

**ZESZYTY NAUKOWE**

**Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego  
w Warszawie**

**EKONOMIKA  
i ORGANIZACJA  
GOSPODARKI  
ŻYWNOŚCIOWEJ**

EKONOMIKA i ORGANIZACJA GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ NR 109 (2015)

ISSN 2081-6979



2081 6979



**NR 109 (2015)**

**ZESZYTY NAUKOWE**  
**Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego**  
**w Warszawie**

**EKONOMIKA**  
**i ORGANIZACJA**  
**GOSPODARKI**  
**ŻYWNOŚCIOWEJ**

**NR 109 (2015)**

**Wydawnictwo SGGW**  
**Warszawa 2015**

#### RADA NAUKOWA

Ernst Berg (Faculty of Agriculture, University of Bonn), Štefan Bojnec (University of Primorska), Wojciech Józwiak (IERiGŻ-PIB), Bogdan Klepacki (SGGW), Binshan Lin (Business School, Louisiana State University), Jacek Kulawik (IERiGŻ-PIB), Walenty Poczta (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu), Ludwig Theuvsen (Georg-August University of Goettingen)

#### KOMITET REDAKCYJNY

Maria Zajączkowska (redaktor naczelna), Alina Daniłowska (redaktor tematyczny – makroekonomia), Michał Pietrzak (redaktor tematyczny – mikroekonomia), Henryk Runowski (redaktor tematyczny – zarządzanie i organizacja), Izabella Sikorska-Wolak (redaktor tematyczny – turystyka), Joanna Szwacka-Mokrzycka (redaktor tematyczny – marketing), Aldona Zawajska (redaktor tematyczny – polityka gospodarcza i społeczna), Wiesław Szczesny (redaktor statystyczny), Aneta Miłkuła (sekretarz), Joanna Wrzesińska-Kowal (sekretarz)

#### RECENZENCI

Agnieszka Alińska, Krystyna Brzozowska, Wojciech Ciechomski, Alina Daniłowska, Justyna Franc-Dąbrowska, Tadeusz Dudycz, Waldemar Gos, Lilianna Jabłońska, Irena Jędrzejczyk, Ryszard Kata, Adam Marek Kopiński, Paweł Kosiń, Wojciech Pizło, Walenty Poczta, Waldemar Rogowski, Tomasz Siudek, Joana Szwacka-Mokrzycka, Elżbieta Szymańska

Redaktor – Anna Dołomisiewicz

Redaktor techniczny – Violetta Kaska

Tłumaczenie streszczeń na język angielski – Anna Kłoczko-Gajewska

ISSN 2081-6979

Wydawnictwo SGGW

ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

tel. 22 593 55 20 (-22, -25 – sprzedaż), fax 22 593 55 21

e-mail: [wydawnictwo@sggw.pl](mailto:wydawnictwo@sggw.pl)

[www.wydawnictwosggw.pl](http://www.wydawnictwosggw.pl)

Druk: Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzczak, [www.grzeg.com.pl](http://www.grzeg.com.pl)

## Spis treści

<b><i>Justyna Franc-Dąbrowska</i></b> Płynność finansowa przedsiębiorstw rolniczych w Polsce (na przykładzie uczestników „Rankingu 300”) .....	5
<b><i>Zbigniew Gołaś</i></b> Systemy wskaźników dochodowości pracy w rolnictwie – propozycja metodyczna .....	17
<b><i>Bogdan Klepacki, Edyta Piątek, Ilona Dziedzic-Jagocka</i></b> Wielostopniowy rachunek kosztów zmiennych na przykładzie przedsiębiorstwa .....	27
<b><i>Katarzyna Brodzińska</i></b> Renta polityczna ziemi w aspekcie dóbr publicznych – ujęcia teoretyczne i empiryczne .....	43
<b><i>Andrzej Hornowski</i></b> Działalność inwestycyjna polskich gospodarstw rolniczych korzystających z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej w latach 2004–2013 .....	55
<b><i>Marta Juszczak</i></b> Zróżnicowanie sytuacji ekonomiczno-finansowej spółek z sektorów produkcyjnych .....	71
<b><i>Emilia Stola</i></b> Kryzysy finansowe a bezpieczeństwo działalności banków komercyjnych .....	85
<b><i>Ewa Miklaszewska</i></b> Ryzyko reputacyjne w procesach fuzji i przejęć na globalnym rynku bankowym .....	97
<b><i>Maria Zuba-Ciszewska</i></b> Wpływ koncentracji kapitału własnego na jego efektywność w wybranych spółdzielniach mleczarskich w Polsce w latach 2003–2012 .....	107
<b><i>Wioletta Wróblewska, Arkadiusz Chudzik</i></b> Zmienność cen owoców i środków produkcji a sytuacja ekonomiczna producentów w Polsce .....	123
<b><i>Renata Kubik</i></b> Regionalne zróżnicowanie efektywności ekonomicznej gospodarstw towarowych specjalizujących się w uprawach ogrodniczych .....	133
<b><i>Marcin Wysokiński, Izabela Kosędka</i></b> Koncentracja produkcji i poziom wykształcenia a znajomość i przestrzeganie wybranych zasad bezpieczeństwa pracy w gospodarstwach mlecznych .....	143

## 4

### ***Ireneusz Grzegorz Skłodowski***

Charakterystyka finansowa przedsiębiorstw hazardu – pomiar statystyczny ..... 161

### ***Katarzyna Domańska, Tomasz Kijek***

Inwestycje w innowacje w przedsiębiorstwach spożywczych zlokalizowanych  
w województwie lubelskim ..... 175

### ***Wojciech Piżło***

Recenzja monografii pod redakcją Janiny Sawickiej „Rynek pracy na obszarach  
wiejskich Mazowsza – perspektywa gender” ..... 187

**Justyna Franc-Dąbrowska**

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

## **Płynność finansowa przedsiębiorstw rolniczych w Polsce (na przykładzie uczestników „Rankingu 300”)**

### **Wstęp**

Problematyka płynności finansowej w przedsiębiorstwach rolniczych wywołuje wiele dyskusji, ponieważ nie zostało dotychczas jednoznacznie stwierdzone, jakie poziomy wskaźników należałoby rekomendować grupie przedsiębiorstw. Często podnosi się kwestię poziomu zapasów, który w przedsiębiorstwach rolniczych jest wysoki, i niskich poziomów zobowiązań, które również stanowią o specyfice zarządzania kapitałem obrotowym w tej grupie podmiotów. Interesujący zatem pozostaje nadal problem poziomów wskaźników płynności, szczególnie w grupie przedsiębiorstw rolniczych, które zwyczajowo określa się mianem „najlepszych przedsiębiorstw rolniczych”.

### **Cel i metodyka badań**

Celem badań była ocena sytuacji finansowej oraz płynności finansowej przedsiębiorstw rolniczych w Polsce. Badania dotyczyły przedsiębiorstw uczestniczących w „Rankingu 300” organizowanym przez zespół pracowników Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowego Instytutu Badawczego (IERIGŻ-PIB) od połowy lat 90. XX wieku. Na podstawie opublikowanych przez IERIGŻ-PIB danych przygotowano bazę danych, wybierając do badania przedsiębiorstwa z czołówki (50 przedsiębiorstw, co stanowi 17. percentyl) i z końcówki zestawienia (50 przedsiębiorstw, co dało 83. percentyl) „Rankingu 300”. Takie badanie ma na celu sprawdzenie czy przedsiębior-

stwa z czołówki oraz końcówki zestawienia różnią się w uzyskiwanych wynikach finansowych (w ostatnich latach, w rankingu są usystematyzowane według wskaźnika syntetycznego). Do oceny sytuacji finansowej wybrano poziom przychodów, wskaźnik pokrycia aktywów kapitałem własnym oraz poziom pokrycia zobowiązań nadwyżką finansową. Aby ocenić płynność finansową zastosowano wskaźniki płynności bieżącej, płynności szybkiej oraz zdolności do generowania gotówki operacyjnej. Obliczenia wykonano w programie Statistica 10 oraz Excel.

Aby ocenić zasoby badanych grup przedsiębiorstw zestawiono ze sobą informacje o poziomie powierzchni użytków rolnych, poziomie przeciętnego zatrudnienia oraz wskaźnikach bonitacji gleb (tab. 1). Stwierdzono, że przedsiębiorstwa z czołówki rankingu gospodarowały na mniejszej powierzchni niż przedsiębiorstwa z końcówki (poza 2009 r.). Zasadniczo różnica między grupami przedsiębiorstw w powierzchni użytków rolnych liczyła ok. 300 ha. Przedsiębiorstwa z czołówki rankingu systematycznie powiększały powierzchnię swoich użytków rolnych, te z końcówki zestawienia gospodarowały natomiast na mniej więcej takim samym areale (choć zmieniając swoje parametry w badanym okresie).

Podobnie prezentowała się sytuacja w wypadku liczby zatrudnionych przeciętnie w ciągu roku. Przedsiębiorstwa z pierwszej 50 zestawienia zatrudniały przeciętnie znacznie mniejszą liczbę osób niż przedsiębiorstwa z ostatniej 50. Przeciętnie stan zatrudnionych w pierwszej grupie wahał się między niespełną

**Tabela 1**

Wybrane miary charakteryzujące przedsiębiorstwa rolnicze uczestniczące w „Rankingu 300” w latach 2007–2012 (17. i 83. percentyl)

Wyszczególnienie	Dane w latach					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Powierzchnia użytków rolnych [ha UR]						
Przedsięb. – 17. percentyl	691,26	662,64	1086,28	749,18	743,92	750,60
Przedsięb. – 83. percentyl	1081,88	1243,40	870,56	1113,82	965,64	1021,28
Liczba zatrudnionych przeciętnie w ciągu roku						
Przedsięb. – 17. percentyl	17,32	19,30	29,20	15,08	14,96	13,60
Przedsięb. – 83. percentyl	60,38	53,68	46,31	43,31	37,37	50,50
Wskaźnik bonitacji gleb						
Przedsięb. – 17. percentyl	1,15	1,12	1,06	1,11	1,19	1,15
Przedsięb. – 83. percentyl	0,94	0,99	1,06	1,00	1,01	1,08

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych „Rankingu 300” za lata 2007–2012, <https://www.ierigz.waw.pl/prace-badawcze/ranking-300> (data dostępu: 29.07.2014).

14–30 osobami, a w drugiej grupie między niespełna 38–61 osobami. Różnice były więc znaczące. Różnice w poziomie zatrudnienia w części są konsekwencją tego, że przedsiębiorstwa z czołówki były mniejsze (gospodarowano na mniejszej powierzchni użytków rolnych). Pewne różnice zaobserwowano również w jakości ziemi, na której prowadzona była działalność gospodarstwa badanych grup przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa z czołówki zestawienia cechowały się nieco wyższymi wskaźnikami bonitacji gleb we wszystkich analizowanych latach (jedynie w 2008 r. wskaźnik bonitacji był taki sam w obu badanych grupach przedsiębiorstw), co dawało potencjalnie większe możliwości uzyskania wyższych efektów gospodarowania.

W uogólnieniu stwierdzono więc, że przedsiębiorstwa z czołówki „Rankingu 300” były mniejsze, przyjmując za miarę powierzchnię użytków rolnych i przeciętną liczbę zatrudnionych, ale pozostawały w posiadaniu ziemi lepszej jakości (mierzonej współczynnikiem bonitacji gleb). Różnice między prezentowanymi miarami w badanych grupach przedsiębiorstw były dość znaczne, chociaż zmienne w kolejnych latach.

