właścicielski sprawuje Agencja Nieruchomości Rolnych. Podstawowym celem działalności tych przedsiębiorstw rolniczych jest bowiem prowadzenie hodowli twórczej i zachowawczej roślin uprawnych oraz hodowli zwierząt gospodarskich, właściwa realizacja programów hodowlanych oraz kreowanie postępu biologicznego dla jak najpełniejszego zaspokojenia potrzeb polskiego rolnictwa [Informacja o stanie hodowli... 2008]. Z tego względu zmiany efektywności gospodarowania strategicznych spółek hodowlanych ANR i innych gospodarstw wielkoobszarowych coraz częściej są poddawane analizie.

W ostatnim okresie badania nad efektywnością gospodarowania i kondycją finansową tego typu przedsiębiorstw przeprowadzili m. in. Grontkowska [2004], Helta i Świtłyk [2008], Runowski [2008]. Grontkowska dokonała weryfikacji czynników produkcji i wyni-

ków finansowych przedsiębiorstw wielkoobszarowych znajdujących się na Liście 300 w latach 1995-2002. Autorka przedstawiła tendencje zmian w wydajności pracy, produktywności ziemi i rentowności działalności przedsiębiorstw rolniczych podzielonych według kryterium grup obszarowych. Z kolei Helta i Świtłyk zaprezentowali wyniki badań nad efektywnością gospodarowania spółek hodowli roślin i zwierząt ANR w latach 1994-2006. Autorzy posłużyli się metodą DEA, która oparta jest na programowaniu liniowym i służy do pomiaru relatywnej efektywności obiektów, w której przez występowanie wielokrotnych nakładów i wielokrotnych efektów pomiar efektywności jest utrudniony [Helta, Świtłyk 2008]. W opracowaniu przyjęto, że efektem są przychody ze sprzedaży oraz dotacje, a do nakładów zaliczono powierzchnię użytków rolnych, wartość majątku trwałego, koszt pracy oraz koszt zużycia materiałów i energii. Natomiast badania z obszaru dynamiki i struktury poszczególnych składników majątkowych i kapitałowych spółek hodowli roślin i zwierząt prowadził Runowski, który analizował zmiany w czasie przeciętnych wartości przypadających na jedno przedsiębiorstwo. Materiał źródłowy stanowiły wtórne dane ze sprawozdań finansowych spółek hodowlanych za lata 1997-2007. Dla zrealizowania celu badań posłużono się metodą statystyki opisowej, metodą korelacji oraz metodą analizy poziomej i pionowej bilansu. Uzyskane wyniki analizy mogą stanowić punkt odniesienia przy dokonywaniu analizy poszczególnych przedsiębiorstw, w stosunku do których ANR sprawuje nadzór właścicielski.

Jednym z podstawowych narzędzi służących badaniu zmian zachodzących w działalności produkcyjnej i finansowej firm jest pogłębiona analiza wskaźnikowa będąca uzupełnieniem poziomej i pionowej analizy bilansu oraz rachunku zysków i strat. Umożliwia ona kompleksową ocenę poszczególnych obszarów działalności przedsiębiorstwa i nierzadko stanowi podstawę do podjęcia nowych, ważnych decyzji dotyczących jego przyszłości rynkowej. Analiza wskaźnikowa obejmuje badanie czterech podstawowych grup relacji finansowych: płynności, rentowności, sprawności działania oraz zadłużenia. Coraz częściej w jej ramach określa się poziom zatrudnienia, kosztów, czy też wybranych wskaźników produkcyjnych. W ostatnich latach analiza ta nierzadko zawierała weryfikację opłacalności lokowania kapitału w danym przedsiębiorstwie.

Podstawową zaletą analizy wskaźnikowej jest wszechstronne podejście do oceny przeszłej i obecnej sytuacji finansowej przedsiębiorstw i tendencji jej zmian w dłuższym okresie czasu. Jakkolwiek jest ona użytecznym narzędziem badania kondycji ekonomicznej przedsiębiorstwa i identyfikacji symptomów potencjalnego zagrożenia finansowego, to warto mieć świadomość ograniczeń tej metody. Przede wszystkim należy zaznaczyć, że w literaturze przedmiotu istnieje zróżnicowanie poglądów na temat wartości krytycznych poszczególnych wskaźników finansowych. Z tego względu osoby dokonujące syntetycznej oceny kondycji ekonomicznej przedsiębiorstwa powinny posiadać dogłębną wiedzę z zakresu rachunkowości i analizy finansowej oraz mieć odpowiednie doświadczenie i wysokie kwalifikacje zawodowe, aby prawidłowo interpretować uzyskane wyniki. Nierzadko można spotkać się z zarzutem, że metoda ta nie uwzględnia pozafinansowych aspektów działalności przedsiębiorstwa (tj. kompetencji kadry menedżerskiej, pozycji konkurencyjnej na rynku, wartości kapitału intelektualnego), które istotnie wpływają na osiągnięte wyniki finansowe. Jednak mimo mankamentów analizy wskaźnikowej nie rezygnuje się ani w teorii, ani w praktyce z szerokiego jej zastosowania [Siemińska 2002].

CEL I METODY BADAŃ

Problematyka oceny kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw jest nadal aktualna. Od kilkunastu lat powstają w Polsce modele służące badaniu zagrożenia finansowego przedsiębiorstw. Nadal jednak analiza wskaźnikowa stanowi punkt wyjścia do pogłębionych badań kondycji ekonomicznej firm. Stąd celem opracowania jest diagnoza sytuacji finansowej strategicznych spółek hodowli roślin i zwierząt Agencji Nieruchomości Rolniczych.

Badaniami objęto 51 spółek hodowlanych Agencji Nieruchomości Rolnych (ANR), które w latach 1996-2007 prowadziły hodowlę twórczą i zachowawczą roślin i zwierząt. Jest to okres umożliwiający długookresową ocenę kondycji finansowej badanych podmiotów. Materiał źródłowy do badań zebrano na podstawie sprawozdań finansowych analizowanych spółek oraz sprawozdań zarządów. Dla zachowania porównywalności badań w poszczególnych latach z analizy celowo wyłączono te przedsiębiorstwa rolne, które powstały po 1996 roku lub zakończyły swoją działalność gospodarczą przed 2007 rokiem. Ze względu na podstawowe kierunki działalności i charakter wykonywanych prac hodowlach dokonano podziału przedsiębiorstw na trzy grupy:

- I – SHR: spółki hodowli roślin (16 przedsiębiorstw),
- II – SHZ: spółki hodowli zwierząt (16 przedsiębiorstw),
- III – SHK: spółki hodowli koni (19 przedsiębiorstw).

W opracowaniu posłużono się metodą analizy wskaźnikowej opartą na czterech podstawowych grupach relacji finansowych, a mianowicie: wskaźnikach płynności, rentowności, sprawności działania oraz zadłużenia. Analizowano przeciętne poziomy wskaźników występujące w poszczególnych grupach spółek hodowlanych ANR, tzn. ich wartości przypadające na jedno przedsiębiorstwo. Wskazano różnice i podobieństwa w kształtowaniu się poziomu miar oceny ekonomiczno-finansowej występujące w wyodrębnionych grupach strategicznych spółek hodowlanych Agencji Nieruchomości Rolnych.

WYNIKI BADAŃ

Weryfikacja płynności finansowej przedsiębiorstwa pozwala określić jego zdolność do terminowego regulowania zobowiązań krótkoterminowych za pomocą poszczególnych składników aktywów obrotowych. Wskaźnik płynności bieżącej będący relacją wartości wszystkich aktywów obrotowych i zobowiązań krótkoterminowych zgodnie z dostępną literaturą powinien kształtować się na poziomie 1,2-2 [Kowalczyk 1999, Siemińska 2003, Wasilewski 2006, Bień 2008]. W spółkach hodowlanych ANR w całym analizowanym okresie kształtował się on powyżej sugerowanych w literaturze wartości. Jak wynika z tabeli 2 największy wzrost płynności bieżącej odnotowały przedsiębiorstwa o profilu roślinnym (z 2,23 do 3,88), natomiast w spółkach hodowli koni nastąpił niewielki spadek z 2,82 do 2,69. Wzrost wskaźnika płynności bieżącej w spółkach hodowli roślin i zwierząt wynikał przede wszystkim ze zwiększenia poziomu należności i środków pieniężnych, którym towarzyszył znacznie mniejszy wzrost wartości zobowiązań krótkoterminowych. Natomiast w przypadku trzeciej grupy przedsiębiorstw (SHK) zwiększenie wartości aktywów obrotowych nie było tak znaczne. We wszystkich grupach spółek hodowlanych stwierdzono znaczny wzrost wskaźnika płynności bieżącej od 2004 roku, który wynikał z uzyskanych dopłat bezpośrednich (środków pieniężnych) pochodzących z Unii Europejskiej. Analiza wskaźnika płynności bieżącej poka-

zuje, że sytuacja finansowa badanych przedsiębiorstw powinna być korzystna właściwie w całym analizowanym okresie. Spółki hodowlane charakteryzowały się bardzo dobrą kondycją ekonomiczną po 2004 roku, kiedy to omawiany wskaźnik był bliski 3. Natomiast w przedsiębiorstwach, dla których wskaźnik ten oscylował wokół 2, sytuacja finansowa nie była korzystna. Przedsiębiorstwa rolnicze z uwagi na specyfikę działalności utrzymują wysokie stany zapasów produktów gotowych na koniec roku, które zazwyczaj są trudne do szybkiego upłynienia przy zachowaniu ich rzeczywistej wartości. W analizowanych grupach spółek udział zapasów w aktywach obrotowych stanowił od 50% do nawet 80%.

Tabela 1. Wskaźniki płynności w spółkach hodowlanych ANR

Rodzaj spółek	Wielkości wskaźnika w roku											
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Wskaźnik płynności bieżącej												
SHR	2,23	2,13	1,89	1,80	2,20	2,39	2,65	2,61	3,44	3,74	3,72	3,88
SHZ	2,80	2,74	2,28	1,84	2,16	2,01	2,02	1,94	2,69	3,05	3,11	3,51
SHK	2,82	2,13	1,91	1,46	1,72	1,56	1,79	1,57	2,70	2,65	2,61	2,69
Wskaźnik płynności szybkiej												
SHR	0,66	0,63	0,61	0,63	0,74	0,95	1,19	1,25	1,69	1,93	1,99	2,04
SHZ	0,56	0,58	0,54	0,42	0,55	0,55	0,64	0,66	1,24	1,52	1,64	1,83
SHK	0,65	0,52	0,53	0,52	0,61	0,53	0,62	0,49	1,43	1,37	1,34	1,36
Wskaźnik wysokiej płynności												
SHR	0,30	0,30	0,19	0,21	0,28	0,44	,56	0,61	0,97	1,13	1,05	1,03
SHZ	0,17	0,20	0,21	0,16	0,23	0,24	0,30	0,35	0,50	0,60	0,77	0,77
SHK	0,35	0,25	0,28	0,33	0,41	0,30	0,35	0,25	0,80	0,61	0,53	0,62

Źródło: opracowanie własne.

Wskaźnik wysokiej płynności informuje o potencjalnej zdolności przedsiębiorstwa do regulowania zobowiązań bieżących przy pomocy aktywów obrotowych z wyłączeniem zapasów. W analizowanym okresie wskaźnik ten był najwyższy w grupie spółek o profilu roślinnym i od 2002 roku przekraczał zalecany w literaturze poziom, który ma być bliski 1,0 [Kowalczyk 1999, Siemińska 2003, Wasilewski 2006]. Najniższe wartości wskaźnika płynności szybkiej odnotowano w spółkach hodowli zwierząt, które w latach 1996-2003 oscylowały wokół 0,5-0,6, co oznacza, że upłynnione należności krótkoterminowe i środki pieniężne wystarczyłyby na pokrycie połowy wartości zobowiązań bieżących. Od 2004 roku, podobnie jak w przypadku wskaźnika płynności bieżącej, wszystkie grupy spółek charakteryzowały się wyższym poziomem wskaźnika płynności szybkiej.

Bardziej wiarygodną miarą płynności finansowej przedsiębiorstw jest wskaźnik wysokiej płynności, będący relacją najbardziej płynnego składnika aktywów obrotowych – środków pieniężnych i zobowiązań bieżących. W literaturze pojawiają się różne poglądy na temat odpowiedniego jego poziomu. Niektórzy uważają, że wskaźnik wysokiej płynności powinien oscylować wokół 0,1-0,2 [Jerzewska 2006], inni opowiadają się za wyższym jego poziomem 0,2-0,5 [Wasilewski 2006]. W latach 1996-2000 najwyższą zdolnością do spłaty zobowiązań krótkoterminowych środkami pieniężnymi charakteryzowały się spółki hodowli koni, a to głównie za sprawą znacznie mniejszego poziomu zadłużenia bieżącego, które średnio na przedsiębiorstwo było ponad dwukrotnie niższe niż w przypadku spółek o profilu roślinnym. Od 2000 roku przedsiębiorstwa hodowli roślin notowały wyraźną poprawę wskaźnika wysokiej płynności. Przyczyną tego był wzrost poziomu środków pienięż-

nych przeciętnie od 13% do nawet 50%, któremu towarzyszył spadek zobowiązań krótkoterminowych zawierający się w przedziale 3-13%.

Od 2004 roku wskaźniki znacznie się poprawiły we wszystkich trzech grupach i były wyższe od zalecanych w literaturze. Jednak nie oznacza to, że badane spółki hodowlane ANR charakteryzowały się nadpłynnością finansową, bowiem wówczas ich sytuacja była korzystna. Wynika z tego, że utrzymywanie sugerowanych w literaturze poziomów wskaźników finansowych mogłoby okazać się niewystarczające dla zachowania płynności spółek hodowli roślin i zwierząt.

Kolejny obszar analizy wskaźnikowej stanowi ocena rentowności sprzedaży, majątku i kapitału własnego (tab. 2). W całym analizowanym okresie średnio spółki hodowli roślin i hodowli koni ponosiły stratę ze sprzedaży. Jedynie w przypadku przedsiębiorstw o profilu zwierzęcym w niektórych latach zanotowano niewielką zyskowość sprzedaży, która została obliczona jako stosunek zysku – straty ze sprzedaży i przychodów ze sprzedaży. Oznacza to, że podstawowa działalność operacyjna spółek hodowlanych ANR nie pozwoliła wygenerować im zysków ze sprzedaży. Znaczne pozostałe przychody operacyjne (w głównej mierze dotacje) spowodowały, że badane przedsiębiorstwa odnotowały zyskowość na działalności operacyjnej będącą relacją zysku/straty na działalności operacyjnej oraz przychodów ze sprzedaży. Spółki hodowli koni charakteryzowały się ujemnymi wskaźnikami działalności operacyjnej w latach 1997-1999, a wynikało to przede wszystkim ze słabej koniunktury w sektorze rolniczym. Natomiast lata 2004-2007 przyniosły wzrost zyskowości

Tabela 2. Wybrane wskaźniki rentowności w spółkach hodowlanych ANR

Rodzaj spółek	Wielkości wskaźnika w roku [%]											
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Wskaźnik rentowności sprzedaży												
SHR	-8,41	-13,45	-14,23	-11,96	-8,63	-11,14	-7,61	-7,44	-2,89	-1,90	-4,97	-6,05
SHZ	4,12	-1,45	-1,16	-4,99	1,42	2,22	-3,79	-6,32	0,10	0,03	-3,44	0,62
SHK	-2,03	-8,00	-10,54	-11,69	-5,13	-8,13	-7,89	-11,97	-10,31	-11,14	-13,97	-6,58
Wskaźnik rentowności operacyjnej												
SHR	7,84	5,18	2,71	2,38	4,37	1,67	2,59	5,20	7,04	6,50	5,12	7,07
SHZ	6,66	2,44	1,92	-0,69	4,95	5,88	2,44	2,37	10,55	9,91	8,18	11,68
SHK	4,47	-0,06	-0,80	-3,85	1,95	0,13	1,59	-0,24	7,48	4,78	5,00	8,33
Wskaźnik rentowności netto												
SHR	6,05	3,47	0,39	1,39	3,67	0,70	1,43	2,30	6,88	5,75	4,53	6,32
SHZ	5,55	1,59	0,90	-1,85	3,90	5,26	1,98	1,55	10,46	9,77	8,06	12,02
SHK	3,92	-0,98	-2,92	-5,61	1,92	-0,34	0,59	-1,64	6,29	4,55	2,92	5,29
Wskaźnik rentowności majątku												
SHR	5,05	2,91	0,34	1,14	3,19	0,59	1,18	1,78	5,54	4,21	3,14	4,33
SHZ	4,61	1,19	0,66	-1,33	3,00	4,00	1,34	0,92	6,96	5,99	4,51	6,80
SHK	2,62	-0,66	-1,90	-3,44	1,24	-0,20	0,31	-0,82	3,06	2,14	1,31	2,62
Wskaźnik rentowności kapitału własnego												
SHR	6,78	3,91	0,48	1,64	4,36	0,80	1,56	2,37	6,95	5,19	3,87	5,27
SHZ	5,55	1,49	0,85	-1,75	4,00	5,23	1,73	1,20	8,56	7,17	5,51	8,16
SHK	3,27	-0,87	-2,62	-5,19	1,90	-0,32	0,45	-1,20	3,97	2,71	1,71	3,38

Źródło: opracowanie własne.

operacyjnej i zyskowności netto we wszystkich grupach przedsiębiorstw. Duże znaczenie dla tej sytuacji miało wejście Polski w struktury europejskie, a co za tym idzie nowe możliwości zbytu i uzyskane dopłaty bezpośrednie, które w sposób istotny zasiły spółki hodowlane ANR i inne przedsiębiorstwa z sektora rolniczego.

Podobne tendencje stwierdzono w przypadku rentowności majątku i kapitału własnego, które stanowią relację wyniku finansowego netto i odpowiednio aktywów oraz kapitału własnego. W 2004 roku odnotowano wyraźny wzrost zyskowności aktywów, który w poszczególnych grupach spółek hodowlanych wyniósł: SHR – 5,54%, SHZ – 6,96%, SHK – 3,06%. W tym roku zwiększyła się również rentowność kapitału własnego (odpowiednio o 6,95, 8,56 i 3,97%). Zmiany te wynikały przede wszystkim z kilkukrotnego zwiększenia wyniku finansowego netto w poszczególnych grupach, któremu towarzyszył jedynie kilkunastoprocentowy wzrost aktywów ogółem i kapitału własnego. Jak wcześniej wspomniano był to pierwszy rok przystąpienia Polski do Unii Europejskiej, co stworzyło producentom rolnym korzystną sytuację na europejskim rynku rolnym. W 2005 roku we wszystkich grupach spółek ANR ponownie stwierdzono niższy poziom rentowności kapitału własnego. Ze względu na ograniczony dostęp kredytów preferencyjnych¹ przedsiębiorstwa były zmuszone zwiększyć zaangażowanie środków własnych w finansowanie działalności produkcyjnej i inwestycyjnej.

Kolejnym obszarem wskaźnikowej oceny gospodarki finansowej przedsiębiorstw jest badanie sprawności zarządzania poszczególnymi kategoriami finansowymi. Jak wynika z tabeli 3 we wszystkich badanych grupach spółek hodowlanych ANR nastąpił znaczny spadek wskaźnika produktywności aktywów trwałych, który został obliczony jako stosunek przychodów ze sprzedaży i majątku trwałego. W latach 1996-2007 najwyższy jego poziom odnotowano w przedsiębiorstwach o profilu roślinnym, ale nawet w tej grupie nastąpił spadek (o około 10 pp.). W spółkach hodowli zwierząt i koni wskaźnik produktywności majątku trwałego pogorszył się średnio o ponad 30 pp. Oznacza to, że z reguły dynamika poziomu środków trwałych była większa niż dynamika przychodów ze sprzedaży. Inwestycje przedsiębiorstw w środki trwałe polegały przede wszystkim na modernizacji zamortyzowanego parku maszynowego i budowie nowych pomieszczeń inwentarskich i magazynów zbożowych. W latach 1996-2007 w poszczególnych grupach spółek nastąpił wzrost wartości majątku trwałego odpowiednio o 110% w SHR, 150% w SHZ, 160% w SHK. Jednocześnie przedsiębiorstwa odnotowały wzrost przychodów ze sprzedaży odpowiednio o 80, 60 i 80%. Wynika z tego, że przychody przedsiębiorstw nie odzwierciedlały w pełni poczynionych inwestycji w majątek trwały.

Wskaźnik rotacji zapasów w dniach informujący o średnim czasie zamrożenia gotówki w zapasach wyraźnie zmniejszył się w przedsiębiorstwach o profilu roślinnym (ze 162 do 139 dni) i w spółkach hodowli koni (ze 160 do 140 dni). Natomiast niewielkie zmiany w poziomie wskaźnika rotacji zapasów stwierdzono w przypadku spółek zwierzęcych (127 dni w 2007 roku). Oznacza to, że przeciętnie w przedsiębiorstwach hodowlanych ANR zapasy były wymieniane 2-3 razy w roku, a wynika to w głównej mierze z naturalnego utrzymywania wysokiego stanu zapasów w sektorze rolniczym.

¹ W 2004 r. po raz ostatni przyznawano preferencyjne kredyty na zakup rzeczowych środków do produkcji rolnej. Przedsiębiorstwa rolnicze po wejściu do UE miały jedynie możliwość prolongować o jeden rok spłatę wcześniej zaciągniętych kredytów z dofinansowaniem ARiMR lub, w wyjątkowych sytuacjach mogły skorzystać z tzw. kredytu kłeskowego [Kulawik 2008].

W analizie sprawności działania spółek hodowlanych ANR zauważyć można wyraźne pogorszenie wskaźnika rotacji należności w dniach, który informuje o przeciętnym czasie spływu należności. Na koniec badanego okresu we wszystkich grupach przedsiębiorstw kształtował się on na poziomie 77-80 dni. Oznacza to, że w 2007 roku przeciętnie 2,5 miesiąca gotówka była zamrożona w należnościach, podczas gdy w 1996 roku okres ten był w przypadku spółek o profilu roślinnym prawie dwukrotnie, a w pozostałych grupach nawet trzykrotnie krótszy. Przyczyną tej sytuacji mogła być z jednej strony bardziej liberalna polityka kredytowania dostawców wynikająca z wykorzystywania przez nich swojej przewagi rynkowej, z drugiej zaś nieterminowe regulowanie zobowiązań handlowych przez kontrahentów. Wskaźnik rotacji zobowiązań krótkoterminowych ulegał zmianom w analizowanym okresie. O ile w przypadku spółek hodowli zwierząt i koni jego poziom zwiększył się odpowiednio o 19 i 27 dni, to w przedsiębiorstwach roślinnych zmalał o 19 dni. Niekorzystna sytuacja finansowa przedsiębiorstw zachodzi wtedy, gdy wskaźnik rotacji należności krótkoterminowych w dniach jest wyższy niż wskaźnik zobowiązań krótkoterminowych w dniach. Taka zależność miała miejsce w 2007 roku w grupach spółek o profilu roślinnym i zwierzęcym. Natomiast w przedsiębiorstwach zajmujących się hodowlą koni w całym analizowanym czasie okres regulowania zobowiązań krótkoterminowych wobec wierzycieli był dłuższy niż okres spłaty należności krótkoterminowych przez dłużników.

Tabela 3. Wybrane wskaźniki sprawności działania w spółkach hodowlanych ANR

Rodzaj spółek	Wielkości wskaźnika w roku [%]											
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Wskaźnik produktywności aktywów trwałych [%]												
SHR	113,4	111,6	121,4	119,4	122,6	126,2	128,6	120,7	128,3	122,3	107,0	104,3
SHZ	106,8	100,1	101,4	97,4	104,4	105,9	88,7	77,3	85,1	79,7	74,4	72,7
SHK	83,2	86,4	83,5	80,7	83,8	74,9	67,4	59,4	58,8	55,7	52,0	57,9
Wskaźnik rotacji należności krótkoterminowych [dni]												
SHR	37,0	34,6	45,0	52,9	46,7	49,41	59,2	62,3	57,9	62,7	73,1	76,5
SHZ	22,4	24,9	24,5	24,3	26,1	26,8	33,5	32,7	61,9	71,0	75,5	79,9
SHK	21,7	24,9	25,8	28,2	25,10	33,4	37,7	36,3	74,1	87,5	95,1	77,3
Wskaźnik rotacji zapasów [dni]												
SHR	161,2	154,1	138,0	144,1	148,1	142,5	137,6	133,2	140,4	142,2	135,8	138,2
SHZ	127,3	140,8	131,5	130,3	128,7	127,3	137,1	133,6	120,1	118,8	127,0	126,6
SHK	159,5	150,2	144,2	137,1	136,1	152,7	160,9	165,9	150,3	149,1	150,7	139,0
Wskaźnik rotacji zobowiązań krótkoterminowych [dni]												
SHR	89,5	87,7	92,6	108,8	89,1	85,1	83,8	89,6	74,1	74,0	73,0	70,4
SHZ	53,9	60,8	72,3	85,7	77,5	86,9	91,4	98,0	79,5	74,5	82,5	72,7
SHK	66,6	83,2	92,6	128,8	113,6	129,0	123,3	132,1	102,9	98,9	102,2	93,8

Źródło: opracowanie własne.

Ważnych informacji na temat sytuacji finansowej spółek hodowlanych ANR dostarczają dane zamieszczone w tabeli 4. W latach 1996-1999 wszystkie grupy przedsiębiorstw odnotowały wzrost poziomu zadłużenia ogółem, które stanowi relację zobowiązań długo- i krótkoterminowych oraz pasywów ogółem. Kolejne lata przyniosły jednak spadek tego wskaźnika, który na koniec badanego okresu kształtował się na zbliżonym poziomie we wszystkich grupach spółek: SHR – 14,40%, SHZ – 15,25%, SHK – 11,41%. Większa dynamika

ka wzrostu kapitału własnego, w szczególności kapitału zapasowego niwelowała nieznaczne zwiększenie poziomu zobowiązań krótko- i długoterminowych i sprawiała, że podstawowym źródłem finansowania działalności były środki własne. Podobna sytuacja miała miejsce w przypadku wskaźnika zadłużenia bieżącego (będącego relacją zobowiązań krótkoterminowych i pasywów ogółem), który w 1999 roku osiągnął najwyższy poziom, a następnie sukcesywnie się zmniejszał. Pierwsze miejsce pod względem zadłużenia krótkoterminowego w całym analizowanym okresie zajmowała grupa spółek hodowli koni. Przedsiębiorstwa te charakteryzowały się najniższym poziomem zobowiązań bieżących, któremu towarzyszyła najniższa wartość majątku, ale relacja tych dwóch pozycji dawała najwyższe względne zadłużenie krótkoterminowe. Warto podkreślić, że w całym analizowanym okresie spółki hodowlane ANR nie przekroczyły krytycznej wartości zadłużenia (50%), co więcej nie przekroczyło ono nawet 30% majątku obrotowego. Oznacza to, że przedsiębiorstwa utrzymywały bezpieczny poziom zobowiązań, z tym, że większą część ich zadłużenia stanowiły zobowiązania krótkoterminowe. Ich udział w pasywach spółek kształtował się na poziomie 12-20%, podczas gdy zadłużenie długoterminowe stanowiło jedynie kilka procent w sumie bilansowej.

Wskaźnik pokrycia odsetek zyskiem w całym analizowanym okresie kształtował się korzystnie w grupie spółek hodowli roślin oraz zwierząt. Po raz kolejny przełom nastąpił w 2004 roku, kiedy to w przedsiębiorstwach o profilu zwierzęcym odnotowano wyraźny wzrost tego wskaźnika z 1,97 do 20,06. Przyczyną tej sytuacji był ponad 8-krotny wzrost wyniku finansowego netto (ze 154 do 1342 tys. zł), na który duży wpływ miały dotacje bezpośrednie uzyskane z funduszy europejskich. Natomiast w trzeciej grupie spółek w niektórych okresach nie udało się osiągnąć dodatniego wskaźnika pokrycia odsetek zyskiem, a to za sprawą ponoszonej straty netto w latach 1996-1999, 2002 oraz 2007.

Tabela 4. Wybrane wskaźniki zadłużenia w spółkach hodowlanych ANR

Rodzaj spółek	Wielkości wskaźnika w roku											
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Wskaźnik zadłużenia ogółem [%]												
SHR	23,22	23,17	25,94	26,42	22,51	21,47	20,63	21,20	16,79	15,83	15,81	14,40
SHZ	16,76	19,58	19,94	21,07	21,65	20,76	20,12	20,72	16,80	14,79	16,74	15,25
SHK	11,37	14,95	16,45	22,00	19,01	20,49	17,37	17,84	12,54	11,99	11,66	11,41
Wskaźnik zadłużenia bieżącego [%]												
SHR	18,61	18,81	21,28	23,27	19,45	18,70	17,63	17,50	14,25	13,18	12,33	11,66
SHZ	11,37	11,98	14,21	16,86	15,30	16,81	16,20	15,49	12,74	11,16	11,35	9,80
SHK	19,25	23,05	23,26	26,72	24,92	26,38	22,25	24,58	17,06	15,65	18,30	17,52
Wskaźnik zadłużenia ogółem na 1 ha UR [zł]												
SHR	2269	2501	3027	3219	2452	2463	2590	2794	2402	2397	2576	2589
SHZ	783	995	1062	1137	1275	1282	1387	1604	1500	1469	1855	1896
SHK	723	1023	1097	1373	1382	1594	1479	1796	1598	1584	2060	2164
Wskaźnik pokrycia odsetek zyskiem [relacja]												
SHR	11,79	6,52	0,30	5,33	10,11	0,86	1,33	2,49	9,75	9,80	7,18	15,52
SHZ	31,71	7,96	8,96	-9,60	23,62	4,31	2,24	1,97	20,06	20,08	16,79	27,35
SHK	-3,92	-5,33	-13,72	3,66	-0,19	0,41	-1,25	5,66	5,77	3,83	8,51	-3,92

Źródło: opracowanie własne.

WNIOSKI

1. Przeprowadzona wskaźnikowa ocena wybranych obszarów gospodarki finansowej spółek hodowlanych ANR pokazuje, że znaczna poprawa ich kondycji ekonomicznej miała miejsce w 2004 roku i utrzymywała się w kolejnych latach. Duże znaczenie dla korzystnej sytuacji finansowej badanych przedsiębiorstw miało wejście Polski w strukturę Unii Europejskiej, które stworzyło nowe możliwości rozwoju i ekspansji na rynku globalnym w rolnictwie i pozostałych sektorach gospodarki. Ponadto, istotną rolę w poprawie niektórych grup wskaźników spółek hodowlanych odegrały uzyskane dotacje w formie dopłat bezpośrednich z funduszy europejskich. Oznacza to, że obawy przedstawicieli sektora rolniczego przed wejściem do Unii Europejskiej nie znajdują uzasadnienia w rzeczywistej kondycji ekonomicznej tej branży.
2. Wszystkie grupy spółek hodowlanych ANR odnotowały poprawę płynności finansowej, przy czym najwyższą płynność na wszystkich poziomach stwierdzono w przedsiębiorstwach o profilu roślinnym.
3. W badanym okresie widoczny był również brak rentowności sprzedaży. Warto podkreślić, że największe problemy z osiągnięciem zyskowności operacyjnej i zyskowności netto miała grupa spółek hodowli koni. Również w przypadku rentowności majątku i kapitału własnego sytuacja tej grupy przedsiębiorstw była najmniej korzystna.
4. We wszystkich grupach przedsiębiorstw nastąpiło znaczne (dwo-, a nawet trzykrotne) wydłużenie okresu spływu należności krótkoterminowych, który w 2007 roku w spółkach roślinnych i zwierzęcych przekraczał okresu spłaty zobowiązań krótkoterminowych odpowiednio o 6 i 7 dni. Ta niekorzystna tendencja powinna zostać zahamowana przez zarząd w przyszłych okresach działalności gospodarczej przedsiębiorstw.
5. W latach 1996-2007 nastąpił również spadek zadłużenia ogółem oraz zadłużenia bieżącego we wszystkich grupach analizowanych spółek ANR. Zobowiązania stanowiły jedynie 15-25% pasywów, co oznacza, że głównym źródłem finansowania majątku tych spółek był kapitał własny. W całym analizowanym okresie zobowiązania ogółem nie przekroczyły krytycznej wartości zadłużenia, określonej w literaturze na 50% majątku ogółem.

LITERATURA

- Bień W. 2008: Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Difin, Warszawa.
- Grontkowska A. 2004: Sytuacja ekonomiczna przedsiębiorstw wielkoobszarowych w latach 1995-2002. *RNR*, Seria G, T. 91, z. 2 Warszawa.
- Helta M., Świtlyk M. 2008: Efektywność techniczna spółek Agencji Nieruchomości Rolnych w latach 1996-2004. *RNR*, Seria G, T. 95, z.1. Warszawa.
- Informacja o stanie hodowli roślin i nasiennictwa oraz hodowli zwierząt w spółkach Agencji Nieruchomości Rolnych w 2007 roku. 2008: Agencja Nieruchomości Rolnych, Zespół Nadzoru Właścicielskiego, Sekcja Hodowli, Warszawa, lipiec.
- Jerzemska M. (red.). 2006: Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie. PWE, Warszawa.
- Kowalczyk L. 1999: Ocena wiarygodności przedsiębiorstwa. Difin, Warszawa
- Kulawik J. 2008: Istota efektywności finansowej. [W:] Analiza efektywności ekonomicznej i finansowej przedsiębiorstw rolnych powstałych na bazie majątku WRSP. J. Kulawik (red.), IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Nowak E. 2008: Analiza sprawozdań finansowych. PWE, Warszawa.
- Nowak M. 1998: Praktyczna ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa. Metody i ograniczenia. Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa.

- Runowski H. 2008: Wykorzystanie bilansu majątkowego w ocenie stanu kierunków zmian sytuacji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw hodowlanych. *RNR*, Seria G, T. 95, z. 2. Warszawa.
- Siemińska E. 2002: Metody pomiaru i oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa. Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
- Siemińska E. 2003: Finansowa kondycja firmy – metody pomiaru i oceny. Poltext, Warszawa.
- Wasilewski M. 2006: Finanse przedsiębiorstw. [W:] Wybrane zagadnienia z finansów. Siudek T. (red.). SGGW, Warszawa.