## **Problematyka płynności finansowej w literaturze**

Jak wynika z badań Franc-Dąbrowskiej, płynność finansowa jest zagadnieniem złożonym i niejednoznacznym, definiowanym w sposób różnorodny, a zarządzanie płynnością finansową przedsiębiorstw rolniczych powinno uwzględniać historyczny i kulturowy kontekst [Franc-Dąbrowska 2011, s. 10]. Podobne spostrzeżenia – zwracając uwagę na to, że interpretacja wskaźników płynności przedsiębiorstw rolniczych pozostaje kwestią sporną – poczynili Zawadzka i inni [2011, s. 195]. Płynność finansowa badana jest w wielu jej aspektach. Jednym z istotnych obszarów analiz jest poziom i zmienność kapitału obrotowego. Takie badania na grupie gospodarstw rolniczych prowadziła Bereźnicka, z której obliczeń wynika, że w latach 2004–2008 wskaźniki płynności bieżącej były na wyższym poziomie niż wielkości znane z literatury, jednak wskaźniki płynności szybkiej były nieco wyższe lub zbliżone do poziomu 1, przy czym były to wielkości charakteryzujące gospodarstwa z dolnego kwartyła (te z górnego cechowały się wskaźnikami płynności szybkiej na bardzo wysokich poziomach) [Bereźnicka 2011, s. 52].

Z badań wskaźników płynności bieżącej i szybkiej w gospodarstwach rolnych w Unii Europejskiej prowadzonych przez Bieniasz i Gołasia wynika, że występuje bardzo wyraźne zróżnicowanie w poziomie wskaźników w zależności od kraju. Najwyższymi poziomami płynności finansowej cechowały się takie kraje, jak Belgia, Hiszpania, Włochy, Grecja i Portugalia, najniższymi natomiast



Niemcy, Dania, Szwecja i Wielka Brytania [Bieniasz i Gołaś 2006, s. 28–29]. Podobne spostrzeżenia poczynili Mańko i inni, którzy zwrócili również uwagę na znaczne zróżnicowanie, a także różnokierunkowość zmian poziomu wskaźników płynności w różnych krajach [Mańko i in. 2008, s. 5–22].

Interesujące podejście – badając płynność gospodarstw sadowniczych – zastosował Paszko, który analizował płynność finansową, oceniając przepływy z działalności operacyjnej wyłącznie na podstawie ich oceny, ustalając czy gospodarstwa cechowały się płynnością finansową, czy też nie [Paszko 2010, s. 204–205]. W ocenie autorki jest to zbyt uproszczone podejście, jednak dające dobry pogląd na to czy podstawowa działalność gospodarcza gwarantuje przedsiębiorcom uzyskanie dodatnich efektów gotówkowych, czy też wymaga wspomagania środkami pieniężnymi z obszaru działalności inwestycyjnej i finansowej.

Z badań gospodarstw ogrodniczych w krajach Unii Europejskiej, które prowadziła Stefko, wynika, że także i ta grupa producentów charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem poziomów wskaźników płynności bieżącej i szybkiej w zależności od kraju. W latach 2004–2008 najwyższe poziomy wskaźników cechowały Hiszpanię, najniższe natomiast Estonię. Różnice były ponadstukrotne [Stefko 2011, s. 148].

Z badań Szafraniec-Siluty dotyczących bezpieczeństwa finansowego przedsiębiorstw rolniczych wynika, że przedsiębiorstwa rolnicze (średnio w latach 2006–2011) osiągnęły wyższy poziom wskaźnika płynności długoterminowej, który określa bezpieczeństwo finansowe, niż przedsiębiorstwa ogółem [Szafraniec-Siluta 2013, s. 414]. Z kolei Wasilewski i Gałęcka, badając gospodarstwa rolnicze w województwie lubelskim, stwierdzili zróżnicowanie wskaźników płynności finansowej w zależności od typu prowadzonej działalności.

Wszystkie przytoczone wyniki badań potwierdzają złożoność oceny płynności w przedsiębiorstwach rolniczych. Bez wątplenia jest to obszar intrygujących analiz, które – być może w przyszłości – umożliwią ustalenie określonych zakresów płynności, które można byłoby jednoznacznie dedykować konkretnym grupom przedsiębiorstw.

## **Wyniki badań i dyskusja**

W celu zbadania sytuacji finansowej, umożliwiającej pogląd na badane przedsiębiorstwa i odniesienie do płynności finansowej, w tabeli 2 przedstawiono wybrane miary finansowe, takie jak przychody ze sprzedaży, poziom finansowania aktywów kapitałem własnym oraz poziom pokrycia zobowiązań nadwyżką finansową. Stwierdzono znaczne różnice między badanymi grupami przedsiębiorstw. Jednostki z czołówki zestawienia cechowały się wyraźnie niższym poziomem

**Tabela 2**

Wybrane miary sytuacji finansowej przedsiębiorstw rolniczych uczestniczących w „Rankingu 300” w latach 2007–2012 (17. i 83. percentyl)

Wyszczególnienie	Dane w latach					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Przychody [tys. zł]						
Przedsięb.– 17. percentyl	4 096,3	4 556,3	9 931,0	4 835,1	5 338,8	6 405,3
Przedsięb. – 83. percentyl	10 490,9	12 839,2	13 514,7	15 545,0	13 033,4	12 840,1
Poziom finansowania aktywów kapitałem własnym (%)						
Przedsięb. – 17. percentyl	64,88	74,98	70,09	72,74	76,11	75,08
Przedsięb. – 83. percentyl	72,12	65,04	61,55	65,27	66,88	74,73
Poziom pokrycia zobowiązań nadwyżką finansową						
Przedsięb. – 17. percentyl	2,19	2,57	1,64	2,47	6,33	4,04
Przedsięb. – 83. percentyl	0,89	0,35	0,35	0,53	0,48	0,87

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych „Rankingu 300” za lata 2007–2012, <https://www.ierigz.waw.pl/prace-badawcze/ranking-300> (data dostępu: 29.07.2014).

przychodów ze sprzedaży niż jednostki z końcówki. Średnio w latach 2007–2012 różnica była ponaddwukrotna (przedsiębiorstwa z pierwszej 50 uzyskały przeciętnie przychody na poziomie 5860 tys. zł, a z ostatniej 50 na poziomie 13 043 tys. zł). Można więc uznać, że przedsiębiorstwa, które kończyły „ranking najlepszych przedsiębiorstw rolnych” wykorzystywały efekt skali, co miało swoje pozytywne efekty w łącznej wartości przychodów ze sprzedaży<sup>1</sup>). Mimo różnic w potencjale produkcyjnym (mierzonym powierzchnią użytków rolnych, liczbą zatrudnionych i wskaźnikiem bonitacji gleb) nie zaobserwowano wyraźnych różnic w poziomie finansowania aktywów kapitałem własnym. Zarówno przedsiębiorstwa z czołówki, jak i końcówki zestawienia charakteryzowały się poziomem finansowania aktywów kapitałem własnym wynoszącym ok. 60–76%. Należy uznać, że w wypadku przedsiębiorstw rolniczych jest to dość bezpieczny poziom samofinansowania, chociaż pełniejsza ocena wymagałaby dokładnego zbadania tak struktury aktywów, jak i struktury źródeł ich finansowania<sup>2</sup>. Nieco inaczej prezentowała się sytuacja w wypadku wskaźnika pokrycia zobowiązań nadwyżką finansową. Stwierdzono, że znacznie lepszą sytuacją finansową cechowały się przedsiębiorstwa z czołówki zestawienia, a poziom nadwyżki finansowej względem zobowiązań był na bardzo wysokim i zadowalającym poziomie.

<sup>1</sup> Z badań autorki wynika, że nie miało to odzwierciedlenia w poziomie wskaźników rentowności sprzedaży, aktywów i kapitału własnego, gdyż wyższe poziomy wskaźników uzyskiwały przedsiębiorstwa z czołówki zestawienia.

<sup>2</sup> To nie jest celem obecnego badania.

Uogólniając, można więc stwierdzić, że mniejszy potencjał produkcyjny przedsiębiorstw z czołówki rankingu miał swoje odzwierciedlenie w znacznie niższym niż w przedsiębiorstwach z końcówki poziomie przychodów ze sprzedaży, jednak obydwie grupy przedsiębiorstw cechowały się zbliżonym i satysfakcjonującym poziomem finansowania aktywów kapitałem własnym. Wyraźnie lepszą sytuacją finansową charakteryzowały się jednak przedsiębiorstwa z czołówki rankingu, jeśli za punkt odniesienia przyjęto relację nadwyżki finansowej do zobowiązań.

W tabeli 3 zaprezentowano miary charakteryzujące płynność finansową badanych grup przedsiębiorstw. Od lat trwają dyskusje czy przedsiębiorstwa rolnicze powinny charakteryzować się wyższymi poziomami płynności, czy też jest to skutek awersji do ryzyka i ostrożnościowego podejścia przedsiębiorców do kwestii regulowania zobowiązań bieżących. Poza podstawowymi miarami, takimi jak wskaźnik płynności bieżącej i szybkiej, zaprezentowano również wskaźnik generowania gotówki operacyjnej<sup>3</sup>. Stwierdzono, że przedsiębiorstwa z czołówki rankingu cechowały się znacznie wyższymi wskaźnikami płynności bieżącej, co w zestawieniu ze wskaźnikiem pokrycia zobowiązań nadwyżką finansową sugeruje stosunkowo niski poziom zobowiązań. Potwierdza również dotychczasowe wyniki badań, z których wynika, że mniejsze przedsiębiorstwa cechują wyższe wskaźniki płynności, gdyż przedsiębiorcy unikają (w miarę możliwości) obrotu bezgotówkowego i minimalizują zaciąganie zobowiązań. W efekcie daje to bardzo wysoki poziom płynności. Nieco inaczej prezentowała się sytuacja w przedsiębiorstwach z końcówki zestawienia, które to cechowały się znacznie niższymi (choć i tak bardzo wysokimi) wskaźnikami płynności bieżącej (choć nie uchroniło to tej grupy przedsiębiorstw przed ujemnymi wskaźnikami rentowności sprzedaży we wszystkich badanych latach<sup>4</sup>). Podobne zależności zaobserwowano w wypadku wskaźnika płynności szybkiej, którego znacznie wyższe poziomy cechowały przedsiębiorstwa z czołówki zestawienia niż te z końcówki. Częściowe wyjaśnienie tej sytuacji może dać wskaźnik generowania gotówki operacyjnej, który był wielokrotnie wyższy w przedsiębiorstwach z pierwszej 50. W tej grupie przedsiębiorstw wskaźnik oscylował w granicach 32–42%, a w grupie porównywanej w zakresie zaledwie 8–10%. Różnica jest więc wyraźna i wskazuje na lepszą sytuację płynnościową przedsiębiorstw z czołówki zestawienia.

---

<sup>3</sup> Dane dotyczące tej miary dostępne było dopiero od 2008 roku.

<sup>4</sup> Sprawdzono w odrębnej procedurze badawczej.