Emilia Grzegorzewska

FINANCIAL SITUATION OF BREEDING COMPANIES OWNED BY THE AGENCY
OF AGRICULTURAL PROPERTY

Summary

The paper aims to analyze the economic and financial conditions of the companies owned by the Agency of Agricultural Property. The applied ratio analysis is based on different economic and financial indicators. There were analyzed three groups of companies – plant breeding companies, animal breeding companies as well as horses breeding companies. In results similarities and differences between these groups of companies in different areas of activities were shown.

Adres do korespondencji:
mgr Emilia Grzegorzewska
Kolegium Zarządzania i Finansów Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie
ul. Pileckiego 107/81
02-781 Warszawa
e-mail: e.grzegorzewska@onet.eu

ROZDZIAŁ WŁASNOŚCI OD ZARZĄDZANIA A EFEKTYWNOŚĆ GOSPODAROWANIA WYBRANYMI CZYNNIKAMI PRODUKCJI

Justyna Franc-Dąbrowska¹

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw SGGW
Kierownik: prof. dr hab. Wojciech Zięta

Słowa kluczowe: własność, zarządzanie, efektywność gospodarowania, przedsiębiorstwo
Key words: ownership, management, effectiveness of management, enterprise

S y n o p s i s. W artykule przeprowadzono ocenę wykorzystania wybranych czynników produkcji z punktu widzenia efektywności zarządzania przedsiębiorstw kierowanych przez menedżerów i właścicieli. Próbę badawczą stanowiła jednolita grupa przedsiębiorstw rolniczych w latach 2001-2007. Zweryfikowano pozytywnie hipotezę badawczą, że właściciele zarządzają efektywniej od menedżerów, w odniesieniu do kapitału własnego i aktywów ogółem. Do badań zastosowano analizę porównawczą, analizę wskaźnikową oraz test na różnice średnich.

WPROWADZENIE

Klasyczna teoria ekonomii, która jest teorią rynków a nie przedsiębiorstw, zakłada jedność funkcji przedsiębiorcy i menedżera. Nie zwraca uwagi na kwestie rozdziału własności od zarządzania. Teoria neoklasyczna zakłada, że kierujący przedsiębiorstwem kieruje się wyłącznie jednym celem, którym jest maksymalizacja zysku. Podejmując decyzje postępuje zgodnie z zasadami racjonalnego gospodarowania, w warunkach pełnej informacji. Teoria ta nie skupia się na kierowniku jednostki, a jedynie na przedsiębiorstwie [Peszek 2006].

Już Smith w „Bogactwie narodów” wyraźnie oddzielił funkcję kapitalisty od funkcji kierownika przedsiębiorstwa. Jednocześnie zaznaczył, że „zyski” kapitalisty nie obejmują „płac” zarządu jako wynagrodzenia za czynności „nadzoru i kierowania”. Nie zwrócił jednak uwagi na rozróżnienie kapitalisty (dostawcy zasobu danego przedsiębiorstwa) od przedsiębiorcy (który podejmuje decyzje) [Blaug 2000].

W dążeniu do rozważenia różnic w zarządzaniu przedsiębiorstwem przez właściciela i menedżera, konieczne jest wyodrębnienie osoby przedsiębiorcy, który zdaniem Kammerschena, McKenziego i Nardinelli [1991] jest „...osobą, zajmującą się działalnością gospodarczą, która odkrywa potencjalnie zyskowne możliwości, organizuje i kieruje przedsiębiorstwami, mającymi produkcyjny charakter”.

¹ Artykuł przygotowany w ramach realizacji habilitacyjnego projektu badawczego pt.: „Gospodarowanie zyskiem a sytuacja finansowa przedsiębiorstw rolniczych” N11300732/303.

Glaister uważa, że nie jest istotne rozdzielenie własności zasobów od faktu zarządzania firmą przez przedsiębiorcę, ale podejście do roli przedsiębiorcy – statycznego lub dynamicznego. Gruszecki zaznacza jednak, że chociaż przedsiębiorca może być głównym lub częściowym dostawcą kapitału założycielskiego, to jego zasadnicza rola w przedsiębiorstwie nie jest tożsama z własnością. Przedsiębiorca jest zazwyczaj zarządzającym w fazie organizacji oraz jest odpowiedzialny za stworzenie koncepcji firmy, menedżer natomiast może być wynajęty [Gruszecki 2002].

Istotnym, z punktu widzenia rozdziału własności od zarządzania, okazało się powstanie idei menedżeryzmu, w której obowiązywały trzy zasady:

- rozdział własności przedsiębiorstwa od kontroli nad nim jest faktem niepodważalnym,
- zawsze istnieje rozbieżność interesów pomiędzy właścicielami a menedżerami wynajętymi do kierowania firmą,
- otoczenie firmy działa coraz bardziej na rzecz wzrostu pola „swobody menedżerskiej” [Peszek 2006].

Kolejną, istotną z punktu widzenia rozróżnienia własności od zarządzania, jest szkoła praw własności, w ramach której zauważono znaczenie praw własności. Jedno z założeń szkoły zwraca uwagę na ekskluzywność prawa własności w stosunku do osób trzecich, w ramach której wyróżnia się wyłączone prawo do dysponowania zasobami, przypisane właścicielowi (uznane za „twardą” definicję prawa własności). Uznano, że największą wartość rynkową dają prawa własności prywatnej, które umożliwiają największą pewność przewidywać co do pożądanego zachowania się osób trzecich. Z tego powodu dany zasób będący pod kontrolą jednego właściciela będzie potencjalnie najbardziej chroniony. W sytuacji, w której mamy do czynienia z własnością grupową, mogą powstawać trudności (generujące dodatkowe koszty) z koordynacją decyzji w zakresie przeznaczania zasobów. W efekcie może dojść do rabunkowej eksploatacji i zmniejszenia łącznej użyteczności i wartości zasobu. Konkludując, już sama zmiana podmiotu własności może zmienić wartość danej wiązki praw własności [Gruszecki 2002, Pietrzak 2006, Gabrusewicz 2008].

Zdaniem Alchiana i Demsetza w zależności od formy praw własności uzyskiwana jest zróżnicowana efektywność przedsiębiorstwa. Dalej w swej koncepcji podążył Veblen, który zaznaczył zróżnicowanie między celami realizowanymi przez właścicieli (zainteresowanych zyskiem) i kierowników (zainteresowanych produkcją) [Gruszecki 2002].

W związku z intensywnym rozwojem rynku kapitałowego i powstawaniem przedsiębiorstw o charakterze globalnym, koniecznym stało się wynajmowanie menedżerów, którzy podjęliby się sprawnego zarządzania tymi podmiotami. Problem pojawił się w momencie, w którym kadra menedżerska podjęła próby umocnienia swojej pozycji w procesie kierowania przedsiębiorstwami, z jednoczesnym wzrastającym poziomem żądań płacowych. Nastąpiła wyraźna separacja własności od zarządzania (która w przypadku przedsiębiorstw rolniczych ma swoje odzwierciedlenie w Jednoosobowych Spółkach Skarbu Państwa).

Zasadniczym problemem w kwestiach rozdziału własności od zarządzania jest fakt, że akcjonariusze zwykle inwestują część swojego majątku w dane przedsięwzięcie, właściciele zazwyczaj cały swój majątek. W efekcie akcjonariusze skłonni są do podejmowania wyższego ryzyka, które pozwoli na uzyskanie wyższego zysku, właściciele natomiast preferują przedsięwzięcia, w których minimalizują ryzyko bankructwa, finansując raczej działalność przez reinwestowanie zysku, uzyskując potencjalnie gorsze wyniki [Gabrusewicz 2008].

Z drugiej jednak strony menedżerowie muszą dążyć do wypracowywania zysków na pewnym minimalnym poziomie, który zagwarantuje:

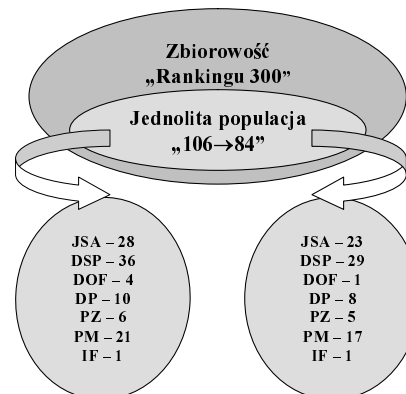
- wypłatę dywidendy w wysokości możliwej do zaakceptowania przez akcjonariuszy²,
- utrzymanie poziomu inwestycji gwarantującego sprawne funkcjonowanie korporacji,
- uniknięcie zmniejszenia giełdowej wartości akcji spółki,
- zapewnienie dobrej reputacji firmy w banku i u klientów [Peszeko 2006].

Biorąc więc pod uwagę te argumenty można uznać, że menedżerowie mogą realizować swoje cele w sytuacji spełnienia „minimalnych” ograniczeń właścicieli. Nadal jednak nie będą dążyli do maksymalizowania wartości dla właścicieli (a przynajmniej nie będzie to ich główny cel w kierowaniu przedsiębiorstwem).

CEL I METODYKA BADAŃ

Celem artykułu jest weryfikacja poglądu, że spółki prywatne efektywniej wykorzystują zasoby czynników produkcji niż jednostki „państwowe”. Innymi słowy przedsiębiorstwa zarządzane przez właścicieli wypracowują lepsze efekty niż podmioty zarządzane przez menedżerów. Aby zrealizować cel pracy sformułowano hipotezę badawczą: przedsiębiorstwa prywatne uzyskują lepsze wyniki w zakresie wykorzystania zasobów ziemi, pracy i kapitału od pozostałych podmiotów.

Podstawę badań stanowiły przedsiębiorstwa rolnicze, które nieprzerwanie uczestniczyły w „Rankingu 300” w latach 2001-2007. Uznano, że na potrzeby wyeliminowania przypadkowych wahań zmian poziomu czynników produkcji i ich efektywności korzystniej będzie przeprowadzić badania na ciągłej grupie przedsiębiorstw³. Do grupy przedsiębiorstw prywatnych zakwalifikowano przedsiębiorstwa dzierżawców⁴ (dzierżawy spółek pracowników, dzierżawy osoby fizycznej, dzierżawy pozostałe), przedsiębiorstwa zakupione i przedsiębiorstwa mieszane (częściowo w dzierżawie, częściowo zakupione). Reprezentantami grupy przedsiębiorstw „państwowych” zarządzanych przez menedżerów były Jednoosobowe Spółki Skarbu Państwa (pozostające w Zasobie Agencji Nieruchomości Rolnych). Strukturę badanych przedsiębiorstw zaprezentowano na rysunku 1. Aby zrealizować cel oraz zweryfikować hipotezę badawczą zastosowano analizę porównawczą wybranych mierników i wskaźników. Dla oceny reprezentatywności próby badawczej zastosowano test na różnice średnich. Ten sam test posłu-



Rysunek 1. Liczebność badanych populacji

Źródło: opracowanie własne.

² Autorka zwraca uwagę, iż ten argument Peszeko nie w każdym warunkach jest przekonujący, gdyż z punktu widzenia Neutralnej Szkoły Dywidendowej wypłata dywidendy nie ma znaczenia dla sytuacji finansowej przedsiębiorstwa, z punktu widzenia Szkoły Antydywidendowej wpływ ten jest negatywny. Argument ten jest słuszny jedynie przy założeniach Szkoły Prodywidendowej.

³ Jednolita próba w latach 2001-2005 wyniosła 106 podmiotów i w latach 2006-2007 uległa zmniejszeniu do 84 jednostek.

⁴ Przyjęto, że przedsiębiorstwa w dzierżawie kierowane są przez właścicieli lub współwłaścicieli (założenie to zostało potwierdzone w badaniach terenowych przeprowadzonych w tej grupie przedsiębiorstw w latach 2007-2008).

żył również ustaleniu istnienia (bądź nie) istotnych statystycznie różnic między przedsiębiorstwami zarządzanymi przez właścicieli a zarządzanymi przez menedżerów.

WYNIKI BADAŃ I DYSKUSJA

W tabeli 1 zaprezentowano liczebność przedsiębiorstw uczestniczących w „Rankingu 300”, która była zmienna w czasie i wahała się od 362 przedsiębiorstw w 2001 r. do 386 przedsiębiorstw w 2006 r. Z populacji generalnej wyspecyfikowano jednostki nieprzerwanie uczestniczące w „Rankingu 300”, których do 2005 r. było 106, a w latach 2006-2007 tylko 84. Ze względu na znaczne zmniejszenie liczby przedsiębiorstw w ostatnich dwóch latach podjęto decyzję o przeprowadzeniu analizy na większej zbiorowości w latach 2001-2005 i mniejszej w końcowym analizowanym okresie.

Tabela 1. Liczebność badanych populacji

Rodzaj próby	Liczebność badanych populacji w roku						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Pełna zbiorowość	362	367	372	381	377	386	371
Jednolita zbiorowość	106	106	106	106	106	84	84

Źródło: opracowanie własne.

Aby ustalić reprezentatywność badanej populacji przeprowadzono test na różnice średnich, a jego wyniki zaprezentowano w tabeli 2. Do testu wybrano parametry charakteryzujące przedsiębiorstwa rolnicze, za czynniki o charakterze organizacyjnym uznając powierzchnię użytków rolnych i zatrudnienie, a za czynniki o charakterze finansowym: wartość majątku wyrażoną sumą aktywów ogółem, wartość aktywów trwałych, wartość kapitału własnego oraz poziom przychodów ze sprzedaży.

Wyniki testu na różnice średnich są jednoznaczne i wskazują na brak istotnych statystycznie różnic między populacją generalną a subpopulacją⁵ przedsiębiorstw stale uczestniczących w „Rankingu 300”. Można więc uznać, że analizowana populacja jest reprezentatywna dla populacji generalnej „Rankingu 300”.

Tabela 2. Wyniki testów na istotność różnic między zbiorowością „Rankingu 300”, a jednolitą populacją – *p*-value*

Nazwa zmiennej	Wyniki testów w roku						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Powierzchnia UR	0,016618	0,127657	0,056011	0,323289	0,662280	0,143187	0,084177
Zatrudnienie	0,121515	0,446851	0,290583	0,663453	0,762924	0,300697	0,317128
Wartość aktywów trwałych	0,689985	0,976819	0,834125	0,632490	0,872291	0,688126	0,407388
Wartość kapitału własnego	0,512287	0,726416	0,481472	0,362267	0,609039	0,250314	0,227156
Wartość sumy bilansowej	0,455316	0,790077	0,598182	0,425835	0,783706	0,415434	0,317026
Wartość przychodów ze sprzedaży	0,734789	0,896100	0,965788	0,492591	0,894365	0,331733	0,836034

* wartości *p*-value > 0,05 wskazują na brak istotnych różnic między średnią wartością danej zmiennej w próbie jednolitej a średnią wartością tej zmiennej dla zbiorowości „Rankingu 300”.

Źródło: opracowanie własne.

⁵ Zwaną dalej populacją.

Tabela 3. Charakterystyka zasobów ziemi

Wyszczególnienie	Zasoby ziemi w roku						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Powierzchnia UR [ha]	1282	1262	1259	1253	1236	1294	1290
Vs (współczynnik zmienności)	1249	1225	1220	1211	1213	1247	1247
Q1 (I kwartył)	525	550	550	533	521	594	592
Q2 (mediana)	938	898	870	867	848	951	897
Q3 (III kwartył)	1470	1476	1538	1548	1518	1651	1651
Powierzchnia własna UR [ha]	108	125	136	139	154	177	185
Powierzchnia UR [ha]							
JSA	2248	2123	2048	2051	2150	2195	2200
DSP	950	941	875	861	893	925	969
DP	1324	1402	1706	1694	1201	1312	896
PZ	417	326	514	516	500	339	336
PM	989	947	1006	1004	932	974	1036

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 3 zaprezentowano liczby charakteryzujące zasoby ziemi. Średnia powierzchnia użytków rolnych była stabilna i wzrosła nieznacznie (0,6%). Znaczący, choć również stabilny był współczynnik zmienności, który kształtował się na średnim poziomie 1230 ha UR. Przedsiębiorstwa najmniejsze (przyjmując za kryterium powierzchnię użytków rolnych) gospodarowały na obszarze niespełna 600 ha i powiększyły tę powierzchnię o niespełna 13%. Podobny kierunek zmian zaobserwowano w grupie przedsiębiorstw największych (reprezentowanych przez Q3, których przeciętny areal wyniósł 1550 ha i wzrósł o 181 ha UR). Ciekawym zjawiskiem był stosunkowo niewielki obszar powierzchni własnej, który jednak wzrósł o ponad 70%.

Znaczne zróżnicowanie zaobserwowano w obrębie poszczególnych form organizacyjnych przedsiębiorstw. Na największym obszarze działalność prowadziły Jednoosobowe Spółki Agencji (średnio 2140 ha UR), najmniejszym natomiast przedsiębiorstwa zakupione (średnio 421 ha UR). W grupie przedsiębiorstw dzierżawionych na największym obszarze działalność prowadziły dzierżawy pozostałe, jednak znacząco zmniejszyły obszar gospodarowania (o 428 ha UR). Badane przedsiębiorstwa cechowały się więc zróżnicowanym poziomem zasobu, jakim jest ziemia. Czy wobec tego zróżnicowane też były uzyskiwane przez nie efekty? Aby to ocenić w tabeli 4 zawarto liczby charakteryzujące zasoby pracy oraz relację liczby zatrudnionych do powierzchni w przeliczeniu na 100 ha UR.