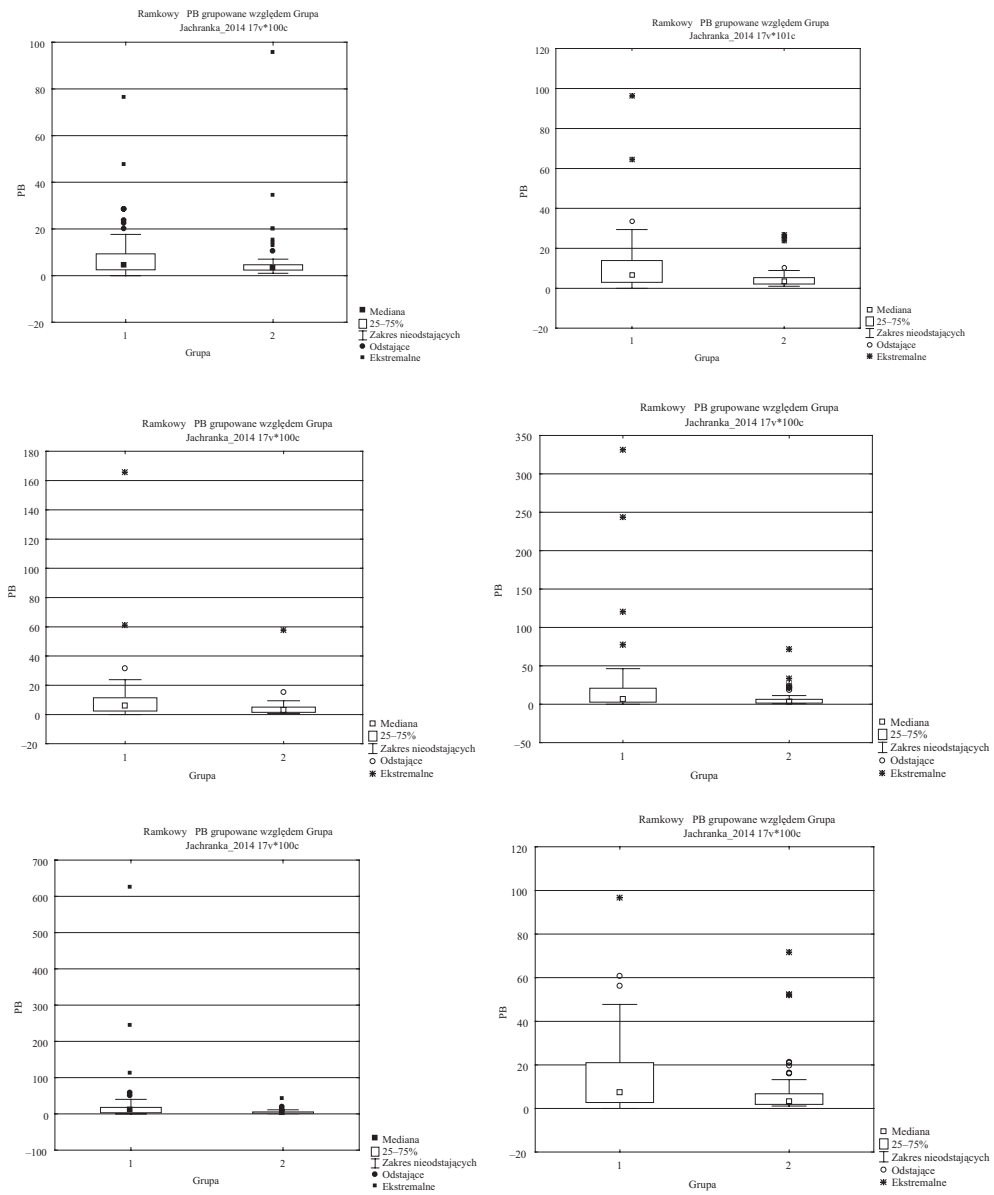
**Tabela 3**

Wybrane miary płynności finansowej przedsiębiorstw rolniczych uczestniczących w „Rankingu 300” w latach 2007–2012 (17. i 83. percentyl)

Wyszczególnienie	Dane w latach					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Wskaźnik płynności bieżącej						
Przedsięb. – 17. percentyl	9,40	12,06	12,24	24,28	30,39	15,05
Przedsięb. – 83. percentyl	6,95	5,06	4,78	7,12	5,31	8,46
Wskaźnik płynności szybkiej						
Przedsięb. – 17. percentyl	5,61	5,65	6,77	17,40	20,61	8,51
Przedsięb. – 83. percentyl	3,58	2,33	2,38	1,66	3,04	5,37
Wskaźnik generowania gotówki operacyjnej [%]						
Przedsięb. – 17. percentyl	–	–	32,34	38,87	38,81	42,50
Przedsięb. – 83. percentyl	–	–	8,78	8,73	10,67	9,88

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych „Rankingu 300” za lata 2007–2012, <https://www.ierigz.waw.pl/prace-badawcze/ranking-300> (data dostępu: 29.07.2014).

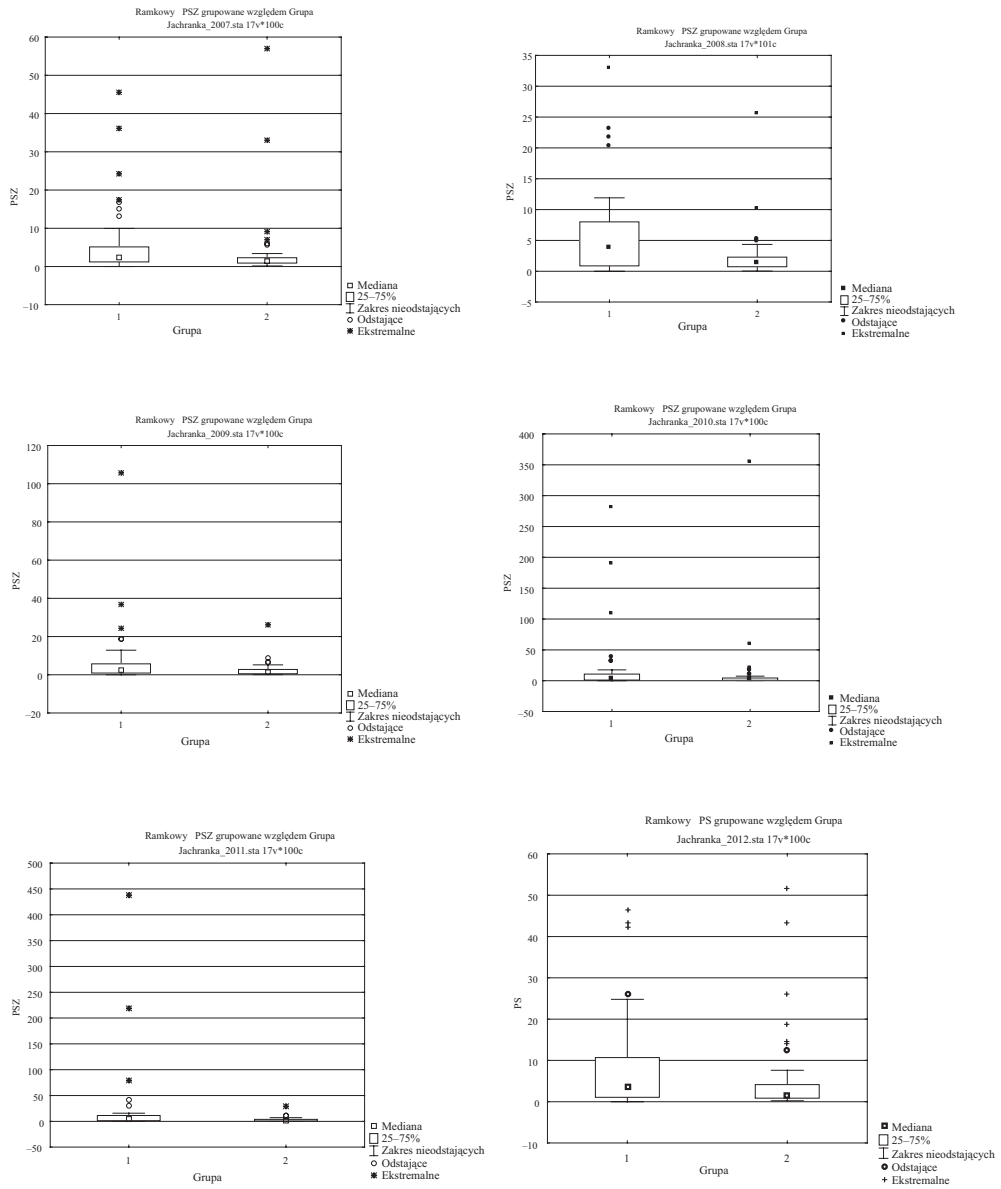
Na rysunku 1 przedstawiono wykresy ramka-wąsy wskaźników płynności bieżącej badanych grup przedsiębiorstw. Stwierdzono, że grupa przedsiębiorstw z czołówki zestawienia charakteryzuje się znacznie większym zróżnicowaniem poziomów wskaźnika niż grupa przedsiębiorstw z końcówki zestawienia. Oznacza to, że przedsiębiorstwa zajmujące miejsca 1–50 w „rankingu najlepszych przedsiębiorstw rolniczych” są grupą znacznie mniej jednorodną, chociaż stosunkowo niewielkie zróżnicowanie poziomów wskaźników płynności bieżącej tej grupy przedsiębiorstw zaobserwowano w 2011 roku. Nie można więc stwierdzić, że przedsiębiorstwa z czołówki rankingu charakteryzowały się określonym – dedykowanym innym przedsiębiorstwom rolniczym – poziomem wskaźników płynności bieżącej. Należy raczej uznać, że nie występował określony (zbliżony w większej grupie podmiotów) poziom płynności, który można byłoby uznać za docelowy. Tak więc w opinii autorki jest to obszar bardzo indywidualny, będący efektem wielu decyzji w każdym przedsiębiorstwie i nie daje podstaw do stwierdzenia, że wysokie wskaźniki płynności w tej grupie przedsiębiorstw można byłoby rekomendować jako te, które zapewniają bezpieczeństwo płynności w przedsiębiorstwach rolniczych. Aby sprawdzić czy podobna sytuacja miała miejsce w wypadku wskaźników płynności szybkiej, na rysunku 2 przedstawiono wykresy ramka-wąsy dla tej miary.



**Rysunek 1**

Wykresy ramka-wąsy dla wskaźnika płynności bieżącej w grupie przedsiębiorstw z czołówki i końcówki „Rankingu 300” w latach 2007–2012

Źródło: Opracowanie własne.



**Rysunek 2**

Wykresy ramka-wąsy dla wskaźnika płynności szybkiej w grupie przedsiębiorstw z czołówki i końcówki „Rankingu 300” w latach 2007–2012

Źródło: Opracowanie własne.

Analizując wykresy ramka-wąsy wskaźników płynności szybkiej stwierdzono, że występowało nieco mniejsze zróżnicowanie wskaźników w badanych grupach w trzech z sześciu badanych lat. Mniejszy rozstęp – szczególnie w grupie przedsiębiorstw z czołówki rankingu – widoczny był w latach 2009–2011, a zatem wskaźniki płynności szybkiej wykazywały nieco mniejsze zróżnicowanie w grupach niż wskaźniki płynności bieżącej. Może być to skutkiem różnych kierunków działalności przedsiębiorstwa, a zatem innych poziomów i typów zapasów. Podobnie jak w wypadku wskaźnika płynności bieżącej, także i wskaźnik płynności szybkiej znajdował się na wyższych poziomach w przedsiębiorstwach z pierwszej 50. zestawienia, jednak był on dość zróżnicowany w obrębie tej grupy, a więc trudno rekomendować jego określony, wyższy poziom, jako ten właściwy i zapewniający bezpieczeństwo płynności.

## Podsumowanie i wnioski

Z przedstawionych badań wynika, że najlepsze przedsiębiorstwa rolnicze w Polsce, które uczestniczą w „Rankingu 300”, charakteryzują się bardzo dobrą sytuacją finansową, zarówno te z czołówki, jak i końcówki zestawienia. Porównywane grupy przedsiębiorstw były zróżnicowane pod względem zasobów (znacznie większe zasoby ziemi i liczby zatrudnionych cechowały przedsiębiorstwa z końcówki zestawienia), jak i ich jakości (wyższe wskaźniki bonitacji gleb charakteryzowały przedsiębiorstwa z czołówki). Skutkiem wyższego poziomu zasobów były zdecydowanie większe przychody ze sprzedaży w przedsiębiorstwach kończących ranking. Obie grupy przedsiębiorstw charakteryzowały się poziomem samofinansowania na zbliżonym i satysfakcjonującym poziomie i była to miara, która ich znacząco nie różnicowała.