W badanej populacji zaobserwowano kierunek zmniejszania poziomu zatrudnienia, w okresie 7 lat o ok. 10%. Podobnie, jak w przypadku zasobów ziemi, również bezwzględna liczba zatrudnionych różnicowała badane grupy przedsiębiorstw. Najliczniejszą grupę pracowników posiadały Jednoosobowe Spółki Agencji, w których jednak zaznaczył się wyraźny trend malejący zatrudnienia (z incydentalnym wzrostem w 2005 r.). Zatrudnienie wyniosło średnio 118 osób i zostało zredukowane o 23%. Było to największe ograniczenie zatrudnienia spośród badanych grup przedsiębiorstw. W zarządzanych przez właścicieli zatrudnienie wahało się od 28 osób w dzierżawach pozostałych w 2005 r. i przedsiębiorstwach mieszanych w 2006 r. do 55 osób w dzierżawach pozostałych w 2003 r. W przedsiębiorstwach prywatnych nie zaznaczył się tak wyraźny kierunek zmniejszania poziomu zatrudnienia (redukcja nastąpiła w dzierżawach spółek pracowników i w przedsiębiorstwach mieszanych, w pozostałych grupach należy uznać, iż poziom zatrudnienia pozostał stały).

Nieco inaczej wygląda sytuacja w odniesieniu zasobu pracy do zasoby ziemi⁶. Średnie zatrudnienie na 100 ha UR uległo wyraźnemu zmniejszeniu o niespełna 1 osobę. Grupą przedsiębiorstw zatrudniającą największą liczbę pracowników były przedsiębiorstwa zakupione, w których było ono bardzo wysokie – wyniosło 9,5 osoby na 100 ha UR i wzrosło w badanym czasie. Najniższy poziom zatrudnienia cechował dzierżawy pozostałe, chociaż również wzrósł z 2,23 do 3,36 osoby na 100 ha UR. Generalnie można uznać, że przedsiębiorstwa zarządzane przez menedżerów cechowały się nieco wyższym poziomem zatrudnienia, natomiast podmioty kierowane przez właścicieli niższym (z wyłączeniem przedsiębiorstw zakupionych).

Informacją dającą pogląd na efektywność wykorzystania zasobu pracy jest wydajność pracy na jednego zatrudnionego (określana jako stosunek wartości dodanej wytworzonej w przedsiębiorstwie do przeciętnego poziomu zatrudnienia). Średni poziom wydajności pracy wyniósł 58 tys. zł na zatrudnionego i wykazał dodatni kierunek zmian (wzrost o 83%). Najniższą wydajnością pracy w początkowym okresie cechowały się Jednoosobowe Spółki Agencji, poprawiły jednak efektywność wykorzystania zasobu pracy niemal dwukrotnie. Podobnie sytuacja wyglądała w przypadku przedsiębiorstw mieszanych, które ponad dwukrotnie zwiększyły efektywność tego zasobu. Najmniej korzystną sytuację zaobserwowano w grupie przedsiębiorstw zakupionych, w których wydajność pracy na jednego zatrud-

Tabela 4. Charakterystyka zasobów pracy

Wyszczególnienie	Zasoby pracy w roku						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Przeciętne zatrudnienie [osoby]	65	62	59	56	56	57	56
JSA	141	125	118	111	115	111	108
DSP	43	41	40	38	39	43	40
DP	30	31	55	54	28	32	30
PZ	39	41	35	33	37	43	38
PM	36	33	34	32	29	28	32
Zatrudnienie na 100 ha UR [os./ha]	5,10	4,88	4,67	4,47	4,52	4,38	4,33
JSA	5,25	5,88	5,75	5,40	5,36	5,08	4,89
DSP	4,55	4,39	4,56	4,39	4,34	4,60	4,16
DP	2,23	2,22	3,25	3,21	2,32	2,42	3,36
PZ	9,43	12,52	6,89	6,47	7,40	12,59	11,31
PM	3,61	3,53	3,34	3,23	3,13	2,87	3,08
Wydajność pracy* na 1 zatrudnionego [tys. zł/os.]	42,99	44,54	47,09	67,04	60,83	64,93	78,86
JSA	41,43	43,34	45,88	66,67	61,56	66,63	81,42
DSP	42,52	42,73	43,99	57,43	51,77	58,39	69,18
DP	64,33	61,09	48,95	81,18	67,65	94,06	98,08
PZ	48,35	31,92	36,54	38,29	54,30	40,75	49,16
PM	46,49	44,48	52,34	69,96	58,91	69,82	93,72

* Wydajność pracy – stosunek wartości dodanej do przeciętnego zatrudnienia. Wartość dodana - suma wyniku finansowego netto, amortyzacji, podatku rolnego i innych podatków oraz opłat obciążających koszty, czynszu dzierżawnego, obowiązkowych obciążeń wyniku finansowego, kosztów kapitału obcego (odsetki) oraz kosztów wynagrodzeń wraz ze świadczeniami.

Źródło: opracowanie własne.

⁶ Zmniejszenie powierzchni cechowało się wyższą dynamiką niż zmiana poziomu zatrudnienia, stąd relacja zatrudnienia do powierzchni nie wykazała wyraźnego trendu malejącego.

nionego wahała się i utrzymywała na najniższym poziomie spośród badanych grup przedsiębiorstw, ostatecznie wzrosła też nieznacznie (o 1,7%). Największe wahania (ale również największe wartości bezwzględne wydajności pracy na jednego zatrudnionego) zaobserwowano w dzierżawach pozostałych, w których wydajność pracy w przeliczeniu na jednego zatrudnionego wyniosła 98 tys. w 2007 r. Na podstawie analizy nie można jednoznacznie rozstrzygnąć, czy jednostki „państwowe” czy jednostki „prywatne” lepiej wykorzystywały zasoby pracy. Należy uznać, że jest to uzależnione nie od formy organizacyjnej przedsiębiorstwa, ale od indywidualnych cech kierownika jednostki (przedsiębiorczy menedżer uzyska lepsze efekty niż pasywny właściciel nawet, jeśli nie będzie działał na własny rachunek i ryzyko).

W celu scharakteryzowania zasobów majątku, w tabeli 5 przedstawiono strukturę składników majątku. Stwierdzono, że średnio przedsiębiorstwa cechowały się stabilną strukturą aktywów. Udział aktywów trwałych wahał się między 51 a 55%, zróżnicowany był natomiast w poszczególnych grupach przedsiębiorstw. Aktywami trwałymi największej wartości cechowały się przedsiębiorstwa zakupione oraz przedsiębiorstwa mieszane. Najmniejszy

Tabela 5. Kształtowanie się struktury składników majątku

Wyszczególnienie	Struktura składników majątku w roku						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Udział aktywów trwałych [%]	53,72	54,64	55,35	51,80	51,12	54,54	54,65
JSA	55,26	55,80	55,34	52,50	54,06	56,93	56,69
DSP	41,43	45,97	40,86	37,26	42,75	43,72	37,60
DP	38,30	38,40	50,16	44,84	41,84	36,57	45,21
PZ	74,80	78,07	75,28	68,17	45,32	63,42	54,88
PM	64,71	64,88	65,86	63,28	63,03	62,19	60,32
Udział aktywów obrotowych [%]	46,02	45,36	44,65	48,20	63,87	45,46	45,35
JSA	44,53	44,20	44,66	47,50	45,94	43,07	43,31
DSP	57,94	54,03	59,14	62,74	57,25	56,28	62,40
DP	61,51	61,60	49,84	55,16	58,16	63,43	54,79
PZ	25,10	21,93	24,72	31,83	54,68	36,58	45,12
PM	35,18	35,13	34,14	36,72	36,97	37,81	39,68
Udział zapasów [%]	26,28	24,50	23,09	22,89	28,31	20,05	20,83
JSA	24,06	21,45	21,15	20,41	17,90	17,44	18,50
DSP	35,15	34,39	32,77	32,65	29,98	24,33	25,64
DP	29,78	29,44	24,40	26,69	33,04	26,41	25,51
PZ	9,60	11,98	15,96	20,41	21,70	9,26	16,44
PM	25,34	25,50	22,34	21,94	22,04	20,56	21,21
Udział należności [%]	7,82	9,67	7,84	10,93	17,24	13,02	12,81
JSA	6,90	8,94	8,20	10,48	11,71	10,87	11,72
DSP	8,80	8,19	10,93	15,76	17,16	18,31	15,27
DP	20,56	35,19	8,75	13,42	17,44	26,36	21,89
PZ	5,91	6,03	5,91	10,55	26,34	15,84	10,63
PM	5,32	5,31	5,72	8,76	10,70	12,40	13,18
Udział inwestycji krótkoterminowych [%]	12,51	12,39	13,56	14,08	17,92	12,04	11,41
JSA	13,57	13,65	15,18	16,54	16,25	14,54	12,78
DSP	14,00	11,09	15,12	13,81	9,84	12,45	21,20
DP	19,66	19,42	16,55	14,01	7,49	10,33	6,73
PZ	9,60	3,82	2,74	0,83	2,81	11,45	18,02
PM	4,52	4,19	5,92	5,65	3,80	4,57	5,10

Źródło: opracowanie własne.

udział w strukturze majątku aktywa trwale wykazywały w dzierżawach spółek pracowników i dzierżawach pozostałych. Odwrotne relacje zaobserwowano w stosunku do aktywów obrotowych. Należy uznać, że majątkiem najszybciej zamienianym na gotówkę dysponowali dzierżawcy pozostali i dzierżawy spółek pracowników. Najmniej takiego majątku wykazywały przedsiębiorstwa zakupione. Potencjalnie może to być sytuacja prowadząca do zróżnicowania sytuacji finansowej tych grup przedsiębiorstw (co w zakresie dzierżaw znalazło potwierdzenie we wskaźnikach rentowności⁷).

Ciekawym zjawiskiem wydaje się redukcja średniego udziału zapasów na rzecz zwiększenia udziału należności, co może być przejawem liberalizacji polityki udzielania kredytu kupieckiego w przedsiębiorstwach rolniczych. Jedyną grupą przedsiębiorstw, w której nie zaznaczył się wyraźny kierunek zmniejszania udziału zapasów były przedsiębiorstwa zakupione. W pozostałych grupach nastąpiło zmniejszenie zamrożenia środków pieniężnych w zapasach, co należy uznać za działanie racjonalne. Zwiększenie należności, jeżeli stanowi element świadomej polityki również ocenić należy pozytywnie. Niepokój jednak wzbudza znaczny poziom należności w dzierżawach pozostałych, szczególnie w 2002 r. oraz okresie 2006-2007. W tym czasie jednostki te posiadały „zamrożone” w zapasach 28% wartości całego majątku. W dłuższej perspektywie taka sytuacja może prowadzić do powstawania należności przeterminowanych, utraconych i bezskutecznie dochodzonych na drodze sądowej (co powoduje powstawanie dodatkowych kosztów).

Zasoby środków pieniężnych⁸ utrzymywane były na średnim poziomie 13,4%, jednak zróżnicowany był ich udział w poszczególnych grupach przedsiębiorstw. Największy udział zasobów środków pieniężnych posiadały dzierżawy spółek pracowników, Jednoosobowe Spółki Agencji i dzierżawy pozostałe (choć w tej grupie nastąpiła znaczna redukcja tej pozycji z 19,66 do 6,73%). Najmniejszymi zasobami środków pieniężnych cechowały się przedsiębiorstwa zakupione i przedsiębiorstwa mieszane (średnio odpowiednio 7 i 5%). Również i w tym przypadku nie można uznać, że przedsiębiorstwa kierowane przez menedżerów wyraźnie różniły się od przedsiębiorstw kierowanych przez właścicieli.

W tabeli 6 przedstawiono strukturę kapitału badanej populacji. Zaobserwowano wyraźną tendencję zwiększania udziału samofinansowania działalności (o blisko 10 pp.), co z punktu widzenia bezpieczeństwa finansowego należy uznać za pozytywne zjawisko. Największy udział kapitału własnego cechował Jednoosobowe Spółki Agencji, w kolejnych latach powiększył się do ponad 84%. Średni najmniejszy udział własnych środków w finansowaniu działalności posiadały dzierżawy pozostałe. Z kolei najwyższym wzrostem udziału kapitału własnego cechowały się przedsiębiorstwa zakupione (wzrost o blisko 39 pp.). Tak więc każda z grup przedsiębiorstw, chociaż w innym tempie powiększała udział kapitału własnego w źródłach finansowania działalności (pewną stagnację zaobserwowano w przedsiębiorstwach mieszanych).

Zgodnie z kierunkiem zmian w zakresie kapitału własnego, konsekwentnie zmniejszeniu uległ udział zobowiązań długoterminowych. W najmniejszym stopniu zadłużone były Jed-

⁷ Analiza wskaźników rentowności aktywów ogółem i kapitału własnego jest przedmiotem dalszej części artykułu.

⁸ Upraszczając w artykule utożsamia się pojęcie inwestycje krótkoterminowe z pojęciem środki pieniężne, mając świadomość odmienności tych terminów. Rzadko jednak w przedsiębiorstwach rolniczych obserwuje się lokowanie środków pieniężnych w papiery wartościowe, zazwyczaj w zakresie inwestycji krótkoterminowych wyróżniana jest gotówka w kasie i na rachunku oraz lokaty (względnie obligacje Skarbu Państwa).

Tabela 6. Kształtowanie się struktury składników pasywów

Wyszczególnienie	Struktura składników pasywów w roku						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Udział kapitału własnego [%]	64,87	65,84	67,17	71,66	74,08	74,01	74,59
JSA	79,91	79,28	77,94	81,82	84,29	83,69	84,33
DSP	35,15	38,62	42,15	49,52	54,56	61,83	64,59
DP	33,91	34,80	53,30	61,04	57,29	59,49	64,37
PZ	52,80	54,11	61,11	60,36	63,43	84,20	91,44
PM	49,63	48,71	57,20	60,49	54,08	52,01	54,52
Udział zobowiązań długoterminowych [%]	13,46	12,68	13,41	9,92	9,80	10,45	10,24
JSA	3,20	3,85	4,94	2,93	2,88	4,00	3,48
DSP	29,64	26,06	26,87	19,27	17,67	17,56	15,36
DP	34,22	34,01	23,11	12,83	23,87	18,37	15,29
PZ	19,32	11,65	19,83	18,17	15,03	0,00	0,00
PM	29,56	28,80	23,77	21,72	24,94	26,89	25,21
Udział zobowiązań krótkoterminowych [%]	18,99	19,45	17,18	16,32	14,05	13,50	12,70
JSA	14,67	14,72	14,66	13,16	11,18	10,59	10,05
DSP	34,14	34,38	29,27	29,53	26,19	20,18	15,62
DP	28,38	29,10	21,67	23,75	14,34	17,03	17,20
PZ	13,59	18,23	19,04	21,45	16,34	14,04	7,09

Źródło: opracowanie własne.

noosobowe Spółki Agencji, jednak w największym stopniu zadłużenie ograniczyły przedsiębiorstwa zakupione (do poziomu 0% w okresie 2006-2007). Kierunek zmian był zgodny z uwarunkowaniami makroekonomicznymi i cyklem inwestycyjnym przedsiębiorstw rolniczych. Zmiany struktury kapitału w zakresie kapitału własnego i zobowiązań długoterminowych wskazują na relatywnie stabilny poziom kapitału stałego, co świadczy o świadomym kształtowaniu struktury kapitału i utrzymywaniu kapitału stałego na poziomie wyższym niż wartość aktywów trwałych (w zasadzie począwszy od 2004 r. we wszystkich grupach przedsiębiorstw kapitał własny wystarczał na pokrycie aktywów trwałych, co jest bardzo komfortową sytuacją, z punktu widzenia relacji pasywów do aktywów).

Jednocześnie stwierdzono redukcję zadłużenia krótkoterminowego we wszystkich grupach przedsiębiorstw, co z punktu widzenia zdolności do terminowego ich regulowania jest słuszne (pamiętać należy, że jednocześnie nastąpił wzrost udziału należności czego wynikiem był wzrost wskaźników płynności szybkiej). Generalnie więc przedsiębiorstwa zarządzane przez menedżerów cechowały się większymi zasobami kapitału własnego, jednak z czasem to zróżnicowanie uległo zdecydowanemu zmniejszeniu.

W tabeli 7 zaprezentowano wskaźniki rentowności, służące ocenie efektywności prowadzonej działalności. Bardzo korzystnym zjawiskiem był wyraźny (średnio) wzrost rentowności kapitału własnego (z 7,58 do 11,55%), chociaż tendencja wzrostowa nie była stabilna. Wyraźnie lepszą sytuacją finansową cechowały się przedsiębiorstwa rolnicze w 2004 r. (poza przedsiębiorstwami zakupionymi, które od 2002 r. uzyskiwały stabilnie lepsze wskaźniki rentowności). Najniższym poziomem rentowności kapitału własnego charakteryzowały się Jednoosobowe Spółki Agencji (średnio 6,7%), należy jednak pamiętać, że jednostki te posiadały zdecydowanie wyższy udział kapitału własnego niż pozostałe grupy przedsiębiorstw (nie stanowi to jednak pełnego wyjaśnienia gorszych efektów). Z kolei

Tabela 7. Kształtowanie się wskaźników rentowności

Wyszczególnienie	Wskaźniki rentowności w roku						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rentowność kapitału własnego [%]	7,58	5,65	6,21	16,48	9,83	8,98	11,55
JSA	4,86	3,87	3,73	11,64	8,27	6,20	8,33
DSP	19,80	12,06	17,40	30,49	14,15	18,68	20,08
DP	19,66	7,77	6,50	28,01	9,53	19,27	14,03
PZ	12,79	3,40	6,77	8,34	10,17	11,43	12,74
PM	11,19	7,68	9,22	19,13	10,01	12,40	19,22
Rentowność aktywów ogółem [%]	4,92	3,72	4,17	11,81	7,28	6,65	8,61
JSA	3,88	3,07	2,90	9,52	6,97	5,19	7,03
DSP	6,96	4,66	7,33	15,10	7,72	11,55	12,97
DP	6,67	2,70	3,47	17,10	5,46	11,46	9,03
PZ	6,75	1,84	4,14	5,03	6,45	9,62	11,65
PM	5,55	3,74	5,27	11,57	5,41	6,45	10,48

Źródło: opracowanie własne.

najwyższą rentownością zainwestowanych środków cechowały się dzierżawy spółek pracowników (podobne zależności zaobserwowano we wcześniejszych latach [Franc 2003]). Ciekawym zjawiskiem wydaje się bardzo wysoki poziom wskaźników rentowności kapitału własnego we wszystkich badanych grupach w 2004 r., jako efekt korzystnej koniunktury na rynku produktów rolniczych.

Analogiczne zależności zaobserwowano w odniesieniu do wskaźników rentowności aktywów ogółem, które ze względu na wyższą podstawę odniesienia kształtowały się na nieco niższym poziomie od wskaźników rentowności kapitału własnego.

Reasumując, w całym analizowanym okresie przedsiębiorstwa rolnicze wypracowywały dodatnie wyniki finansowe (średnio), oraz wysokie wskaźniki rentowności. Oznacza to, że wyróżniały wysoką efektywność z zaangażowanych zasobów: kapitału i majątku ogółem. Również w tym przypadku trudno jednoznacznie rozstrzygnąć, czy jednostki zarządzane przez właścicieli czy przez menedżerów efektywniej wykorzystywały zasoby kapitału i majątku.

Aby rozstrzygnąć, czy istniało istotne statystycznie zróżnicowanie między przedsiębiorstwami zarządzanymi przez właścicieli i menedżerów przeprowadzono test na różnice średnich, a jego wyniki zaprezentowano w tabeli 8. Wyniki testu nie są jednoznaczne. Można stwierdzić bez żadnych wątpliwości, że czynnikiem, który nie różnicował badanych grup przedsiębiorstw było zatrudnienie na 100 ha UR, mimo że zdecydowanie wyższe było w przedsiębiorstwach zarządzanych przez menedżerów. W obydwu grupach stwierdzono redukcję zatrudnienia, w większym stopniu w przedsiębiorstwach zarządzanych przez wynajętych specjalistów. Drugim czynnikiem, który tylko incydentalnie różnicował przedsiębiorstwa była wydajność pracy. Jedynie w 2003 r. z *p-value* 0,043742 wydajność pracy była wyższa w przedsiębiorstwach sterowanych przez właścicieli w sposób, który można zinterpretować jako istotny statystycznie (różnica w średniej wydajności pracy obydwu grup przedsiębiorstw wyniosła ponad 11 tys. zł/zatrudnionego na przedsiębiorstwo).

Do czynników, które istotnie statystycznie różnicowały porównywane grupy zaliczono rentowność kapitału własnego i rentowność aktywów ogółem. Efektywność zaangażowania kapitału własnego była znacznie wyższa w przedsiębiorstwach kierowanych przez właścicieli (poza 2003 r.). Średnia rentowność dla tej grupy przedsiębiorstw w latach 2001-2007 wyniosła 8,9%, natomiast dla przedsiębiorstw zarządzanych przez menedżerów 4,1%,

Tabela 8. Zróżnicowanie wyników w badanej próbie, z podziałem na przedsiębiorstwa „państwowe” i „prywatne” – wyniki testu na różnice średnich

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa zarządzane przez (średnie dla próbki):		t	p-value	Istotność różnic
	właściciela	menedżera			
2001					
Zatrudnienie na 100 ha UR	23,59	9,61	0,933444	0,352753	Nie
Wydajność pracy	49,81	41,81	1,734309	0,085826	Nie
Rentowność kapitału własnego	31,58	3,89	0,911789	0,363988	Nie
Rentowność aktywów	5,48	3,05	0,582340	0,561598	Nie
2002					
Zatrudnienie na 100 ha UR	21,33	8,95	0,861350	0,391027	Nie
Wydajność pracy	50,91	43,38	1,552031	0,123693	Nie
Rentowność kapitału własnego	8,928	0,77	1,445547	0,151311	Nie
Rentowność aktywów	4,12	1,20	0,992379	0,323316	Nie
2003					
Zatrudnienie na 100 ha UR	25,23	9,66	0,598926	0,550524	Nie
Wydajność pracy	56,60	45,23	2,041407	0,043742	Tak
Rentowność kapitału własnego	-54,50	1,32	-0,423853	0,672548	Nie
Rentowność aktywów	8,21	1,42	3,235205	0,001630	Tak
2004					
Zatrudnienie na 100 ha UR	25,74	8,42	0,649012	0,517761	Nie
Wydajność pracy	79,50	63,68	1,737056	0,085338	Nie
Rentowność kapitału własnego	29,47	8,40	3,136340	0,002225	Tak
Rentowność aktywów	17,01	6,78	4,085681	0,000087	Tak
2005					
Zatrudnienie na 100 ha UR	25,98	8,36	0,698825	0,486221	Nie
Wydajność pracy	55,61	61,83	-0,708102	0,480466	Nie
Rentowność kapitału własnego	12,66	5,69	2,077404	0,040228	Tak
Rentowność aktywów	5,37	4,93617	0,166413	0,868155	Nie
2006					
Zatrudnienie na 100 ha UR	32,25	8,29	0,75848	0,450337	Nie
Wydajność pracy	69,87	100,44	-1,32112	0,190136	Nie
Rentowność kapitału własnego	16,45	1,67	2,79179	0,006520	Tak
Rentowność aktywów	9,928	3,28	2,86015	0,005369	Tak
2007					
Zatrudnienie na 100 ha UR	18,35	8,21	0,837532	0,404728	Nie
Wydajność pracy	93,27	81,87	0,959301	0,340227	Nie
Rentowność kapitału własnego	17,67	7,00	2,825167	0,005933	Tak
Rentowność aktywów	12,72	5,71	3,297677	0,001443	Tak

Źródło: opracowanie własne.

była więc dwukrotnie niższa. Podobne zależności zaobserwowano w przypadku wskaźnika rentowności aktywów, który z *p-value* 0,000087-0,005369 wskazywał na istotne statystyczne zróżnicowanie porównywanych grup przedsiębiorstw.

Mimo niejednoznaczności testu, można zdecydowanie stwierdzić, że w sytuacji rozdziału własności od zarządzania podmioty zarządzane przez menedżerów różniły się od przedsiębiorstw zarządzanych przez właścicieli w zakresie efektywności wykorzystywa-

nych czynników produkcji. Nie zawsze jednak te różnice były znaczące statystycznie. Czynniki różnicującymi porównywane grupy przedsiębiorstw były kapitał (efektywność jego wykorzystania) i wartość majątku ogółem (mierzona wskaźnikiem rentowności aktywów ogółem).

PODSUMOWANIE

Przeprowadzone badania wskazują, że nie można jednoznacznie rozstrzygnąć czy w sytuacji rozdziału własności od zarządzania przedsiębiorstwa mniej efektywnie gospodarują powierzonymi zasobami od podmiotów zarządzanych przez właścicieli. Z analiz wynika, że:

1. Jednostki zarządzane przez menedżerów charakteryzowały się większymi zasobami ziemi od przedsiębiorstw dzierżawionych i zakupionych, chociaż w większości grup przedsiębiorstw zaobserwowano redukcję powierzchni użytków rolnych.
2. Przedsiębiorstwa zarządzane przez menedżerów dysponowały większymi zasobami pracy (w wartościach bezwzględnych), jednak w przeliczeniu na 100 ha UR sytuacja nie była już tak znacząco zróżnicowana, a grupą przedsiębiorstw o najwyższym poziomie zatrudnienia na jednostkę użytków rolnych były przedsiębiorstwa zarządzane przez właścicieli – przedsiębiorstwa zakupione.
3. Wydajność pracy również nie różnicowała znacząco przedsiębiorstw w zależności od formy własności i zarządzania, a we wszystkich grupach zaobserwowano poprawę efektywności zaangażowania w działalność gospodarczą zasobu pracy. Do najefektywniej zarządzanych (w tym aspekcie) przedsiębiorstw należały przedsiębiorstwa mieszane i dzierżawy pozostałe, do najslabiej – przedsiębiorstwa zakupione.
4. Przedsiębiorstwa cechowały się zróżnicowaną strukturą aktywów, jednak w kolejnych latach następowało zmniejszenie różnic pomiędzy grupami, chociaż zdecydowanie najbardziej stabilną sytuację w kształtowaniu struktury aktywów zaobserwowano w przedsiębiorstwach zarządzanych przez menedżerów.
5. Przedsiębiorstwa zarządzane przez właścicieli w większym stopniu wykorzystywały do finansowania działalności kredyty i pożyczki, niż jednostki zarządzane przez menedżerów. Także i w przypadku zasobu kapitału zróżnicowanie zmniejszyło się w analizowanym czasie.
6. Analiza wskaźników rentowności wskazuje na efektywniejsze zarządzanie posiadanymi kapitałami przez przedsiębiorstwa dzierżawione. Podobne relacje dotyczyły efektywności wykorzystania posiadanego majątku, chociaż dysproporcje pomiędzy analizowanymi grupami przedsiębiorstw były mniejsze.
7. Wyniki przeprowadzonego testu na różnice średnich nie były jednoznaczne. Wskazały na brak istotnych statystycznie różnic między przedsiębiorstwami zarządzanymi przez właścicieli i menedżerów w zakresie zatrudnienia na 100 ha UR oraz wydajności pracy. Okresowo badane grupy przedsiębiorstw istotnie statystycznie różnicowały wskaźniki rentowności kapitału własnego i aktywów ogółem.
8. Reasumując, nie można jednoznacznie rozstrzygnąć hipotezy badawczej. Można uznać, że została pozytywnie zweryfikowana w zakresie czynnika produkcji: kapitału własnego i aktywów ogółem.

LITERATURA

- Blaug M. 2000: Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 470.
- Franc J. 2003: Struktura kapitału w procesie rozwoju przedsiębiorstw rolniczych, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 1-161.
- Gabrusewicz T. 2008: Struktura własności spółek ładu korporacyjnego a efektywność *corporate governance* – część 4. *Monitor Rachunkowości i Finansów*, 7, s. 2.
- Gruszecki T. 2002: Współczesne teorie przedsiębiorstwa. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 143, 146, 149.
- Kamerschen D.R., R.B. McKenzie, D. Nardinelli 1991: *Ekonomia*. Fundacja Gospodarcza NSZZ „Solidarność”, Gdańsk, s. 5.
- Peszko A. 2006: Rada nadzorcza w procesie zarządzania przedsiębiorstwem. Wydawnictwo Difin, Warszawa, s. 13, 15, 16, 22.
- Pietrzak M. 2006: Efektywność finansowa spółdzielni mleczarskich – koncepcja oceny. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, s. 46.

Justyna Franc-Dąbrowska

SEPARATION BETWEEN OWNERSHIP AND MANAGEMENT AND EFFECTIVENESS
OF UTILIZATION OF SELECTED PRODUCTION RESOURCES

Summary

The paper presents the assessment of utilization of selected production resources in the view of effectiveness of management in enterprises run by either by the contracted managers or by the companies owners. Research sample was build based on agricultural enterprises which were analyzed for the years 2001-2007. In the analysis the comparative and ratio analysis were applied together with the test for difference between means. Research hypothesis that owners are managing in a more effective way than the contracted managers was verified positively with respect to equity and total assets.

Adres do korespondencji:
dr inż. Justyna Franc-Dąbrowska
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw SGGW
Zakład Rachunkowości Finansów Przedsiębiorstw i Bankowości
ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa
tel. 0-22-59- 342-14
e-mail: justyna_franc_dabrowska@sggw.pl

ZDOLNOŚCI PROGNOSTYCZNE POLSKICH MODELI DYSKRYMINACYJNYCH W BADANIU KONDYCJI FINANSOWEJ PRZEDSIĘBIORSTW ROLNICZYCH

*Emilia Grzegorzewska**, *Henryk Runowski***

*Kolegium Zarządzania i Finansów Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie
Dziekan Kolegium: prof. dr hab. Janusz Ostaszewski

**Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Szkoły Głównej Gospodarstwa
Wiejskiego w Warszawie
Kierownik: prof. dr hab. Wojciech Ziętara

Słowa kluczowe: spółki hodowlane, upadłość przedsiębiorstw, analiza dyskryminacyjna, skuteczność prognostyczna

Key words: breeding companies, companies bankruptcies, discrimination analyze prediction level

S y n o p s i s. W opracowaniu zaprezentowano wybrane polskie modele prognozowania upadłości przedsiębiorstw oraz możliwości ich wykorzystania do badań nad upadłością przedsiębiorstw z sektora rolniczego. Wskazano modele charakteryzujące się najwyższą i najniższą zdolnością prognostyczną. Stwierdzono, że przeanalizowane modele, w szczególności przy kwalifikowaniu badanych przedsiębiorstw do grupy zagrożonych upadłością, cechują się niską zdolnością prognostyczną.

WSTĘP

W obliczu kryzysu finansowego, przed którym stoi obecnie gospodarka nie tylko światowa, ale i polska, wzrasta znaczenie problematyki upadłości przedsiębiorstw i metod jej prognozowania. Według badań przeprowadzonych przez Prusaka [2007] zasadniczy wpływ na ekonomiczne niepowodzenia przedsiębiorstw mają czynniki wewnętrzne w sferze operacyjnej (22%) oraz czynniki wewnętrzne w sferze finansowej (20%). Niektórzy utożsamiają upadłość przedsiębiorstwa z utratą płynności, jednak warto zaznaczyć, że nie jest to jedyny warunek wystarczający, jaki powinien być spełniony, aby mówić o upadłości. Bardzo rzadko bowiem zdarza się, że utrata zdolności płatniczej została spowodowana wyłącznie jedną przyczyną. Zazwyczaj jest to splot zdarzeń, ciąg, w którym jedno zdarzenie stymuluje następne, inne warunkują zajście kolejnych [Olszewski 1992]. Oznacza to, że nawet na kilka lat przed faktycznym momentem upadłości pojawiają się pierwsze możliwe do wychwycenia symptomy. Im gorsza sytuacja finansowa firmy, tym te sygnały są wyraźniejsze. Warto również zaznaczyć, że najwyższą skutecznością (75-80%) charakteryzują się działania naprawcze wdrożone w terminie 6 miesięcy od momentu zidentyfikowania kryzysu. Jeżeli okres ten przekroczy 2 lata, wówczas skuteczność podjętych decyzji może spaść nawet do poziomu 12% [Skowroński 2005]. Niezwykle istotne jest zatem

stałe monitorowanie kondycji finansowej przedsiębiorstw pozwalające na identyfikację pierwszych objawów kryzysu, który może doprowadzić nawet do jego upadłości.

Obok tradycyjnej analizy wskaźnikowej istnieją również inne metody służące do badania kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw. Jedną z nich jest wielowymiarowa analiza dyskryminacyjna stwarzająca możliwość konstrukcji formuły matematycznej, która jest liniową kombinacją kilku zmiennych, pozwalającą na możliwie najlepsze rozróżnienie obiektów i przyporządkowanie ich do jednej z grup. Do predykcji upadłości przedsiębiorstw przy wykorzystaniu analizy dyskryminacyjnej stosuje się funkcję o postaci ogólnej [Prusak 2005]:

$$Z = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + \dots + a_nX_n$$

gdzie:

Z – zmienna zależna, której wartości decydują o przynależności jednostki do grupy „bankrutów” bądź „niebankrutów”,

$a_1 \dots a_n$ – współczynniki dyskryminacyjne,

$X_1 \dots X_n$ – zmienne niezależne,

a_0 – stała.

Wskaźnik Z może przyjmować wartości od $-\infty$ do $+\infty$. W większości analiz niski poziom ogólnego wskaźnika dyskryminacyjnego wskazuje na słabą kondycję finansową [Balcaen, Ooghe 2004]. Oszacowaną w oparciu o funkcję dyskryminacyjną wartość wskaźnika porównuje się z wartością graniczną i zalicza się badany obiekt do jednej z dwóch grup – „bankrutów” lub „niebankrutów”.