Znaczne zróżnicowanie stwierdzono także w zakresie wskaźników płynności, zarówno bieżącej, jak i szybkiej, a przedsiębiorstwa z pierwszej 50 cechowały się znacznie wyższymi wskaźnikami płynności. W ocenie autorki może być to skutkiem tego, że były to przedsiębiorstwa mniejsze, których kierownictwo/właściciele – jak wskazują liczne wyniki badań – unika zadłużania, jeśli nie jest to konieczne, a zatem cechują się niższym poziomem zobowiązań i wyższymi wskaźnikami płynności. Dodatkowo, na podkreślenie zasługuje to, że przedsiębiorstwa z czołówki zestawienia cechowały się wyraźnie wyższym poziomem wskaźnika generowania gotówki operacyjnej, co należy uznać za bardzo dobrą cechę tych jednostek. Jednym bowiem z podstawowych obszarów decyzji finansowych jest poszukiwanie możliwości generowania gotówki z podstawowej – a zatem operacyjnej – działalności przedsiębiorstwa. Znacznie gorzej prezentowała się w tym zakresie sytuacja w przedsiębiorstwach kończących ranking.

Niezależnie jednak od miejsca w zestawieniu „Rankingu 300” należy uznać, że zarówno przedsiębiorstwa z czołówki, jak i końcówki zestawienia były w dobrej sytuacji finansowej i utrzymywały wskaźniki płynności na bardzo wysokim poziomie. Miary, które zostały ocenione, dają podstawę do stwierdzenia, że są to przedsiębiorstwa dobrze funkcjonujące, o dobrych perspektywach dalszego funkcjonowania, jednak w przedsiębiorstwach z końcówki rankingu należałoby przywiązywać więcej uwagi w obszarze zdolności do generowania gotówki operacyjnej, aby podstawowa działalność tych podmiotów umożliwiała uzyskiwanie środków pieniężnych tak na bieżącą działalność, jak i na ich rozwój.

## Ograniczenia

Przeprowadzone badania dotyczyły grupy przedsiębiorstw z czołówki i końcówki „Rankingu 300”, a więc zestawienia, w którym przedsiębiorcy rolni biorą udział dobrowolnie. Nie są to więc badania reprezentatywne. W ocenie autorki jest to jednak bardzo cenna baza danych, w której od połowy lat 90. XX wieku gromadzone są informacje o znaczącej liczbie przedsiębiorstw rolniczych. Przeprowadzone analizy pozwoliły na wykazanie pewnych różnic między grupami przedsiębiorstw rozpoczynającymi i kończącymi zestawienie. W ocenie autorki ich sytuacja finansowa jest dobra, a wskaźniki płynności na zadawalającym, chociaż bardzo wysokim poziomie. Miarą uzupełniającą badanie płynności, która powinna być brana pod uwagę przez przedsiębiorców, jest wskaźnik generowania gotówki operacyjnej, który był dość niski w przedsiębiorstwach z końcówki zestawienia.

Przedstawione wyniki badań należy traktować jako pewien wycinek szerszych analiz, a w ocenie autorki konieczne jest dalsze zgłębianie problematyki sytuacji finansowej i płynności przedsiębiorstw rolniczych, gdyż stanowią one bazę zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego kraju. Zatem należy podkreślić, że są to przedsiębiorstwa, których sytuacja finansowa powinna umożliwiać sprawny przebieg procesów produkcyjnych, inwestycyjnych, a więc i rozwój.

## Literatura

- BEREŻNICKA J., 2011: *Poziom kapitału obrotowego a możliwości generowania kapitału finansowego w rodzinnych gospodarstwach rolniczych*, Roczniki Nauk Rolniczych Seria G, *Ekonomika Rolnictwa* 98(4), 49–55.
- BIENIASZ A., GOŁAŚ Z., 2006: *Istota i zróżnicowanie płynności finansowej gospodarstw rolnych*, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu CCCLXXVII.



- FRANC-DĄBROWSKA J., 2011: *Pułapka płynności Keynesa a dylematy oceny płynności przedsiębiorstw rolniczych*, Zeszyty Naukowe SGGW – Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 91.
- MAŃKO S., SOBCZYŃSKI T., SAS R., 2008: *Zmiany poziomu zrównoważenia płynności finansowej w gospodarstwach rolniczych UE w latach 1989–2005*, Zeszyty Naukowe SGGW – Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 64.
- PASZKO D., 2010: *Zróżnicowanie płynności finansowej na przykładzie wybranych gospodarstw sadowniczych*, Zeszyty Naukowe Instytutu Sadownictwa i Kwiaciarnictwa im. Szczepana Pieniążka, tom 18.
- „Ranking 300” za lata 2007–2012, <https://www.ierigz.waw.pl/prace-badawcze/ranking-300>, (data dostępu: 29.07.2014).
- STEFKO O., 2011: *Zróżnicowanie między płynnością a wypłacalnością polskich producentów ogrodniczych na tle Unii Europejskiej*, Zeszyty Naukowe SGGW – Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 90.
- SZAFRANIEC-SILUTA E., 2013: *Bezpieczeństwo finansowe przedsiębiorstw rolniczych w Polsce – ujęcie porównawcze*, Zarządzanie i Finanse – Journal of Management and Finance 2/2.
- WASILEWSKI M., GAŁECKA A., 2010: *Płynność finansowa gospodarstw rolniczych położonych w województwie lubelskim*, Zeszyty Naukowe SGGW – Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 82.
- ZAWADZKA D., ARDAN R., SZAFRANIEC-SILUTA E., 2011: *Płynność finansowa a rentowność przedsiębiorstw rolnych w Polsce – ujęcie modelowe*, Zeszyty Naukowe SGGW – Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 88.

## **Financial liquidity of the best agricultural enterprises in Poland (on the example of enterprises listed in “The Rating of 300”)**

### **Abstract**

The aim of the study was to assess the financial position and liquidity of the best agricultural enterprises in Poland. The study involved 50 companies from the top and 50 from the end of “The Rating of 300”. Quite significant differences in the ratios of current liquidity and fast liquidity were found both between and within the groups of enterprises. Both of the groups of companies were characterized by good financial situation.

**Zbigniew Gołaś**

Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw Agrobiznesu  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

## **Systemy wskaźników dochodowości pracy w rolnictwie – propozycja metodyczna**

### **Wstęp**

Wskaźniki dochodowości są szeroko wykorzystane w ocenie efektywności ekonomiczno-finansowej rolnictwa oraz gospodarstw rolnych. Jednak ich przydatność jest w dużej mierze zawężona, ze względu na syntetyczny charakter i wynikający z niego ograniczony zakres treści ekonomicznej. Każdy pojedynczy wskaźnik niesie bowiem w sobie ograniczony zasób informacji, ponieważ nie odzwierciedla on zarówno struktury wewnętrznej badanego zjawiska, jak i jego związków z innymi wskaźnikami. Rozwiązania tego problemu można upatrywać w procedurze dezagregacji wskaźników i konstrukcji systemów wskaźników, szeroko stosowanej w praktyce analitycznej. Zastosowanie tych procedur wiąże się z trzema podstawowymi zaletami [Wędzki 2006]. Po pierwsze, systemy wskaźników umożliwiają pokazanie zależności między poszczególnymi wskaźnikami, po drugie – wskazują one na czynniki, które determinują poziom wskaźnika syntetycznego (głównego), po trzecie – umożliwiają zmierzenie siły i kierunku wpływu poszczególnych wskaźników systemu na wskaźnik syntetyczny.

Systemy wskaźników znalazły szerokie zastosowanie w praktyce badawczej, w tym szczególnie w analizach różnych kategorii rentowności przedsiębiorstw i sektorów przemysłowych [zob. Sierpińska i Jachna 1993, Dudycz 2001, 2011, Bednarski 2002, Sierpińska i Niedbała 2003, Wędzki 2006, Hawawini i Viallet 2007, Bieniasz i Gołaś 2013, Gołaś 2009, 2010].

Głównym celem prezentowanego artykułu jest przedstawienie propozycji metodycznej dekompozycji podstawowej makroekonomicznej (sektorowej) kategorii dochodowości rolnictwa jaką jest dochodowość pracy mierzona relacją dochodu przedsiębiorców rolnych do liczby osób zatrudnionych (tzw. osób zatrudnionych niewynagradzanych). Zaproponowane systemy dekompozycji

wskaźnika dochodowości pracy w rolnictwie opracowano na podstawie rachunku ekonomicznego dla rolnictwa (RER) obowiązującego w krajach Unii Europejskiej (UE).

## **Materiał źródłowy i metody badawcze**

W opracowaniu systemów wskaźników dochodowości pracy w rolnictwie wykorzystano rachunki ekonomiczne dla rolnictwa [Rozporządzenie... 2004]. Rachunki te są obowiązującym w krajach UE, zharmonizowanym sprawozdaniem finansowym, umożliwiającym analizę sytuacji gospodarczej w rolnictwie według jednolitych zasad. Jednym z głównych celów RER jest stały monitoring dochodów w rolnictwie postrzeganych w kategoriach: wartości dodanej brutto, wartości dodanej netto, wartości dodanej w kosztach czynników wytwórczych, nadwyżki operacyjnej oraz dochodu netto przedsiębiorców rolnych. Syntetyczną sekwencję RER, prezentującą wymienione wyżej kategorie dochodowe oraz pozostałe składniki rachunku, można przedstawić w postaci następującego schematu [Rozporządzenie... 2004]:

$$\begin{aligned}
 & \text{produkcja globalna w cenach producenta} \\
 & \quad + \text{dotacje do produktów} \\
 & \quad - \text{podatki od produktów} \\
 = & \text{produkcja globalna w cenach podstawowych (bazowych)} \\
 & \quad - \text{zużycie pośrednie w cenach nabycia} \\
 & \quad = \text{wartość dodana brutto} \\
 & \quad - \text{zużycie środków trwałych (amortyzacja)} \\
 & \quad = \text{wartość dodana netto} \\
 & \quad - \text{inne podatki od produkcji} \\
 & \quad + \text{inne dotacje do produkcji} \\
 = & \text{wartość dodana netto w kosztach czynników produkcji} \\
 & \quad (\text{dochód z czynników produkcji}) \\
 & \quad - \text{wynagrodzenie pracowników} \\
 = & \text{nadwyżka operacyjna netto (dochód mieszany netto)} \\
 & \quad + \text{odsetki otrzymane} \\
 & \quad - \text{odsetki zapłacone} \\
 & \quad - \text{koszty dzierżaw gospodarstw i gruntów rolnych} \\
 = & \text{dochód przedsiębiorców rolnych netto}
 \end{aligned}$$

W powyższym rachunku produkcja globalna jest sumą produkcji globalnej produktów rolnych oraz wyrobów i usług wyprodukowanych w tzw. nierozdzielnych, drugorzędnych działalnościach nierolniczych<sup>1</sup>. Produkcja globalna jest wyceniana w cenach podstawowych, tj. odpowiada kwocie otrzymanej przez producenta skorygowanej o podatki od produktów (-) oraz o dotacje do produktów (+). W kolejnym etapie rachunku RER produkcja globalna jest pomniejszana o zużycie pośrednie, obejmujące wartość wszystkich wyrobów i usług wykorzystanych w procesie wytwórczym jako nakłady, z wyłączeniem amortyzacji informującej o zużyciu środków trwałych. Zużycie pośrednie wyceniane jest w cenach nabycia dla podobnych wyrobów i usług wykorzystanych w procesie produkcyjnym.