CEL I METODY BADAŃ

Od początku lat 90-tych XX wieku powstają w Polsce modele służące do diagnozy kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw. Pozwalają one, w odróżnieniu od analizy wskaźnikowej, z reguły jednoznacznie określić sytuację finansową podmiotów. Stąd celem opracowania jest ocena możliwości zastosowania wybranych polskich modeli dyskryminacyjnych do weryfikacji sytuacji finansowej przedsiębiorstw rolniczych.

Badaniami objęto 51 spółek hodowlanych Agencji Nieruchomości Rolnych (ANR), które w latach 1996-2007 prowadziły hodowlę twórczą i zachowawczą roślin i zwierząt. Jest to okres umożliwiający długookresową ocenę zagrożenia finansowego badanych przedsiębiorstw. Materiał źródłowy do badań stanowiły dane finansowe uzyskane ze sprawozdań finansowych oraz sprawozdań zarządów. W pierwszym etapie badań dla każdego roku oddzielnie dokonano rankingu spółek hodowli roślin i zwierząt ANR pod względem trzech wskaźników finansowych: wyniku finansowego netto, wskaźnika płynności podwyższonej (będącego ilorzem aktywów obrotowych z wyłączeniem zapasów i zobowiązań krótkoterminowych) i wskaźnika zadłużenia ogółem (będącego relacją zobowiązań ogółem i pasywów). W ten sposób wyodrębniono dla każdego roku spółki o „najlepszej” i „najgorszej” sytuacji finansowej. Spośród 51 przedsiębiorstw hodowli roślin i zwierząt wyznaczono dla każdego roku 12 przedsiębiorstw „najgorszych”, o potencjalnym zagrożeniu finansowym oraz 12 przedsiębiorstw „najlepszych” charakteryzujących się stabilną kondycją ekonomiczną. W drugim etapie badań dla tych dwóch grup spółek określono skuteczność modeli dyskryminacyjnych i obliczono ich przeciętną zdolność prognostyczną.

CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH POLSKICH MODELI DYSKRYMINACYJNYCH

W opracowaniu dokonano weryfikacji modeli dyskryminacyjnych ze względu na prawidłowość oceny kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw rolniczych. Wybrano modele dostosowane do realiów polskiej gospodarki, a więc te, które zostały opracowane przez polskich badaczy. W przypadku, gdy autor opracował większą liczbę modeli, w opracowaniu uwzględniono ten, który wykazywał najwyższe zdolności progностyczne dla badanej grupy przedsiębiorstw. W analizie uwzględniono dziesięć modeli dyskryminacyjnych autorstwa następujących badaczy tego problemu:

1. D. Hadasik – model „HA”,
2. A. Hołdy – model „HO”,
3. E. Mączyńskiej – model „M”,
4. M. Pogodzińskiej i S. Sojaka – model „P-S”,
5. J. Gajdki i T. Stosa – model „G-S”,
6. grupy badaczy z Instytutu Nauk Ekonomicznych PAN - model „PAN-E”,
7. M. Hamrola, D. Czajki, M. Piechockiego - model „POZ”,
8. A. Pogorzelskiego - model „POG”,
9. J. Janka i M. Żuchowskiego - model „J-Ż”,
10. D. Appenzeller i K. Szarzec - model „A-S”.

Cechą wspólną zaprezentowanych modeli jest ich budowa na podstawie metody analizy dyskryminacyjnej. Ponadto, zmienne objaśniające, które zostały użyte, mają charakter mierzalny (ilościowy) i mogą być obliczone na podstawie danych pochodzących ze sprawozdań finansowych przedsiębiorstw. Modele te zawierają od dwóch do siedmiu zmiennych objaśniających, którym przypisane są różne wagi (tab. 1). W prezentowanych modelach zagrożenia finansowego pojawiały się wskaźniki związane z płynnością przedsiębiorstwa oraz jego rentownością i ogólnym zadłużeniem, odzwierciedlające następujące relacje:

- aktywa obrotowe/zobowiązania krótkoterminowe,
- (aktywa obrotowe – zapasy)/zobowiązania krótkoterminowe,
- wynik finansowy brutto/przychody ze sprzedaży,
- zobowiązania ogółem/pasywa ogółem.

Wynika z tego, że większość modeli służących do oceny zagrożenia finansowego przedsiębiorstw oparta jest na poszczególnych obszarach analizy finansowej (analizy wskaźnikowej bilansu i rachunku zysków i strat). Tym samym czynności związane z ich obliczaniem z reguły nie nastęrczają wiele trudności.

Prezentowane modele dyskryminacyjne różnią się również liczebnością próby uczącej, na podstawie której zostały opracowane. Podczas gdy model „P-S” został opracowany w oparciu o dane finansowe 10 przedsiębiorstw, to w przypadku funkcji „A-S” badanie dotyczyło 68 podmiotów. Warto również zaznaczyć, że wszystkie modele wykazały relatywnie wysoką zdolność dyskryminacyjną – od 80% w funkcji „P-S” do 96% w równaniu „POZ”.

Tabela 1. Zmienne objaśniające i ich wagi w wybranych polskich modelach dyskryminacyjnych

Wskaźnik	HA	HO	M	P-S	G-S	PAN-E	POZ	POG	J-Ż	AS
Stala	2,3656	0,6050			0,7732	-1,9620	-2,3680	0,2711		-0,6610
Kapitał obrotowy/Aktywa ogółem	1,5908									
Przychody ze sprzedaży/Aktywa ogółem			0,1000			0,7940				
Wynik finansowy netto/Aktywa ogółem							3,5620			
Aktywa obrotowe/Zobowiązania krótkoterminowe	0,3654	0,6810				0,5000				1,2860
(Aktywa obrotowe – Zapasy)/Zobowiązania krótkoterminowe	-0,7655			0,6447			1,5880			
(Aktywa obrotowe – Zapasy – Należności krótkoterminowe)/Zobowiązania krótkoterminowe					-0,5947				-0,0975	-1,3050
Zobowiązania ogółem/Pasywa ogółem	-2,4044									
Należności krótkoterminowe x 365/Przychody ze sprzedaży	0,0023									
Zapasy x 365/Przychody ze sprzedaży	-0,0128									
Zobowiązania ogółem/Pasywa ogółem x 100		-0,0196								
Wynik finansowy netto/Aktywa ogółem x 100		0,0097								
Zobowiązania krótkoterminowe/Koszty sprzedanych produktów, towarów		0,0007								
Przychody ogółem/Przeciętne aktywa		0,1570								
Wynik operacyjny/Aktywa ogółem					9,0040			0,8930		3,2470
Kapitał własny/Aktywa ogółem					1,1770					
(Kapitał własny – Kapitał zakładowy)/Aktywa ogółem					1,8890					
(Wynik finansowy netto + Amortyzacja)/Zobowiązania ogółem					3,1340					
Kapitał obrotowy/Aktywa trwałe					0,1600					
(Kapitał własny + Zobowiązania długoterminowe)/Aktywa ogółem							4,2880			
Wynik ze sprzedaży/Przychody ze sprzedaży								6,7190		
(Wynik finansowy brutto + Amortyzacja)/Zobowiązania ogółem			1,5000							
Suma bilansowa/Zobowiązania ogółem			0,0800							

c.d. tabeli 1. Zmienne objaśniające i ich wagi w wybranych polskich modelach dyskryminacyjnych

Wskaźnik	HA	HO	M	P-S	G-S	PAN-E	POZ	POG	J-Ż	AS
Wynik finansowy brutto/Aktywa ogółem			10,0000							
Wynik finansowy brutto/Przychody ze sprzedaży			5,0000	0,9123	0,6536					-0,2260
Zapasy/Przychody ze sprzedaży			0,3000							-2,7780
Przychody ze sprzedaży/Przeciętne aktywa ogółem					-0,0856					
Zobowiązania krótkoterminowe × 365/Koszty wytworzenia produkcji sprzedanej					0,0008					
Wynik finansowy netto/Srednia wartość aktywów					0,9221					3,0150
(Zobowiązania ogółem – Środki pieniężne)/Przychody								-0,8412	-1,8340	
Przychody z okresu bieżącego – Przychody z poprzedniego okresu									2,1410	
(Zapasy przeciętne/Przychody ze sprzedaży) × 365										-0,0050
(Zobowiązania ogółem + Rezerwy)/[(Wynik operacyjny + Amortyzacja) × (12/okres obrachunkowy)]										-0,0090
(Wynik operacyjny + Amortyzacja)/Zobowiązania krótkoterminowe										-0,8974

Źródło: opracowanie własne na podstawie Apenzeller, Szarzec 2004, Gajdka, Stos 1996, Hadasik 1998, Hołda 2001, Maczyńska 1994, 2004, Hamrol i in. 2004, Prusak 2005.

WYNIKI BADAŃ

Z przeprowadzonych badań wynika, że siedem z dziesięciu modeli dyskryminacyjnych charakteryzuje się 100% skutecznością w przypadku klasyfikacji przedsiębiorstw o dobrej kondycji finansowej (tab. 2). Oznacza to, że wszystkie obserwacje dotyczące spółek niezagrażonych upadłością w latach 1996-2007 zostały poprawnie przyporządkowane przez te modele do grupy „niebankrutów”. Również wysoką skuteczność odnotowano w przypadku modeli „G-S” oraz „A-S”. Natomiast funkcja dyskryminacyjna opracowana przez Pogorzelskiego wykazywała brak zdolności w prognozowaniu sytuacji finansowej „niebankrutów” w odniesieniu do badanej grupy przedsiębiorstw.

Zdecydowanie niższą skutecznością charakteryzowały się wybrane modele dyskryminacyjne w przypadku klasyfikacji przedsiębiorstw rolniczych znajdujących się w bardzo trudnej sytuacji finansowej. Model Hołdy oraz Pogodzińskiej i Sojaka trafnie przyporządkował jedynie 3% obserwacji (obiektów). Mniejszą zdolność progностyczną modelu można tłumaczyć faktem, że zawiera on tylko dwie zmienne objaśniające – wskaźnik płynności podwyższonej oraz marżę zysku brutto. Poza tym model ten został opracowany na małej liczności próby testowej – 10 przedsiębior-

stwach, z czego 6 jednostek upadło, a 4 znajdowały się w dobrej kondycji finansowej. Natomiast model przewidywania bankructwa autorstwa Hołdy został zbudowany na bazie danych finansowych pochodzących z 80 przedsiębiorstw (40 „dobrych” i 40 „upadłych”). Zmienne objaśniające zastosowane w tym modelu nie pozwoliły na prawidłowe

Tabela 2. Zdolność prognostyczna polskich modeli dyskryminacyjnych dla przedsiębiorstw rolniczych [%]

Modele	Skuteczność dla "niebankrutów"	Skuteczność dla "bankrutów"	Skuteczność ogółem
HA	100,0	40,0	70,0
HO	100,0	3,0	51,5
M	100,0	42,0	71,0
P-S	100,0	3,0	51,5
G-S	92,0	13,0	52,5
PAN-E	100,0	39,0	69,5
POZ	100,0	17,0	58,5
POG	0,0	100,0	50,0
J-Ż	100,0	28,0	64,0
A-S	92,0	67,0	79,5

Źródło: opracowanie własne.

we przyporządkowanie przedsiębiorstw do grupy zagrożonych upadłością. Natomiast równanie opracowane przez Pogorzelskiego zakwalifikowało wszystkie spółki – te zagrożone upadłością oraz charakteryzujące się dobrą kondycją finansową – do grupy „bankrutów”. Oznacza to, że model „POG” ma wyjątkowo surowe kryteria i z tego względu, nawet przedsiębiorstwa o bardzo dobrej sytuacji finansowej traktuje jako zagrożone upadłością. Najbardziej wiarygodną trafnością (67%) klasyfikacji potencjalnych bankrutów charakteryzuje się model opracowany przez Appenzeller i Szarzec, który opiera się na wybranych wskaźnikach z zakresu płynności, rentowności sprzedaży i aktywów oraz sprawności działania. Model ten nie uwzględnia relacji finansowych dotyczących obszaru zadłużenia przedsiębiorstw. Nie jest to jednak wadą tego równania, ponieważ analizowane spółki hodowli roślin i zwierząt, zarówno te o dobrej, jak i złej kondycji finansowej, mają niski poziom zadłużenia, ponieważ ich działalność jest w głównej mierze finansowana przez kapitał własny. Model „A-S” został opracowany na względnie dużej liczbie próby uczącej (68 przedsiębiorstw). Sprawność pozostałych modeli dyskryminacyjnych w kwalifikowaniu potencjalnych „bankrutów” nie jest zbyt wysoka i zawiera się w przedziale 13-42%. Najwyższą skuteczność ogólną, która w latach 1996-2007 wyniosła prawie 80%, wykazał model opracowany przez Appenzeller i Szarzec. Na kolejnych miejscach uplasowały się funkcje dyskryminacyjne autorstwa Hadasik i Mańczyńskiej oraz grupy badaczy z Instytutu Nauk Ekonomicznych Polskiej Akademii Nauk i oscylowały wokół poziomu 70%. O ile skuteczność prognozy sytuacji niebankrutów wyniosła 100%, to sprawność klasyfikacji przedsiębiorstw zagrożonych bankructwem kształtowała się na poziomie 40%. Natomiast najniższą zdolność prognostyczną wykazały modele opracowane przez Pogorzelskiego, Pogodzińską i Sojaka oraz Gajdkę i Stosa. Wszystkie te modele charakteryzowały się względnie wysoką sprawnością ogólną (od 80 do 95%), jednak zastosowanie tych funkcji dyskryminacyjnych dla przedsiębiorstw rolniczych spowodowało spadek zdolności prognostycznych do 50%. Oznacza to, że jedynie połowa analizowanych obserwacji została pozytywnie zaklasyfikowana.

WNIOSKI

Modele dyskryminacyjne są jedną z metod służących do badania kondycji finansowej przedsiębiorstw. Opracowywane są na podstawie danych finansowych konkretnych podmiotów gospodarczych i w związku z tym mają ograniczone możliwości w przypadku prognozowania sytuacji finansowej przedsiębiorstw z innych sektorów gospodarki.

Większość z analizowanych modeli charakteryzuje się wysoką zdolnością prognozytyczną w przypadku klasyfikacji przedsiębiorstw o dobrej kondycji ekonomicznej. Równocześnie zdecydowanie niższą skuteczność przeanalizowanych modeli uzyskano przy zaliczaniu badanych przedsiębiorstw do grupy potencjalnych „bankrutów”.

Najniższą sprawność ogólną (50%) w ocenie zagrożenia upadłością badanych przedsiębiorstw wykazał model autorstwa Pogorzelskiego. Został on opracowany na podstawie danych finansowych 10 przedsiębiorstw i uwzględnił tylko dwie zmienne objaśniające. Natomiast najwyższą zdolnością prognozytyczną (79%) charakteryzowała się funkcja dyskryminacyjna opracowana przez Appenzeller i Szarzec.

Oznacza to, że zaprezentowane modele dyskryminacyjne mogą być w sposób ograniczony stosowane do przewidywania sytuacji finansowej przedsiębiorstw rolniczych. Należy zatem poszukiwać takich metod, które w możliwie najwyższym stopniu pozwolą prawidłowo ocenić zagrożenie finansowe przedsiębiorstw tego sektora, który ma swoją specyfikę wynikającą z biologicznego charakteru produkcji i uzależnienia jej od warunków przyrodniczych.

LITERATURA

- Appenzeller D., Szarzec K. 2004: Prognozowanie zagrożenia upadłością polskich spółek publicznych. *Rynek Terminowy*, nr 1.
- Balcaen S., Ooghe H. 2004: 35 years of studies on business failure: an overview of the classical statistical methodologies and their related problems. Working Papers of Faculty of Economics and Business Administration, Ghent University.
- Gajdka J., Stos D. 1996: Wykorzystanie analizy dyskryminacyjnej w ocenie kondycji finansowej przedsiębiorstw. [W:] Restrukturyzacja w procesie przekształceń i rozwoju przedsiębiorstw, R. Borowiecki (red.). Wyd. AE w Krakowie.
- Hadasik D. 1998: Upadłość przedsiębiorstw w Polsce i metody jej prognozowania. Wyd. AE w Krakowie.
- Hamrol M., Czajka B., Piechocki M., 2004: Upadłość przedsiębiorstwa – model analizy dyskryminacyjnej. *Przegląd Organizacji*, nr 6.
- Hołda A. 2001: Prognozowanie bankructwa jednostki w warunkach gospodarki polskiej z wykorzystaniem funkcji dyskryminacyjnej Z_H . *Rachunkowość*, nr 5.
- Mączyńska E., 1994: Ocena kondycji przedsiębiorstwa. Uprozczone metody. *Życie Gospodarcze*, nr 38.
- Mączyńska E. 2004: Systemy wczesnego ostrzegania. *Nowe Życie Gospodarcze*, nr 12.
- Olszewski D., 1992: Zdolność płatnicza przedsiębiorstwa – koncepcje i metody oceny. *Bank i Kredyt*, nr 6.
- Prusak B. 2005: Nowoczesne metody prognozowania zagrożenia finansowego przedsiębiorstw. Wyd. DIFIN, Warszawa.
- Prusak B. (red.) 2007: Ekonomiczne i prawne aspekty upadłości przedsiębiorstw. Wyd. DIFIN, Warszawa.
- Skowroński R. 2005: Im wcześniej, tym lepiej. *Harvard Business Review Polska* z dnia 01.10.2005.