Kolejną kategorią rachunku RER jest wartość dodana brutto szacowana jako różnica między produkcją globalną a zużyciem pośrednim, która jest kluczową kategorią wydajności rolnictwa<sup>2</sup> lub rodzaju działalności rolniczej. Z kolei uwzględnienie w rachunku RER nakładów środków trwałych prowadzi do oszacowania wartości dodanej netto, która jest miernikiem wartości wytworzonej przez wszystkie rolnicze jednostki gospodarcze, skorygowanym o zużycie środków trwałych (amortyzację). Wartość dodana netto jest z jednej strony podstawową kategorią dochodową, informującą o zdolności wnoszenia nowych wartości w relacji do ponoszonych kosztów materialnych, z drugiej zaś – jest postrzegana w kontekście ilości i jakości kapitału ludzkiego [Wędzki 2006]. Należy jednak podkreślić, że w sektorze rolnym, ze względu na wycenę produkcji globalnej w cenach bazowych i wycenę zużycia pośredniego w cenach nabywcy, wartość dodana netto jest oczyszczona z podatków od produktów, ale zawiera kwoty dotacji do produktów.

Pomniejszając wartość dodaną netto o kwoty innych podatków od produkcji i dodając do niej inne dotacje do produkcji, uzyskuje się kolejną kategorię dochodową – wartość dodaną w kosztach czynników produkcji (dochód z czynników produkcji). Ta kategoria jest miernikiem wartości generowanej przez wszystkie czynniki wytwórcze (ziemię, kapitał, pracę), przy czym czynnik pracy jest tutaj ujmowany w postaci wszystkich zasobów pracy zaangażowanych w działalność rolniczą. Obejmuje ona zatem zarówno pracę własną przedsiębiorców rolnych, jak i pracę w postaci najmu siły roboczej.

<sup>1</sup> Działalności te obejmują różne produkty (wyroby i usługi), których ilości nie mogą być dodane do siebie; produkty tych działalności mogą być przeznaczone na sprzedaż, do wymiany barterowej lub własnego spożycia [Rozporządzenie... 2004].

<sup>2</sup> Pod pojęciem wydajności rolnictwa należy rozumieć relacje wartości dodanej do różnych kategorii nakładów (ziemi, pracy, kapitału), analogicznie pojęcie dochodowości rolnictwa należy przede wszystkim utożsamiać z relacją klasycznych miar dochodów (dochód mieszany netto, dochód przedsiębiorców rolnych) do wymienionych kategorii nakładów.

Zróźnicowanie struktury zatrudnienia w rolnictwie (praca własna oraz najemna) znajduje swój wyraz w kolejnej kategorii dochodowej – nadwyżce operacyjnej netto (dochód mieszany netto), która informuje o wartości generowanej przez ziemię, kapitał oraz niewynagradzaną pracę. Nadwyżka operacyjna netto jest kalkulowana poprzez zmniejszenie wartości dodanej w kosztach czynników produkcji (dochodu z czynników produkcji) o koszty wynagrodzeń pracy najemnej.

Ostatnim składnikiem rachunku ekonomicznego dla rolnictwa jest dochód przedsiębiorców rolnych netto. Jego wartość szacowana jest na podstawie korekty nadwyżki operacyjnej o koszty i przychody finansowe w postaci salda uzyskanych i zapłaconych odsetek oraz o koszty dzierżaw gospodarstw i gruntów. Dochód przedsiębiorców rolnych netto stanowi syntetyczną miarę poziomu wynagrodzenia nieodpłatnych zasobów pracy, wynagrodzenia zaangażowanego kapitału oraz renty z tytułu własności ziemi.

Głównym celem niniejszego artykułu jest przedstawienie propozycji dekompozycji wskaźnika dochodowości pracy w rolnictwie. Wysoki stopień syntezy tej kategorii dochodowości niejako naturalnie narzuca konieczność analizy rachunku ekonomicznego rolnictwa (RER) z uwzględnieniem zasad podejścia systemowego. Takie podejście z jednej strony respektuje nadrzędność i podrzędność poszczególnych kategorii ekonomicznych oraz kluczowy lub pomocniczy ich charakter, z drugiej zaś – umożliwia kwantyfikację zależności przyczynowo-skutkowych poprzez budowę układów strukturalnych odpowiednich wskaźników (tzw. piramid wskaźników) i zastosowanie metod ilościowych [Skoczylas i Niemiec 2005, Skoczylas (red.) 2007].

## Wyniki badań

### Propozycje systemów wskaźników dochodowości pracy w rolnictwie

Poniżej zamieszczono sześć propozycji dekompozycji wskaźnika dochodowości pracy tworzących logiczny i spójny system wskaźników, który opracowano na podstawie sekwencji rachunku ekonomicznego dla rolnictwa (RER). Ponadto, dla każdego z tych systemów podano dwie ich wersje. Pierwsza z nich ujmuje dochodowość pracy w rolnictwie w sposób bardziej syntetyczny, druga stanowi natomiast propozycję rozbudowanego systemu analitycznego dochodowości pracy w rolnictwie.

Punktem wyjścia w pierwszym proponowanym systemie analitycznym dochodowości pracy w rolnictwie jest dezagregacja wskaźnika podstawowego (DR/ZN) na trzy wskaźniki cząstkowe. Wskaźniki te informują o wpływie wy-

dajności pracy (WB/ZO), udziału dochodu rolniczego (dochodu przedsiębiorców rolnych) w wartości dodanej brutto (DR/WB) oraz struktury zatrudnienia (ZO/ZN) na dochodowość pracy w rolnictwie (DR/ZN). Zależności te można przedstawić w postaci następującego równania:

$$\frac{DR}{ZN} = \frac{WB}{ZO} \times \frac{DR}{WB} \times \frac{ZO}{ZN}$$

gdzie: DR/ZN – wskaźnik dochodowości pracy w rolnictwie [dochód przedsiębiorców rolnych netto (DR) / liczba zatrudnionych nieopłaconych (ZN)],

WB/ZO – wskaźnik wydajności pracy w rolnictwie mierzony wartością dodaną brutto [wartość dodana brutto (WB) / liczba zatrudnionych ogółem (ZO)],

DR/WB – wskaźnik udziału dochodu przedsiębiorców rolnych netto w wartości dodanej brutto [dochód przedsiębiorców rolnych (DR) / wartość dodana brutto (WB)],

ZO/ZN – wskaźnik struktury zatrudnienia w rolnictwie [liczba zatrudnionych ogółem (ZO) / liczba zatrudnionych nieopłaconych (ZN)].

W kolejnym etapie dokonano dezagregacji wskaźnika udziału dochodu przedsiębiorców rolnych w wartości dodanej brutto (DR / WB), która umożliwiła analizę dochodowości pracy w rolnictwie w kontekście sześciu dodatkowych uwarunkowań, tj.: kosztów amortyzacji (WN / WB), opodatkowania działalności rolniczej [(WN-PD) / WN], dotacji do produkcji rolniczej [(DCZ / (WN-PD)], kosztów wynagrodzeń związanych z najmem siły roboczej (NO / DCZ), przychodów i kosztów finansowych [(NO+SO) / NO] oraz kosztów dzierżaw gruntów i gospodarstw rolnych [(DR / (NO+SO)]. Efektem tej procedury jest ośmio-czynnikowy system analityczny wskaźnika dochodowości pracy, który można zapisać w następującej postaci:

$$\frac{DR}{ZN} = \frac{WB}{ZO} \times \frac{WN}{WB} \times \frac{WN - PD}{WN} \times \frac{DCZ}{WN - PD} \times \\ \times \frac{NO}{DCZ} \times \frac{NO + SO}{NO} \times \frac{DR}{NO + SO} \times \frac{ZO}{ZN}$$

gdzie: WN/WB – wskaźnik kosztów amortyzacji [wartość dodana netto (WN) / wartość dodana brutto (WB)],

(WN-PD)/WN – wskaźnik kosztów podatkowych [(wartość dodana netto (WN) – podatki (PD) / wartość dodana netto (WN)],

DCZ / (WN-PD) – wskaźnik dotacji do produkcji rolniczej [dochód czysty (DCZ) / (wartość dodana netto (WN) – podatki (PD))],

NO/DCZ – wskaźnik kosztów wynagrodzeń [nadwyżka operacyjna (NO) / dochód czysty (DCZ)],

(NO + SO)/NO – wskaźnik kosztów finansowych [(nadwyżka operacyjna (NO) + saldo uzyskanych i zapłaconych odsetek (SO)) / nadwyżka operacyjna (NO)],

DR/(NO + SO) – wskaźnik kosztów dzierżaw gruntów i gospodarstw rolnych [dochód przedsiębiorców rolnych (DR) / (nadwyżka operacyjna (NO) + saldo uzyskanych i zapłaconych odsetek (SO))].

Druga propozycja dekompozycji wskaźnika dochodowości pracy w rolnictwie wiąże się z dezagregacją – uwzględnionej w poprzednim systemie – wydajności pracy mierzonej wartością dodaną brutto na trzy czynniki, tj. wydajność pracy mierzona wartością przychodów w cenach producenta (PP/ZO), wskaźnik salda dotacji do produktów i podatków od produktów (PB/PP) oraz wskaźnik wartości dodanej (WB/PB):

$$\frac{DR}{ZN} = \frac{PP}{ZO} \times \frac{PB}{PP} \times \frac{WB}{PB} \times \frac{DR}{WB} \times \frac{ZO}{ZN}$$

Uwzględniając powyższe założenia, rozbudowany system analityczny wskaźnika dochodowości pracy można w tym przypadku zapisać w postaci dziesięcioczynnikowego równania:

$$\begin{aligned} \frac{DR}{ZN} = & \frac{PP}{ZO} \times \frac{PB}{PP} \times \frac{WB}{PB} \times \frac{WN}{WB} \times \frac{WN - PD}{WN} \times \\ & \times \frac{DCZ}{WN - PD} \times \frac{NO}{DCZ} \times \frac{NO + SO}{NO} \times \frac{DR}{NO + SO} \times \frac{ZO}{ZN} \end{aligned}$$

gdzie<sup>3</sup>: PP/ZO – wskaźnik wydajności pracy w rolnictwie mierzony przychodami [przychody w cenach producenta (PP) / liczba zatrudnionych ogółem (ZO)],

PB/PP – wskaźnik salda dopłat do produktów i podatków od produktów [przychody w cenach bazowych (PB) / przychody w cenach producenta (PP)],

WB/PB – wskaźnik wartości dodanej brutto [wartość dodana brutto (WB) / przychody w cenach bazowych (PB)].

<sup>3</sup> Oznaczenia pozostałych wskaźników jak w systemie dochodowości pracy zaprezentowanym w pkt. 1.

Kolejny – trzeci – wariant dekompozycji wskaźnika dochodowości pracy ma również związek z dezagregacją wskaźnika wydajności pracy, przy czym głównym celem tej dekompozycji jest wyeksponowanie znaczenia nakładów rzeczowych w postaci wskaźnika produktywności tych nakładów (WB/N) oraz wskaźnika intensywności uzbrojenia pracy mierzonej poziomem tych nakładów (N/ZO). Konsekwencją tego podejścia jest czteroczynnikowy model podstawowy oraz dziewięcioczynnikowy model rozbudowany o następującej postaci:

$$\frac{DR}{ZN} = \frac{WB}{N} \times \frac{N}{ZO} \times \frac{DR}{WB} \times \frac{ZO}{ZN}$$

$$\begin{aligned} \frac{DR}{ZN} &= \frac{WB}{N} \times \frac{N}{ZO} \times \frac{WN}{WB} \times \frac{WN - PD}{WN} \times \frac{DCZ}{W - PD} \times \\ &\times \frac{NO}{DCZ} \times \frac{NO + SO}{NO} \times \frac{DR}{NO + SO} \times \frac{ZO}{ZN} \end{aligned}$$

gdzie<sup>4</sup>: WB/N – wskaźnik produktywności nakładów [wartość dodana brutto (WB) / zużycie pośrednie (N)],

N/ZO – wskaźnik technicznego uzbrojenia pracy [zużycie pośrednie (N) / liczba zatrudnionych ogółem (ZO)].

Głównym celem budowy kolejnego – czwartego – systemu analitycznego dochodowości pracy w rolnictwie jest wyeksponowanie rangi podstawowego czynnika produkcji rolniczej, jakim są zasoby ziemi, w kontekście produktywności tych zasobów (WD/HA) mierzonej wartością dodaną brutto oraz w kontekście uzbrojenia pracy w zasoby ziemi (HA/ZO). W tym przypadku dekompozycję wskaźnika dochodowości pracy w rolnictwie można przedstawić w postaci następujących równań:

$$\frac{DR}{ZN} = \frac{WB}{HA} \times \frac{HA}{ZO} \times \frac{DR}{WB} \times \frac{ZO}{ZN}$$

$$\begin{aligned} \frac{DR}{ZN} &= \frac{WB}{HA} \times \frac{HA}{ZO} \times \frac{WN}{WB} \times \frac{WN - PD}{WN} \times \frac{DCZ}{WN - PD} \times \\ &\times \frac{NO}{DCZ} \times \frac{NO + SO}{NO} \times \frac{DR}{NO + SO} \times \frac{ZO}{ZN} \end{aligned}$$

<sup>4</sup> Oznaczenia pozostałych wskaźników jak w systemie dochodowości pracy zaprezentowanym w pkt. 1 lub pkt. 2.



gdzie<sup>5</sup>:  $WB/HA$  – wskaźnik produktywności ziemi mierzony wartością dodaną brutto [wartość dodana brutto (WB) / powierzchnia użytkowanych gruntów (HA)],

$HA/ZO$  – wskaźnik uzbrojenia pracy w zasoby ziemi [zasoby użytkowanych gruntów (HA) / liczba zatrudnionych ogółem (ZO)].

W kolejnym – piątym – systemie analitycznym dochodowości pracy w rolnictwie dokonano dezagregacji wskaźnika produktywności ziemi mierzonej wartością dodaną brutto na trzy wskaźniki cząstkowe, tj. produktywność ziemi mierzoną przychodami w cenach producenta ( $PP/HA$ ), wskaźnik salda dotacji do produktów i podatków od produktów ( $PB/PP$ ) oraz wskaźnik wartości dodanej ( $WB/PB$ ). Efektem tego rodzaju dezagregacji jest sześcioczynnikowy model podstawowy oraz jedenastoczynnikowy model rozbudowany o następującej postaci:

$$\frac{DR}{ZN} = \frac{PP}{HA} \times \frac{PB}{PP} \times \frac{WB}{PB} \times \frac{HA}{ZO} \times \frac{DR}{WB} \times \frac{ZO}{ZN}$$

$$\frac{DR}{ZN} = \frac{PP}{HA} \times \frac{PB}{PP} \times \frac{WB}{PB} \times \frac{HA}{ZO} \times \frac{WN}{WB} \times \frac{WN - PD}{WN} \times$$

$$\times \frac{DCZ}{WN - PD} \times \frac{NO}{DCZ} \times \frac{NO + SO}{NO} \times \frac{DR}{NO + SO} \times \frac{ZO}{ZN}$$

gdzie<sup>6</sup>:  $PP/HA$  – wskaźnik produktywności ziemi mierzony przychodami [przychody w cenach producenta (PP) / powierzchnia użytkowanych gruntów (HA)].

Głównym celem budowy kolejnego (szóstego) i jednocześnie ostatniego systemu analitycznego dochodowości pracy w rolnictwie jest wyeksponowanie rangi nakładów rzeczowych w kontekście ich produktywności ( $WD/N$ ) mierzonej wartością dodaną brutto oraz połączeniu z intensywnością produkcji ( $N/HA$ ) mierzoną poziomem nakładów na jednostkę powierzchni użytkowanych zasobów ziemi. Uwzględnienie tego aspektu prowadzi do następujących modeli dochodowości pracy w rolnictwie:

$$\frac{DR}{ZN} = \frac{WB}{N} \times \frac{N}{HA} \times \frac{HA}{ZO} \times \frac{DR}{WB} \times \frac{ZO}{ZN}$$

<sup>5</sup> Oznaczenia pozostałych wskaźników jak w systemie dochodowości pracy zaprezentowanym w pkt. 1, pkt. 2 lub pkt. 3.

<sup>6</sup> Oznaczenia pozostałych wskaźników jak w systemie dochodowości pracy zaprezentowanym w pkt. 1, pkt. 2, lub pkt. 3 lub pkt. 4.

$$\frac{DR}{ZN} = \frac{WB}{N} \times \frac{N}{HA} \times \frac{HA}{ZO} \times \frac{WN}{WB} \times \frac{WN - PD}{WN} \times$$

$$\times \frac{DCZ}{WN - PD} \times \frac{NO}{DCZ} \times \frac{NO}{SO} + NO \times \frac{DR}{NO + SO} \times \frac{ZO}{ZN}$$

gdzie<sup>7</sup>: N/HA – wskaźnik intensywności produkcji rolniczej [nakłady zużycia pośredniego (N) / powierzchnia użytkowanych gruntów (HA)].

## Podsumowanie

Systemy wskaźników stanowią cenne narzędzie analityczne w rozpoznawaniu struktury zjawisk ekonomiczno-finansowych w mikro-, mezo- i makroskali. Ich zastosowanie umożliwia pokazanie zależności między poszczególnymi wskaźnikami, prowadzi do identyfikacji czynników determinujących poziom wskaźnika syntetycznego (głównego), a ponadto umożliwia zmierzenie siły i kierunku wpływu poszczególnych wskaźników systemu na wskaźnik syntetyczny. Opracowane na podstawie rachunku ekonomicznego dla rolnictwa (RER) systemy wskaźnika dochodowości pracy w rolnictwie stanowią spójną i logiczną koncepcję powiązania składników determinujących wielkość dochodu z pracy. Systemy te stwarzają ponadto szerokie możliwości analizy zróżnicowania sektorowej efektywności ekonomiczno-finansowej mierzonej tą kategorią. W zależności od perspektywy badawczej dochodowość pracy w rolnictwie można bowiem rozpatrywać, stosując sześć alternatywnych systemów wskaźników. Warto również podkreślić, że zaproponowane systemy dochodowości pracy w rolnictwie mogą stanowić ważną podstawę do budowy deterministycznych i stochastycznych modeli opisujących ilościowo badane zjawisko ekonomiczne.

## Literatura

- BEDNARSKI L., 2002: *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa.
- DUDYCZ T., 2001: *Pomiar efektywności przedsiębiorstwa w stosunku do zainwestowanego kapitału*, Rachunkowość 4.
- DUDYCZ T., 2011: *Analiza finansowa jako narzędzie zarządzania finansami przedsiębiorstwa*, Indygo Zahir Media, Wrocław.
- BIENIASZ A., GOŁAŚ Z., 2013. *Propozycja dekompozycji wskaźników rentowności i jej empiryczna weryfikacja na przykładzie branż przemysłu spożywczego*, Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości 73(129).

<sup>7</sup> Oznaczenia pozostałych wskaźników jak w systemie dochodowości pracy zaprezentowanym w pkt. 1, pkt. 2, pkt. 3, pkt. 4 lub pkt. 5.

- GOŁAŚ Z., 2009: *Analiza rentowności kapitału w rolnictwie*, Journal of Agribusiness and Rural Development 1.
- GOŁAŚ Z., 2010: *Wydajność i dochodowość pracy w rolnictwie w świetle Rachunków Ekonomicznych dla Rolnictwa*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej 3.
- HAWAWINI G., VIALLET C., 2007: *Finanse menedżerskie. Kreowanie wartości dla akcjonariuszy*, PWE, Warszawa.
- Rozporządzenie nr 138/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z 5.12.2003 dotyczące rachunków gospodarczych dla rolnictwa we Wspólnocie (z 05.02.2004).
- SIERPIŃSKA M., JACHNA T., 1993: *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, PWN, Warszawa.
- SIERPIŃSKA M., NIEDBAŁA B., 2003: *Controlling operacyjny w przedsiębiorstwie*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- SKOCZYŁAS W., NIEMIEC A., 2005: *Przyczynowa analiza ekonomicznej wartości dodanej w identyfikacji i ocenie strategii jej wzrostu*, Prace Naukowe, AE Wrocław 1061.
- SKOCZYŁAS W. (red.), 2007: *Determinanty i modele wartości przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa.
- WĘDZKI D., 2006: *Analiza wskaźnikowa sprawozdań finansowych*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.

## **Systems of work profitability ratios in agriculture – a methodical proposal**

### **Abstract**

The proposal of six systems of work profitability ratios in the agricultural sector is presented in the article. The decomposition of the work profitability ratio was based on the Economic Accounts for Agriculture (EAA), i.e. applicable in EU member states harmonized financial statements that allow for conducting an analysis of the economic situation in agriculture according to uniform rules.

**Bogdan Klepacki**

Wydział Nauk Ekonomicznych  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

**Edyta Piątek, Ilona Dziedzic-Jagocka**

Wydział Zarządzania i Modelowania Komputerowego  
Politechnika Świętokrzyska w Kielcach

## **Wielostopniowy rachunek kosztów zmiennych na przykładzie przedsiębiorstwa**

### **Wstęp**

We współczesnym świecie, w warunkach globalizacji, otoczenie i przedsiębiorstwo charakteryzuje bardzo duża zmienność. Ciągłym przeobrażeniom ulegają mechanizmy rynkowe, układy sił na rynku, potrzeby klientów. Współcześnie przedsiębiorstwo jest organizmem gospodarczym niezwykle złożonym. Zatrudnia ludzi reprezentujących różne profesje. Wyposażone jest w skomplikowane aparaty i urządzenia techniczne będące efektem postępu technicznego. Działalność gospodarcza realizowana przez przedsiębiorstwo jest swoistą „walką” z otoczeniem, a zarządzanie przedsiębiorstwem to skomplikowany proces uzależniony od wielu czynników. Trudno sobie wyobrazić zarządzanie przedsiębiorstwem bez dokonania kompleksowej analizy kosztów. Decyzje powinny być podejmowane na podstawie racjonalnych przesłanek i rzetelnych informacji o przedsiębiorstwie i jego otoczeniu. Dlatego coraz więcej przedsiębiorstw wykorzystuje coraz nowocześniejsze metody zarządzania kosztami, zapominając o najprostszym, tradycyjnym i jednocześnie często najbardziej użytecznym narzędziu – rachunku kosztów zmiennych.

Celem artykułu jest rozpoznanie zasad prowadzenia rachunku kosztów zmiennych z jego praktyczną egzemplifikacją na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa.

## Podstawowe informacje o kosztach zmiennych

Przedsiębiorstwo wykorzystuje różnorodne zasoby w celu osiągnięcia określonych korzyści. Zużyte zasoby, do których zaliczamy między innymi: pracowników, materiały, maszyny, urządzenia, budynki czy nowe technologie, wyrażone w pieniądzu są kosztami. Możliwości zastosowania zasobów zależą od celu działania danej organizacji. Koszty stanowią więc pewien efekt celowego wykorzystania zasobów. Do menedżerów należy wybór najbardziej racjonalnego zestawienia zasobów dla osiągnięcia największych korzyści dla przedsiębiorstwa. W związku z tym zarządzający w swojej pracy muszą podejmować różnorodne decyzje ekonomiczne, które poprzedzone są szeregiem rachunków decyzyjnych, polegających na zestawieniu nakładów i efektów dla przyjętych wariantów działania. Koszty stanowią więc punkt wyjścia myślenia ekonomicznego, należą do fundamentalnych kryteriów decyzji w przedsiębiorstwie.

W literaturze definiuje się koszt jako „wyrażone w pieniądzu lub jego ekwiwalentach wykorzystanie (zużycie) zasobów (środków), związanych z prowadzoną w określonych warunkach działalnością, w celu osiągnięcia w bieżącym okresie lub w przeszłości korzyści dla organizacji” [Świdarska 2003, s. 1–2].