Emilia Grzegorzewska, Henryk Runowski

THE PREDICTION ABILITIES OF POLISH DISCRIMINATION MODELS IN THE
ANALYSIS OF FINANCIAL CONDITION OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

Summary

The paper aims to present the selected discrimination models developed by Polish scientists used to predict the bankruptcy of a company. Moreover, it aims to assess their abilities in researches of insolvencies and bankruptcies of enterprises from the agricultural sector. In the paper, there were pointed out models that are characterized by the highest and the lowest prediction level. The paper argues that the described models, especially when including analyzed companies into the group of endangered by the bankruptcy, are characterized by low prediction level.

Adres do korespondencji:
mgr Emilia Grzegorzewska
Kolegium Zarządzania i Finansów
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
ul. Pileckiego 107/81
02-281 Warszawa
e-mail: e.grzegorzewska@onet.eu

TURYSTYKA W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO-MAZURSKIM – STAN OBECNY I PERSPEKTYWY ROZWOJU

Katarzyna Karbowskiak

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw SGGW
Kierownik: prof. dr hab. Wojciech Ziętara

Słowa kluczowe: turystyka, rozwój
Key words: tourism, development

S y n o p s i s. W opracowaniu zaprezentowano stan obecny turystyki na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego oraz perspektywy rozwoju tej formy aktywności. Wykorzystano dane pochodzące z Urzędu Statystycznego, Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013. Warmia i Mazury dysponują znaczącymi w skali europejskiej walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi oraz kulturowo-etnicznym, które określają przewagę konkurencyjną i świadczą o wysokiej atrakcyjności turystycznej regionu. Na podstawie przeprowadzonej analizy SWOT stwierdzono, iż potencjał ten nie jest wystarczająco dobrze wykorzystany, przede wszystkim ze względu na zły stan infrastruktury turystycznej. Działania dotyczące eksponowania silnych stron, ukrywania słabości, wykorzystywania szans i eliminowania zagrożeń mogą doprowadzić w przyszłości do wzrostu znaczenia turystyki w gospodarce regionu.

WSTĘP

Turystykę w ujęciu ekonomicznym należy traktować jako formę gospodarowania w sektorze usługowym. Usługi są najbardziej dynamicznie rozwijającym się sektorem gospodarczym, zarówno w warunkach gospodarki globalnej, w Unii Europejskiej, jak i w Polsce. W krajach o najwyższym poziomie rozwoju gospodarczego udział sektora usługowego w strukturze produktu krajowego brutto wynosi ponad 70% (np. USA, kraje Beneluksu). Znaczący wpływ na tę wielkość ma także działalność gospodarcza w obszarze rynku usług turystycznych. W warunkach polskiej gospodarki wielkość ta wynosi zależnie od metod pomiaru 3 do 5%. Warto dodać, że uzyskiwany efekt ekonomiczny nie jest kształtowany wyłącznie w działalności typowo turystycznej (hotelarskiej, sprzedaży usług turystycznych, gastronomicznej), ale także w działalności paraturystycznej (handel, ubezpieczenia, bankowość). Oznacza to, że efekty ekonomiczne mogą nawet w znaczący sposób przekroczyć podaną wielkość [Panasiuk 2007].

Turystyka jest to dziedzina gospodarki narażona na oddziaływanie wielu czynników niezależnych, np.: terroryzmu, wojen, różnego rodzaju epidemii, czy klęsk żywiołowych. Mimo to cały czas rozwija się wykorzystując różnorodne, coraz nowsze elementy wpływa-

jące na ten rozwój, np.: wprowadzanie nowych technologii, szeroko zakrojone restrukturyzacje, nowoczesne techniki marketingowe, rozwój tanich linii lotniczych. Te czynniki powodują, iż można optymistycznie patrzeć na zmiany zachodzące w tej branży.

Turystyka jako ważna dziedzina gospodarki, stanowi w wielu krajach Unii Europejskiej jedno z głównych źródeł dochodu dla budżetu państwa, dla mieszkańców rozwiniętych turystycznie regionów oraz dla całej branży (np. hoteli, firm przewozowych). W wyniku nieustannych zmian następujących na rynku turystycznym w ciągu ostatniego dwudziestolecia, z łatwością można dostrzec, iż szczególnego znaczenia nabiera w Europie turystyka przyjazna środowisku.

CEL OPRACOWANIA I WYKORZYSTANE METODY

Celem opracowania jest zaprezentowanie stanu obecnego turystyki, a także perspektyw jej rozwoju w województwie warmińsko-mazurskim. Dla pełnego przedstawienia zagadnienia wykorzystano dane liczbowe pochodzące z Urzędu Statystycznego oraz z Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013. W opracowaniu główną metodą jest analiza danych liczbowych. Poza tym przygotowano analizę SWOT, która ukazuje siły i słabości turystyki w regionie, a także szanse i zagrożenia wynikające z wielu zmian zachodzących w otoczeniu. Analizę tę uzupełniono o ocenę stopnia siły oddziaływania poszczególnych czynników. Analiza SWOT jest postępowaniem badawczym, które spełnia głównie funkcję diagnostyczną, ale jest również narzędziem ukierunkowującym na wprowadzanie usprawnień. Oceniając całokształt zjawiska wskazuje się na źródła i miejsca niesprawności, które należy usunąć, ale zarazem ujawnia się pozytywne cechy, dzięki czemu można generować warianty strategiczne [Stabryła 2002].

CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

Województwo warmińsko-mazurskie leży w północno-wschodniej części Polski. Z uwagi na swoje walory przyrodnicze uważane jest za jeden z najpiękniejszych regionów Polski. Województwo to jest czwartym co do wielkości regionem Polski, o powierzchni ponad 24 tys. km². W granicach województwa warmińsko-mazurskiego znajduje się 116 gmin (w tym 16 miejskich, 33 miejsko-wiejskie i 67 wiejskich). Na obszarze regionu funkcjonuje 19 powiatów ziemskich oraz 2 powiaty grodzkie (miasta na prawach powiatu – Olsztyn i Elbląg). W województwie wyodrębnione są trzy podregiony: elbląski (31% powierzchni, 37% ludności województwa), olsztyński (43% zarówno powierzchni, jak i ludności) oraz ełcki (26% powierzchni i 20% ludności regionu) [Wrota... 2007].

W regionie znajduje się 49 miast i 3865 miejscowości wiejskich. Tylko 2 miasta: Olsztyn i Elbląg przekraczają 100 000 mieszkańców. Województwo nie należy do wysoko zurbanizowanych. Udział ludności miejskiej utrzymuje się od lat na poziomie 60%, jest to o 1,5 punktu procentowego poniżej średniej krajowej. Ludność miejska województwa skoncentrowana jest w 3 największych ośrodkach: Olsztynie, Elblągu i Ełku, gdzie mieszka łącznie ponad 40% mieszkańców miast. Na jedną miejscowość wiejską przypada średnio 147 mieszkańców, dla porównania przeciętnie w kraju liczba ta wynosi 259. W powierzchni województwa największy udział stanowią użytki rolne (46,3%), lasy zajmują 29,9%, zaś wody 6% [Wrota... 2007].

TURYSTYKA W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO-MAZURSKIM – STAN OBECNY

Warmia i Mazury to region o wybitnych walorach turystycznych i rekreacyjnych. Nazywany jest krainą tysiąca jezior, choć jest ich tu ponad dwukrotnie więcej. Największe z nich to: Śniardwy i Mamry, zaś najgłębsze to: Wukśniki, Babięta Wielkie, Ełckie. Część tych jezior, spięta kanałami i rzekami, tworzy wielokilometrowe szlaki wodne. Najbardziej znany jest Kanał Elbląski z systemem pochylni umożliwiających podróż „statkiem po lądzie”. Bogactwem województwa są lasy i puszczycze zajmujące prawie 30% jego powierzchni z licznymi parkami krajobrazowymi i rezerwatami przyrody. Piękno naturalnego krajobrazu dopełniają świetnie zachowane zamki gotyckie, kościoły i pałace. Atrakcje turystyczne sprawiają, że region odwiedza rocznie średnio 5 milionów turystów, a co piąty turysta przybywa z zagranicy. Do ich dyspozycji jest ponad 35 tys. miejsc noclegowych.

Rzesze turystów przyciągają Pola Grunwaldzkie, na których w 1410 r. sprzymierzone wojska polsko-litewskie rozbiły potęgę krzyżacką. W kolejne rocznice tego wydarzenia odbywają się tu pokazy przybliżające ducha tamtych lat i rycerską kulturę. Dużym zainteresowaniem cieszą się ruiny dawnej kwatery Hitlera w Gierłozie k. Kętrzyna, a także Muzeum Budownictwa Ludowego w Olsztynku.

Na tle tak wielu atrakcji można stwierdzić, iż wiodącym sektorem regionu warmińsko-mazurskiego jest sektor usług turystycznych. Warmia i Mazury dysponują znaczącymi w skali europejskiej walorami turystyczno-przyrodniczymi. Atrakcją tych terenów jest krajobraz, lasy, jeziora, czyste środowisko przyrodnicze, a także liczne zabytki architektury i kultury, stanowiska archeologiczne i miejsca historyczne. Region jest predestynowany przede wszystkim do rozwoju funkcji rekreacyjnej i turystyki kwalifikowanej: żeglarstwa, hippiki, turystyki pieszej, rowerowej i samochodowej. W ramach województwa można wyodrębnić kilka obszarów turystycznych, wyróżniających się odmiennymi uwarunkowaniami, indywidualnymi cechami oraz specyficzną ofertą turystyczną, zarówno istniejącą, jak i potencjalną. Rejony te to:

- Zalew Wiślany, wysoczyzna elbląska i okolice,
- Pojezierze Iławskie, Kanał Ostródzko-Elbląski,
- Pojezierze Olsztyńskie i lasy napiwocko-ramuckie,
- Pojezierze Brodnickie i Dolina Drwęcy,
- Kraina Wielkich Jezior Mazurskich i Pojezierze Mrągowskie,
- Pojezierze Ełckie,
- Mazury Garbate.

Określa się również potencjalne rejony turystyczne w województwie. Należą do nich:

- Szlak Łyny,
- Równina Ornecka,
- Puszcza Borecka,
- Równina Mazurska.

Na terenie Warmii i Mazur wyróżnione zostały obszary przyrody o szczególnym znaczeniu europejskim. W ramach sieci Natura 2000 w roku 2005 ustanowiono 12 obszarów specjalnej ochrony ptaków oraz 8 obszarów ochrony siedlisk, których łączna powierzchnia zajmuje ponad 20% powierzchni województwa. Region należy również do najbogatszych pod względem bioróżnorodności w Polsce. Występują tutaj gatunki rzadkie, chronione i zagrożone, wymienione w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin i Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt [Turystyka... 2008].

Szczególne dbałość o jakość krajobrazu, przekształcone w niewielkim stopniu środowisko, rozległe przestrzenie jezior, kanały żeglowne, rzeki i potoki, lasy i obszary puszczy z żyjącymi w stanie dzikim zwierzętami oraz liczne ślady działalności ludzkiej sprzed wieków – zamki krzyżackie, biskupie, fragmenty fortyfikacji i architektura sakralna od lat przyciągają turystów krajowych i zagranicznych oraz gwarantują interesujący wypoczynek zwolennikom różnorodnych form spędzania wolnego czasu.

W województwie warmińsko-mazurskim funkcjonuje wiele instytucji działających na rzecz turystyki. Organizacją z najdłuższymi tradycjami jest działające w całej Polsce Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze (PTTK), które w warmińsko-mazurskim posiada 11 oddziałów. Turyści w roku 2007 mieli do dyspozycji na terenie województwa 2221,4 km szlaków pieszych – oznakowanych przez PTTK (o 33,8% więcej niż w roku 2006), w tym głównie nizinnych (1069,1 km) i rowerowych (855,3 km) oraz kajakowych (280,0 km). Zwolennicy jazdy konnej mogli korzystać z 17,0 km szlaków do jazdy konnej [Turystyka ...2008]. W tabeli 1 przedstawiono charakterystykę liczbowego rozwoju obiektów turystycznych zbiorowego zakwaterowania w latach 2003-2006. Z danych zawartych w tabeli 1 wynika, że liczba turystycznych obiektów zbiorowego zakwaterowania z roku na rok wzrastała. Największą dynamikę odnotowano w latach 2005 i 2006, odpowiednio wzrost liczby obiektów o 3,5 i 3,4% w stosunku do roku poprzedniego, zaś w latach 2003-2007 nastąpiło zwiększenie liczby obiektów zbiorowego zakwaterowania o 11,7%. W strukturze obiektów w 2007 roku przeważały obiekty świadczące usługi noclegowe całorocznie. Ich udział wynosił 53,4%. Z punktu widzenia rodzajów obiektów największy udział stanowiły hotele (23,5%) oraz

Tabela 1. Turystyczne obiekty zbiorowego zakwaterowania w województwie warmińsko-mazurskim

Rodzaj obiektu	Liczba obiektów w roku					Struktura w 2007 roku [%]
	2003	2004	2005	2006	2007	
Turystyczne obiekty zbiorowego zakwaterowania	332	341	353	365	371	100
w tym całoroczne	171	186	186	192	198	53,37
Hotele	76	82	85	86	87	23,45
Kategorii ****	1	1	1	2	3	0,81
Kategorii ***	22	24	28	34	36	9,70
Kategorii **	25	27	30	31	31	8,35
Kategorii *	10	10	9	7	6	1,62
W trakcie kategoryzacji	18	20	17	12	11	2,96
Motele	6	5	5	5	4	1,08
Pensjonaty	23	23	23	21	23	6,20
Inne obiekty hotelowe	8	25	23	26	35	9,43
Domy wycieczkowe	1	3	2	1	1	0,27
Schroniska młodzieżowe (w tym szkolne)	21	6	10	9	24	6,47
Kempingi	9	12	12	10	11	2,97
Pola biwakowe	17	15	20	25	27	7,28
Ośrodki wczasowe	53	58	57	61	56	15,09
Ośrodki kolonijne	4	5	4	10	9	2,42
Ośrodki szkoleniowo-wypoczynkowe	21	19	18	23	23	6,20
Domy pracy twórczej	1	2	1	1	1	0,27
Zespoły ogólnodostępnych domków turystycznych	17	17	17	17	18	4,85
Ośrodki do wypoczynku sobotnio-niedzielnego i świątecznego	1	1	1	1	1	0,27
Zakłady uzdrowiskowe	1	1	1	1	1	0,27
Pozostałe niesklasyfikowane	80	55	61	52	50	13,48

Źródło: opracowanie na podstawie: Turystyka w województwie... 2007, 2008.

ośrodki wczasowe (15,1%). Nieznacznie mniejszy udział przypada kategorii pozostałych obiektów niesklasyfikowanych (13,5%), innym obiektom hotelowym (9,4%) oraz pensjonatom i ośrodkom szkoleniowo-wypoczynkowym (po 6,2%).

Liczbowo szczególnie znaczący wzrost odnotowano w przypadku hoteli kategorii trzygwiazdkowych oraz dwugwiazdkowych. Największą dynamikę wzrostu notowały hotele kategorii czterogwiazdkowych, ale ich liczba jest niewielka, bowiem w 2003 roku był tylko jeden taki hotel na terenie województwa, zaś w roku 2007 już trzy obiekty. Może to świadczyć o tym, iż bardzo powoli rozwija się na obszarze województwa turystyka biznesowa (kongresowa, konferencyjna, a także wystawiennictwo i targi). Jest to ten rodzaj turystyki, który może przynieść znaczący dochód – stwarza bowiem możliwości prowadzenia przez cały rok, ale wymaga specjalistycznej, dobrze wyposażonej bazy.

Dane zaprezentowane w tabeli 1 wskazują na bardzo dużą różnorodność obiektów zbiorowego zakwaterowania na terenie Warmii i Mazur. Jednakże rozwój poszczególnych ich rodzajów nie jest równomierny. W analizowanym okresie zmniejszała się liczba moteli oraz hoteli jednogwiazdkowych, zaś liczba pensjonatów i zespołów ogólnodostępnych domów turystycznych utrzymywała się na zbliżonym poziomie. W latach 2003-2007 wyraźnie wzrosła liczba ośrodków kolonijnych i pól biwakowych. Największe zmiany w zakresie liczbowym notowały schroniska młodzieżowe. W roku 2003 było ich 21, w roku 2005 – 10, natomiast w roku 2007 aż 24. Zmieniająca się ich liczba wynika najprawdopodobniej z obserwowanego coraz większego zainteresowania indywidualną bądź grupową turystyką młodzieżową, która rozwija się głównie na bazie obiektów w pełni dostosowanych do samoobsługi klientów.