Rozszerzając podaną definicję, można określić następujące cechy kosztów [Matuszek i in. 2011, s. 32–33]:

- koszt jest wyrażony wartościowo, zwykle podawany w jednostkach monetarnych, wymiarem może być np. dolar (USD), złoty (PLN),
- koszt wskazuje zużyte zasoby (mające postać nakładu pracy żywej, materiałów, maszyn, urządzeń, budynków czy prawa własności),
- zasoby zostały zużyte, aby przedsiębiorstwo osiągnęło założony cel (generowanie zysku),
- koszt nieodłącznie związany jest z czasem (cel przedsiębiorstwa określany jest dla jakiegoś czasu, zwanego okresem sprawozdawczym),
- koszt stanowi określenie tego co było, co w przeszłości zostało wykonane.

Działanie każdego przedsiębiorstwa jest nierozzerwalnie związane z generowaniem kosztów. Ich ranga w podejmowaniu decyzji przez menadżerów wynika stąd, iż nie można nie ponosić kosztów w działalności gospodarczej, lecz w dużej mierze można je kontrolować i ograniczać. Nadzorowanie kosztów wynika z głównych założeń każdej organizacji – osiągnięcia celu jak najmniejszym kosztem, czy też odwrotnie – poświęcenia określonych nakładów i uzyskania z nich największego efektu. Racjonalne gospodarowanie daje możliwość kształtowania właściwej relacji między kosztami generowanymi przez przedsiębiorstwo a uzyskanymi przychodami [Gabrusewicz i in. 1998, s. 39]. W celu osią-

gnięcia pełnej wiedzy o ponoszonych kosztach i właściwego wykorzystania tej wiedzy w bieżących i strategicznych decyzjach zarządczych konieczne jest dokładne poznanie cech kosztów w różnych przekrojach klasyfikacyjnych.

Klasyfikacja kosztów polega na podziale ogólnej sumy kosztów jednostki gospodarczej na różne grupy, stosownie do przyjętego kryterium klasyfikacyjnego. Klasyfikacja kosztów umożliwia poznanie struktury kosztów oraz stanowi podstawę rachunku kosztów. Wybór kryterium kosztów zależy od rodzaju i celu rachunku ekonomicznego. Z tego względu klasyfikacja kosztów przeprowadzana jest na potrzeby [Nowak 2002, s. 169]:

- wyceny zapasów i ustalenia wyniku finansowego,
- podejmowania decyzji i planowania,
- kontroli działalności.

Za kryterium podziału kosztów przedsiębiorstwa służą najczęściej: rodzaje działalności, funkcje realizowane w przedsiębiorstwie (jak np. zaopatrzenie, zbycie, produkcja, zarządzanie itd.), zużywane rodzaje czynników produkcji (koszty rodzajowe), wytwarzane wyroby i usługi (nośniki kosztów), reagowanie na stopień wykorzystania posiadanych zdolności produkcyjnych, podmioty wewnętrzne itd. Każda z wyodrębnionych w przedsiębiorstwie struktur kosztów ma na celu dostarczenie informacji o kosztach dla procesów decyzyjnych i kontroli racjonalności działań [Jarugowa i in. 1994, s. 64–65].

Jedno z fundamentalnych kryteriów – relacja w stosunku do rozmiarów produkcji – dzieli koszty na zmienne i stałe.

Koszty stałe to te, które niezależnie od zmian wielkości produkcji pozostają w pewnych granicach na prawie jednakowym poziomie, reagując nieznacznie lub w ogóle na zmiany rozmiarów produkcji. Należą do nich: opłaty czynszowe, amortyzacja środków trwałych (obliczana metodą liniową), koszty zarządu jednostki, w tym wynagrodzenia personelu kierowniczego i administracyjnego itp. Koszty stałe można podzielić na dwie kategorie: [Matuszewicz i Matuszewicz 1999]:

- koszty bezwzględnie stałe nie reagują na zmiany wielkości produkcji. Charakter kosztów bezwzględnie stałych mają czynsze i amortyzacja środków trwałych, a zwłaszcza amortyzacja budynków,
- koszty względnie stałe zachowują stały poziom do momentu osiągnięcia określonego poziomu wykorzystania zdolności produkcyjnych; po przekroczeniu tego poziomu koszty te wzrastają i utrzymują się na stałym poziomie przez pewien okres mimo wzrostu produkcji.

Koszty stałe są traktowane jako koszty gotowości do produkcji. Koszty te przeliczone na jednostkę produkcji są kosztami malejącymi: przy wzroście wielkości produkcji na jednostkę produkcji przypada coraz mniejsza kwota kosztów stałych [Nowak i in. 2004, s. 50].

Koszty zmienne są to koszty, które w miarę wzrostu produkcji rosną, a wraz ze spadkiem produkcji maleją. Wyróżnia się trzy odmienne typy zmienności kosztów:

- koszty zmienne proporcjonalnie rosną proporcjonalnie do wzrostu produkcji, np. koszty płac bezpośrednich przy stosowaniu akordowego systemu płac, koszty energii służącej do napędu maszyn itd.,
- koszty zmienne progresywnie rosną bardziej niż produkcja. Są zjawiskiem negatywnym i mogą być akceptowane tylko w krótkich okresach i w wyjątkowych sytuacjach, np. koszty płac godzin nadliczbowych, w niedziele i święta są odpowiednio wyższe od stawek płaconych w normalne dni robocze,
- koszty zmienne degresywnie rosną wolniej od wzrostu produkcji.

Przedstawiony powyżej podział stoi u podstaw najstarszego rachunku kosztów – rachunku kosztów zmiennych.

## Założenia rachunku kosztów zmiennych

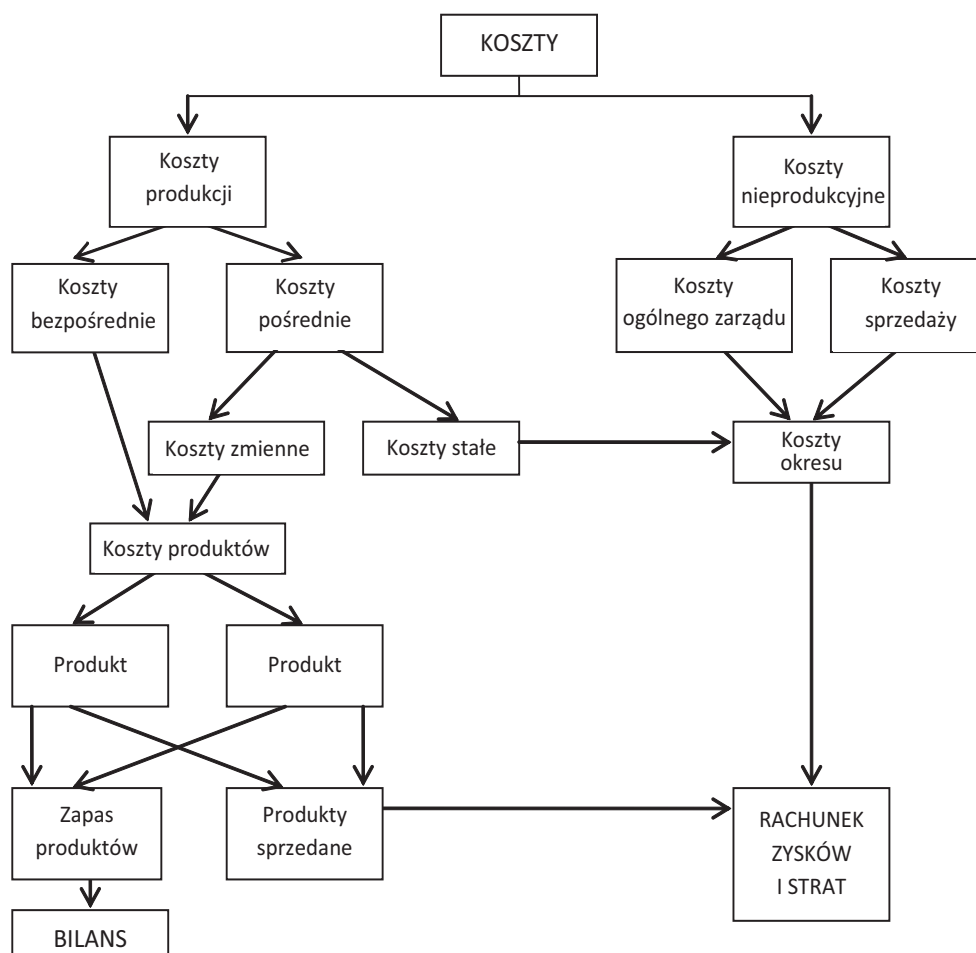
Rachunek kosztów zmiennych to ogół działań polegających na ujęciu, zgrupowaniu, mierzeniu ilościowo i wartościowo za pewien okres czasu oraz zinterpretowaniu kosztów zmiennych w celu uzyskania możliwie wszechstronnych informacji niezbędnych dla ustalenia wyników i sposobu kierowania przedsiębiorstwem.

W rachunku kosztów zmiennych dochodzi do podziału kosztów całkowitych przedsiębiorstwa na koszty stałe i koszty zmienne. Wyrobom przypisuje się tylko część poniesionych w przedsiębiorstwie kosztów, a mianowicie koszty zmienne. Koszty stałe są w rachunku kosztów zmiennych traktowane jako koszty gotowości do produkcji [Sobańska 2003, s. 107].

Koszty zmienne są to takie pozycje kosztów, których poziom zależy od wielkości produkcji. Oznacza to, że przy zmianach wielkości produkcji poziom tych kosztów ulega także zmianie, przy czym zazwyczaj wraz ze wzrostem wielkości produkcji wzrastają także koszty zmienne, ponieważ zwiększenie produkcji wymaga poniesienia większych nakładów – czynników produkcji [Nowak i in. 2004, s. 55].

Rachunek kosztów zmiennych dzieli więc koszty na te, które są bezpośrednio związane z produkcją i zależne od jej wielkości, oraz na te, które nie zależą od produkcji. Sposób ujmowania kosztów w rachunku kosztów zmiennych przedstawia rysunek 1.

Zmienne koszty wytworzenia produktów poniesione w okresie sprawozdawczym są rozliczane na wytworzone produkty gotowe i produkty niezakoń-



**Rysunek 1**

Koszty działalności przedsiębiorstwa w systemie rachunku kosztów zmiennych

Źródło: E. Nowak, R. Piechota, M. Wierziński, *Rachunek kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, PWE, Warszawa 2004.

czony (półprodukty i produkty w toku). Zmienne koszty wytworzenia produktów (produktów gotowych i produktów niezakończonych) poniesione w okresie są następnie rozliczane na produkty niesprzedane oraz produkty sprzedane. Koszty wytworzenia produktów niesprzedanych, które stanowią zapas, są wykazywane w bilansie. Z kolei koszty wytworzenia produktów sprzedanych są wykazywane w rachunku zysków i strat jako element kosztów własnych sprzedanych produktów [Nowak i in. 2004, s. 52].



Zaletą stosowania rachunku kosztów zmiennych jest generowanie realnych informacji o jednostkowym koszcie zmiennym wyrobu oraz kosztach zmiennych całego przedsiębiorstwa wynikających z zależności wielkości produkcji i wielkości zużycia czynników produkcji.

Za pomocą rachunku kosztów zmiennych można kontrolować proces powstawania kosztów w przedsiębiorstwie, a zwłaszcza wielkość i strukturę kosztów stałych, zależnych od posiadanego potencjału produkcyjnego. Rachunek kosztów zmiennych ułatwia przedsiębiorstwu podejmowanie trafnych decyzji cenowych przez określenie dolnego i górnego poziomu cen wyrobu, ustalenie opłacalności sprzedaży na określonych rynkach, a także szybsze dostosowanie się do zmian na nich zachodzących [Nowak i in. 2004, s. 50].