W tabeli 2 zestawiono liczbę oferowanych miejsc noclegowych i ich wykorzystanie w obiektach zlokalizowanych w województwie warmińsko-mazurskim. Dane zaprezentowane w tabeli 2 wskazują, iż liczba miejsc noclegowych w roku 2007 wzrosła w stosunku do roku 2003 o 2362, czyli o 6,6%, przy czym liczba miejsc noclegowych całorocznych wzrosła o ponad 14% w stosunku do roku 2003. Zwiększający się udział całorocznych miejsc noclegowych świadczy o tym, że wypoczynek na Warmii i Mazurach nie musi być kojarzony wyłącznie z sezonem letnim. W regionie tym są doskonałe warunki do rozwoju turystyki zimowej. Można tutaj organizować biegi narciarskie, biegi zjazdowe, wyścigi psich zaprzęgów. Są to dziedziny z ogromnymi możliwościami, ale nie do końca są wykorzystane.

Dane tabeli 2 potwierdzają, iż liczba turystów korzystających z noclegów wyraźnie z roku na rok wzrastała. W roku 2007 ich liczba wzrosła o 12,6% w stosunku do roku 2003 oraz 6,14% w stosunku do roku 2006. W przeciwieństwie do liczby ogólnej korzystających z noclegów, liczba korzystających z noclegów turystów zagranicznych z roku na rok malała. W roku 2007 ich liczba zmniejszyła się o 3,01% w stosunku do roku poprzedniego. Jedną z przyczyn takiego stanu było pojawienie się nowej formy wypoczynku, czyli turystyki pod żaglami. Bowiem wielu turystów zagranicznych wypożycza jachty, które nieustannie można obserwować na jeziorach Warmii i Mazur.

Tabela 2. Miejsca noclegowe i korzystający z noclegów w regionie Warmii i Mazur w latach 2003-2007

Wyszczególnienie	Liczba w roku			Dynamika 2007 (2006 = 100)
	2003	2006	2007	
Miejsca noclegowe, w tym	35 869	38 290	38 231	99,85
całoroczne	16 716	18 836	19 101	101,41
Korzystający z noclegów, w tym	708 653	818 723	869 005	106,14
turyści zagraniczni	200 028	186 476	180 856	96,99

Źródło: opracowanie na podstawie: Turystyka w województwie ... 2008.

W tabeli 3 zawarto dane dotyczące liczby turystów z poszczególnych krajów, którzy korzystali z noclegów w województwie warmińsko-mazurskim w latach 2003-2007. Analizując te dane można stwierdzić, iż w roku 2007 ponad połowę osób przyjeżdżających z zagranicy stanowili Niemcy (54,5%), kolejną grupą byli Rosjanie (17,8%). Dostyc liczne grupy turystów pochodziły również z Litwy (3,95%), Francji (3,29%) oraz Estonii (2,97%). Pozostali turyści cudzoziemcy stanowili w liczbie bardzo podobne grupy odwiedzające województwo warmińsko-mazurskie. Liczba i udział turystów z różnych krajów i ugrupowań wskazuje, iż nadal nasz kraj jest mało promowany i znany za granicą. Obszar Warmii i Mazur głównie kojarzony jest z wypoczynkiem w lecie i z wielką wodą, tymczasem są tutaj ogromne możliwości do rozwoju turystyki zimowej, czy biznesowej, które to nie zależą od pory roku. Z danych zawartych w tabeli 3 wynika ponadto, że ogólna liczba turystów zagranicznych korzystających z noclegów na terenie Warmii i Mazur z roku na rok malała, jednak liczba cudzoziemców z niektórych krajów wzrastała. Największy wzrost liczby turystów zagranicznych dotyczył turystów z następujących krajów: Estonii – wzrost w 2007 roku aż o 102% w stosunku do 2006 roku, Łotwy – 53%, Litwy – 26,20%, Holandii – 26,20%, Włoch – 20,26%, Szwecji – 19,40% oraz Francji – 11,42%.

Tabela 3. Turyści zagraniczni według krajów korzystający z noclegów

Kraj pochodzenia turysty	Liczba w roku			Dynamika 2007 (2006=100)
	2003	2006	2007	
Ogółem	200028	186476	180856	96,99
w tym Unia Europejska	153503	140463	137722	98,05
w tym: Austria	1072	2866	1431	49,93
Dania	1355	1550	1591	102,65
Estonia (w UE od 2004 roku)	-	2656	5364	201,96
Francja	3510	5348	5959	111,42
Niemcy	138024	107909	98556	91,33
Holandia	1949	1847	2331	126,20
Litwa (w UE od 2004 roku)	-	5578	7154	128,25
Łotwa (w UE od 2004 roku)	-	1434	2194	153
Szwecja	1977	2211	2640	119,40
Wielka Brytania	1586	2133	2208	103,52
Włochy	1836	2063	2481	120,26
EFTA	2186	2094	2302	109,93
w tym Szwajcaria i Lichtenstein	1620	1386	1451	104,69
Pozostałe kraje europejskie	40750	37891	37206	98,19
w tym: Białoruś	2343	1877	2038	108,58
Rosja	28470	33051	32178	97,36
Ukraina	1936	2370	2685	113,29
Ameryka Północna	1960	2991	2054	68,67
w tym Stany Zjednoczone Ameryki	1780	2725	1843	67,63

Źródło: opracowanie na podstawie: Turystyka w województwie ...2008.

PERSPEKTYWY ROZWOJU TURYSTYKI W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO-MAZURSKIM WYNIKAJĄCE Z PRZEPROWADZONEJ ANALIZY SWOT

Do oceny sektora turystycznego regionu Warmii i Mazur wykorzystano analizę SWOT. Analiza ta przedstawia silne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia dla rozwoju turystyki w regionie. Ogólne wytyczne SWOT są proste, choć trudne w realizacji:

- unikać zagrożeń,

Tabela 4. Punktowa analiza SWOT dla Warmii i Mazur - mocne strony

Nazwa czynnika	Waga	Ocena	Waga x ocena
Urozmaicona rzeźba terenu	5	0,080	0,4
Bogactwo form morfologicznych	5	0,080	0,4
Znaczące obszary leśne	5	0,080	0,4
Liczne obszary prawnie chronione	5	0,080	0,4
Brak przemysłu, który jest szczególnie uciążliwy dla środowiska powodując jego biodegradację	5	0,080	0,4
Obecność dużych firm krajowych i zagranicznych	4	0,050	0,2
Duża baza noclegowa, która cały czas się rozwija	5	0,080	0,4
Bogactwo kulturowe i etniczne	5	0,080	0,4
Znaczny udział wód w powierzchni województwa	5	0,080	0,4
Wolne tereny inwestycyjne	4	0,050	0,2
Przygraniczne położenie	5	0,080	0,4
Istniejąca infrastruktura do rozwoju ruchu lotniczego	4	0,050	0,2
Liczne zabytki i miejsca wydarzeń historycznych	5	0,080	0,4
Duży popyt turystyczny: krajowy i zagraniczny	4	0,050	0,2
Suma		1	4,8

Źródło: opracowanie własne.

- wykorzystywać szanse,
- wzmacniać słabe strony,
- opierać się na mocnych stronach [Gierszewska, Romanowska 1999].

Ocena ta może stanowić również podstawę do przygotowania strategii działania w obrębie regionu. W tabelach 4-7 przedstawiono analizę SWOT dla potencjału w sektorze turystycznym dla regionu Warmia i Mazury z uwzględnieniem punktowej oceny jej czynników.

Przeprowadzona analiza pozwala stwierdzić, iż najbardziej istotne mocne strony to zdecydowanie wszelkie czynniki dotyczące walorów przyrodniczych w obszarze Warmii i Mazur. Oprócz tych czynników najistotniejszy jest też brak przemysłu, duża baza noclegowa, a także przygraniczne położenie. Lista mocnych stron obejmuje 14 czynników. Czynniki

Tabela 5. Punktowa analiza SWOT dla Warmii i Mazur – słabe strony

Nazwa czynnika	Waga	Ocena	Waga x ocena
Silna koncentracja ludności miejskiej w trzech głównych ośrodkach	1	0,020	0,02
Brak inwestycji w szkolnictwo zawodowe, które można wykorzystać w turystyce	2	0,030	0,03
Różnice w wykształceniu: miasto-wieś	3	0,060	0,18
Niewykorzystane dobre warunki dla rozwoju turystyki zimowej	5	0,080	0,56
Niewykorzystane możliwości rozwoju turystyki aktywnej i specjalnej	5	0,080	0,56
Niewiele marek rozpoznawalnych na rynkach zagranicznych	3	0,060	0,18
Zbyt mało informacji dotyczących regionu umieszczonych w Internecie	3	0,060	0,18
Słabo rozwinięta turystyka biznesowa	5	0,080	0,56
Zbyt mała liczba propozycji imprez masowych dla gości	4	0,070	0,21
Krótki sezon turystyczny (maksymalnie 4 miesiące)	5	0,080	0,56
Słabo rozwinięta przedsiębiorczość	4	0,070	0,21
Niskie nakłady na działalność badawczo-rozwojową	5	0,080	0,56
Słaby popyt wewnętrzny wynikający z niskich dochodów ludności	4	0,070	0,21
Słabo rozwinięta infrastruktura	5	0,080	0,56
Słaby dostęp drogowy i kolejowy	5	0,080	0,56
Suma		1	5,14

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6. Punktowa analiza SWOT dla Warmii i Mazur – szanse

Nazwa czynnika	Waga	Ocena	Waga x ocena
Wykorzystywanie inicjatyw kulturalnych do promocji regionu	3	0,05	0,15
Ciągły wzrost popytu krajowego na usługi turystyczne	3	0,05	0,15
Dobra kondycja finansowa istniejących obiektów	4	0,15	0,6
Duży potencjał służący rozwojowi nowych obiektów turystycznych	4	0,15	0,6
Badania prowadzone przez kadrę naukową służące rozwojowi regionu	5	0,30	1,5
Wzrost zainteresowania regionem turystów zagranicznych	5	0,30	1,5
Suma		1	4,5

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 7. Punktowa analiza SWOT dla Warmii i Mazur – zagrożenia

Nazwa czynnika	Waga	Ocena	Waga x ocena
Niewykorzystanie dostępnych środków z UE	3	0,05	0,15
Intensywne procesy migracyjne związane z odpływem ludzi młodych, wykształconych	4	0,15	0,6
Niedostateczny rozwój zaplecza turystycznego (porty, plaże)	5	0,30	1,5
Niedostateczny rozwój bazy gastronomicznej	4	0,15	0,6
Brak znaczących inwestycji zagranicznych	3	0,05	0,15
Brak inwestycji w rozbudowę dróg	5	0,30	1,5
Suma		1	4,5

Źródło: opracowanie własne.

te należy wziąć pod uwagę formułując strategię rozwoju. Analizując słabe strony można stwierdzić, iż jest ich zdecydowanie najwięcej. Stąd wniosek, iż bardzo wiele jest do zrobienia, duże pole aktywności, aby te słabości zminimalizować, czy w dłuższej perspektywie przekształcić w mocne strony. Realizacja tych działań na pewno będzie wymagała czasu, ale skutki będą pozytywne. Biorąc pod uwagę szanse tkwiące w otoczeniu można z całą pewnością wyłonić jako najważniejsze: badania prowadzone przez kadrę naukową, które mają służyć rozwojowi regionu, a także wzrost zainteresowania regionem turystów zagranicznych. Lista szans nie jest zbyt obszerna, ale należy dołożyć wszelkich starań, aby je maksymalnie wykorzystać. Jako najważniejsze zagrożenia uznano niedostateczny rozwój zaplecza turystycznego oraz brak inwestycji w rozbudowę dróg. W dalszej kolejności mamy niedostateczny rozwój bazy gastronomicznej, czy emigracja z regionu młodych, wykształconych ludzi. Zagrożeń nie jest zbyt wiele, jednak należy podjąć działania w kierunku aby je minimalizować.

W tabeli 8 przedstawiono zbiorcze zestawienie uzyskanych wyników ukazujące siłę mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń dla regionu Warmii i Mazur mierzone średnią dla każdej z grup. Przeprowadzona analiza SWOT wskazuje dość dużo mocnych stron regionu (średnia ocena 4,8), ale lista słabości jest trochę szersza (średnia 5,14), co daje wskazania do podejmowania działań związanych z ich eliminowaniem. Te działania powinny być uwzględnione w przygotowywanej strategii rozwoju regionu, ponieważ warto w maksymalny sposób wykorzystać posiadany potencjał, a jednocześnie umiejętnie przekształcać słabości w atuty. Analizując sytuację na obszarze Warmii i Mazur warto zwrócić uwagę na fakt, iż nadal kojarzymy te obszary z wypoczynkiem wyłącznie w okresie letnim związanym z dostępem do wody. Analiza wskazuje jednak, iż organizując konferencje, czy targi

Tabela 8. Zbiorcze zestawienie wyników analizy SWOT dla Warmii i Mazur

MOCNE STRONY 4,8	SŁABE STRONY 5,14
SZANSE 4,5	ZAGROŻENIA 4,5

Źródło: opracowanie własne.

możemy przyciągnąć turystów niezależnie od pory roku. Poza tym ukształtowanie terenu pozwala również na uprawianie sportów zimowych, co na tym obszarze nie jest szczególnie rozpowszechnione.

Analizując informacje zawarte w programie operacyjnym [Regionalny...2007] i zastanawiając się nad perspektywami rozwoju tego obszaru na podstawie przeprowadzonej analizy SWOT, warto zwrócić uwagę na następujące kwestie:

1. Podejmowanie działań w celu zwiększenia konkurencyjności regionu pod względem rozwoju turystyki. Turystyka jest jedną z głównych dziedzin zrównoważonego rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego, charakteryzuje się dużym potencjałem rozwojowym i wieloma niewykorzystanymi możliwościami. Mogą to być m.in.: turystyka aktywna i specjalna – survival, miejsca do podpatrywania ptaków, turystyka biznesowa – kongresowa i konferencyjna czy turystyka zimowa. Jednak działania te powinny być prowadzone przy zachowaniu dbałości o środowisko przyrodnicze i zapobieganiu jego degradacji.
2. Rozwój agroturystyki, co umożliwi wielu rolnikom prowadzącym gospodarstwa agroturystyczne uzyskanie dodatkowych dochodów oraz wykorzystanie posiadanego potencjału.
3. Warmia i Mazury to atrakcyjne miejsce dla lokalizacji nowoczesnych firm, a co za tym idzie tworzenia miejsc pracy i osiedlania się na tym terenie.
4. Rozwój infrastruktury lokalnej i regionalnej, co może przyczynić się do napływu turystów.
5. Rozwój infrastruktury informatycznej przez zwiększenie dostępu do sieci, a także umożliwienie wykorzystania dostępnych technik informatycznych.
6. Dbłość o jakość bazy turystycznej, szczególnie gastronomicznej i noclegowej.
7. Zwiększenie nakładów na promocję regionu w kraju i za granicą.

PODSUMOWANIE

Warmia i Mazury dysponują znaczącymi w skali europejskiej walorami turystyczno-przyrodniczymi. Obok morza i gór mazurskie jeziora traktowane są jako trzeci główny cel wyjazdów wypoczynkowych w Polsce. Walory przyrodnicze, krajobrazowe, czy kulturowo-etniczne województwa warmińsko-mazurskiego dają wyraz wysokiej atrakcyjności turystycznej regionu w związku z tym budują jego przewagę konkurencyjną. Można jednak stwierdzić, iż potencjał ten nie jest wystarczająco dobrze wykorzystany ze względu na chociażby zły stan infrastruktury turystycznej. Podejmowanie celowych działań dotyczących eksponowania silnych stron, ukrywania słabości, wykorzystywania szans i eliminowania

wania zagrożeń może doprowadzić w przyszłości do wzrostu udziału turystyki w gospodarce regionu. Region Warmii i Mazur może wykorzystywać turystykę jako jeden z podstawowych czynników konkurencyjności. Doskonałe walory przyrodnicze dają możliwość rozwijania różnych form turystyki: agroturystyki, turystyki zimowej, turystyki aktywnej. Z całą pewnością należy je w przyszłości wykorzystać.

LITERATURA

- Gierszewska G., Romanowska M. 1999: Analiza strategiczna przedsiębiorstwa. PWE, Warszawa.
Panasiuk A. (red.) 2007: *Ekonomika turystyki*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
Stabryła A. 2002: *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*. PWN, Warszawa – Kraków.
Turystyka w województwie warmińsko-mazurskim w 2006 i 2007 roku. 2007, 2008: *Urząd Statystyczny Olsztyn*.
Regionalny Program Operacyjny - Warmia i Mazury na lata 2007-2013. 2007: *Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn*.
Wrota Warmii i Mazur. 2007: *Oficjalny serwis internetowy Warmii i Mazur*.

Katarzyna Karbowskiak

TOURISM IN THE WARMIA AND MAZURY PROVINCE – STATE OF ART AND PRESPECTIVES FOR DEVELOPMENT

Summary

The paper presents the state of art and perspectives for development of tourism in the Warmia and Mazury province. The analyzed data come from Central Statistical Office as well as from Regional Operational Program for Warmia and Mazury for the years 2007-2013. The Warmia and Mazury province could be characterized by unique for the European scale environmental, landscape and cultural values. Those are of key importance for competitive advantages of the region. The conducted SWOT analysis has shown that those values are not use efficiently.

Adres do korespondencji:
dr Katarzyna Karbowskiak
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw
Zakład Organizacji i Zarządzania
ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa
tel. (0 22) 593 42 15
e-mail: kasiakarbowskiak@wp.pl