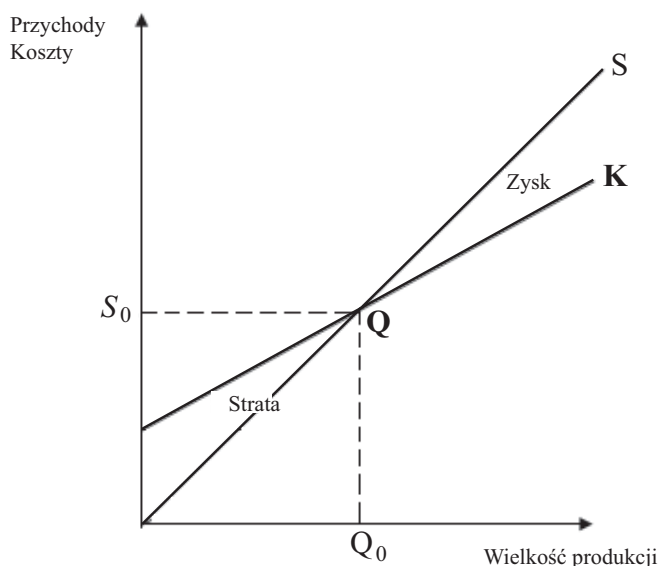
Słabością rachunku kosztów zmiennych jest ewentualność wystąpienia praktycznych trudności z podziałem kosztów na koszty stałe i koszty zmienne, a także ograniczone możliwości zastosowania w procesie podejmowania decyzji długookresowych [Gabrusewicz i in. 1998, s. 81].

Rachunek kosztów zmiennych jest tym systemem rachunku kosztów, który był do niedawna najczęściej wykorzystywany w zarządzaniu przedsiębiorstwem, przy czym rachunek kosztów zmiennych dostarcza informacji przydatnych w zarządzaniu w krótkim okresie. Ponieważ planowanie długookresowe w środowisku permanentnie zmiennym i innowacyjnym nie jest możliwe, pozostaje ciągle zarządzanie krótkoterminowe kosztami i stąd ponowne zainteresowanie tym (z pozoru) prostym narzędziem – rachunkiem kosztów zmiennych. Chodzi tu przede wszystkim o podejmowanie decyzji: ekonomicznych, wymagających dostosowania się do zmian zachodzących na rynku oraz decyzji w warunkach niewykorzystanych zdolności produkcyjnych [Nowak i in. 2004, s. 69].

Ważnym obszarem wykorzystania informacji z rachunku kosztów zmiennych jest ustalenie wielkości produkcji zapewniającej osiągnięcie rentowności. Temu celowi służy analiza progu rentowności, która jest metodą badania relacji między zmianami wielkości produkcji i sprzedaży a zmianami kosztów, przychodów i wyników ze sprzedaży [Nowak s. 69].

Próg rentowności stanowi narzędzie wykorzystywane do podejmowania decyzji dotyczących optymalnej ceny danego wyrobu, kosztów jakie na nie należy ponieść oraz wielkości produkcji. Krytyczną wartość stanowi punkt, po przekroczeniu którego przychody zaczynają przewyższać koszty, a decyzje stają się opłacalne. W standardowej postaci analizy progu rentowności przyjmuje się kilka założeń. Po pierwsze, wytwarzany i sprzedawany jest pojedynczy wyrób, po drugie – koszty poniesione w ciągu badanego okresu traktowane są jako wydatek tego okresu, kolejno wielkość produkcji jest równa wielkości sprzedaży oraz koszty i przychody całkowite są liniowymi funkcjami wielkości produkcji [Nowak 1995, s. 69–70].

Graficzną interpretację progu rentowności przedstawiono na rysunku 2.



**Rysunek 1**

Graficzna ilustracja progu rentowności

Źródło: E. Nowak, *Rachunkowość menadżerska*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 1995, s. 72.

Na rysunku 2 dwie proste obrazują kształtowanie się kosztów całkowitych –  $K$  oraz całkowitego przychodu ze sprzedaży –  $S$  przy określonej wielkości produkcji –  $Q$ . Punkt przecięcia tych prostych stanowi próg rentowności ( $Q_0$  – ilościowy,  $S_0$  – wartościowy). Obszar pomiędzy prostymi  $S$  i  $K$  przedstawia wynik finansowy – stratę dla produkcji mniejszej od  $Q_0$  oraz zysk dla produkcji większej od  $Q_0$  [Piosik 2006, s. 143].

Niestety zastosowanie powyższej zależności wprost w praktycznych warunkach nie jest możliwe, choćby z tego powodu, że koszty nie zmieniają się wprost proporcjonalnie. Praktycy modyfikują więc powyższą formułę i powyżej opisany rachunek kosztów, tworząc użyteczne rodzaje. Literatura opisuje dwie odmiany rachunku kosztów zmiennych: wielostopniowy i wieloblokowy rachunek kosztów zmiennych.

**Wielostopniowy rachunek kosztów zmiennych** zakłada rozpatrywanie kosztów stałych w określonych segmentach, które są przyporządkowane różnym rodzajom działalności przedsiębiorstwa. Zazwyczaj wyróżnia się następujące segmenty kosztów stałych:

- stałe koszty wydziałowe,

- koszty sprzedaży,
- koszty ogólnego zarządu.

Rachunki wielostopniowe uwzględniają hierarchę kosztów i umożliwiają planowanie i kontrolę wyniku w warunkach bardziej złożonych. Zastosowanie rachunku wielostopniowego jest podstawą rozwoju analiz na poziomie zarządzania operacyjnego.

Drugą odmianą segmentowego rachunku kosztów zmiennych jest **wielkoblokowy rachunek kosztów zmiennych**, który zakłada rozpatrzenie kosztów stałych w pewnych blokach przyporządkowanych różnym zakresom podmiotowym i przedmiotowym. Ma on zastosowanie głównie w przedsiębiorstwach wielooddziałowych i przy produkcji wieloasortymentowej [Nowak i in. 2004, rozdział 3].

## Wycena wyrobów i wyniku finansowego w rachunku kosztów zmiennych

Koszty zmienne w rachunku kosztów zmiennych traktowane są jako „koszty produktów” i stosowane są do wyceny wytworzenia produktów. Wszystkie koszty stałe niezależnie od tego, jaki jest ich związek z procesem produkcji traktowane są jako koszty okresu. Koszty sprzedaży, koszty ogólnego zarządu oraz stałe koszty produkcyjne obciążają wynik w momencie ich poniesienia. Rachunek ten wykorzystywany jest w bieżącym zarządzaniu w przedsiębiorstwie.

Sposób ustalenia wyniku operacyjnego ze sprzedaży w konsekwencji rachunku kosztów zmiennych przedstawiono w tabeli 1.

**Tabela 1**

Rachunek zysków i strat przy zastosowaniu rachunku kosztów zmiennych

Przychody ze sprzedaży – Koszty zmienne wyrobów – Koszty zmienne sprzedaży i ogólnego zarządu
= Marża na pokrycie – Koszty stałe produkcyjne – Koszty stałe sprzedaży i ogólnego zarządu
<b>= Wynik ze sprzedaży</b>

Źródło: J. Matuszek, M. Kołosowski, Z. Krokosz-Krynke, *Rachunek kosztów dla inżynierów*, PWE, Warszawa 2011, s. 62.

Wielkość marży na pokrycie jest uzależniona bezpośrednio od rozmiarów sprzedaży. Ponieważ zakłada się, że koszty stałe nie zmieniają się, wysokość

marży na pokrycie ma bezpośredni wpływ na wynik ze sprzedaży. Wynik finansowy w rachunku kosztów zmiennych jest ustalony w sposób stopniowy, najpierw ustalony jest wynik brutto I, będący różnicą między przychodami a kosztami zmiennymi wytworzenia produktów. Następnie jest ustalony wynik brutto II, tzw. marża pokrycia kosztów stałych oraz zysku. W przypadku, gdy marża na pokrycie wystarcza jedynie na pokrycie kosztów stałych, wynik ze sprzedaży wyniesie zero. Jeśli natomiast marża na pokrycie nie pokrywa kosztów stałych, pojawia się strata na sprzedaży, jeśli zaś jest wyższa niż koszty stałe, przedsiębiorstwo wypracowuje zysk ze sprzedaży.

W ramach kosztów zmiennych cechą charakterystyczną jest dzielenie technicznych kosztów wytwarzania na zmienną i stałą część. Wyroby gotowe i produkcję niezakończoną wycenia się wyłącznie na podstawie kosztów zmiennych (koszty bezpośrednie oraz część kosztów wydziałowych zmiennych). Stałe koszty wydziałowe w rachunku kosztów zmiennych są odnoszone wprost do wyniku finansowego danego okresu. Inne jest tu podejście niż w rachunku kosztów pełnych, koszty zarządu i sprzedaży obciążają bezpośrednio rachunek wyników danego okresu sprawozdawczego, a technicznymi kosztami są obciążone wyroby gotowe i produkcja niezakończona. Różnica między dwoma rachunkami kosztów polega na innym podejściu do kosztów produkcyjnych. W rachunku kosztów pełnych są one aktywowane jako wartość zapasów, a w rachunku kosztów zmiennych obciążają wynik okresu. Obydwie koncepcje w inny sposób podchodzą do wyceny zapasów. W przypadku, kiedy produkcja nie jest równa sprzedaży, pojawiają się różnice w wysokości wyniku ze sprzedaży.

## **Rachunek kosztów zmiennych w przedsiębiorstwie X**

W badanym przedsiębiorstwie ma zastosowanie rachunek kosztów pełnych. W związku z przejściowymi trudnościami w sprzedaży wyrobów, po dotychczasowych cenach kalkulowanych na poziomie kosztów całkowitych, podjęto próbę ustalenia ceny na poziomie kosztów zmiennych. Wybrano ten rachunek w związku z zaletami tego narzędzia: ułatwienie podejmowania trafnych decyzji cenowych przez określenie dolnej i górnej ceny oraz opłacalności produkcji i sprzedaży wyrobów.

Przedsiębiorstwo dzieli się na 12 działów, każdy zajmujący się czymś odrębnym i mającym wyspecjalizowanych pracowników. Takimi działami są: zarząd, przygotowanie produkcji, formowanie, ustawka, sortownia, ogólny dział produkcji, działy badawczo-rozwojowy, kontroli jakości, serwisu, inwestycji i rozwoju, handlowy oraz logistyki. Konsekwencją takiego podziału organizacyjnego jest struktura kosztów w rachunku kosztów.

W przedsiębiorstwie wyodrębniono następujące kategorie kosztów operacyjnych:

- 501. Koszty przygotowania produkcji,
- 502. Koszty produkcji (koszty bezpośrednie formowania, ustawiania, sortowania, ogólne produkcji),
- 526. Koszty wydziałowe,
- 527. Koszty sprzedaży,
- 531. Koszty pomocnicze – obsługi technicznej (serwis techniczny),
- 532. Koszty pomocnicze – kontrola jakości,
- 550. Koszty zarządu,
- 550–09. Koszty magazynowania.

Koszty te stanowią podstawę wyceny wyrobów gotowych dla celów sprawozdawczych i podatkowych. Kosztami okresu są koszty zarządu i koszty sprzedaży.

Punktem wyjścia do analizy kosztów zmiennych było ustalenie rodzaju i wielkości kosztów ponoszonych w przedsiębiorstwie. Wykorzystano dane zgromadzone na kontach księgowych zespołu 5 zakładowego planu kont. Wartość kosztów ponoszonych w badanym okresie przedstawia tabela 2.

Koszty przygotowania produkcji to materiały składające się na wyrób oraz praca ludzi niezbędna do przygotowania odpowiedniego składu materiałów. Koszty produkcji to zasadniczo wynagrodzenia, amortyzacja maszyn produkcyjnych oraz gaz wykorzystywany do wypału produktów. Pozostałe koszty wymienione w tabeli zawierają standardowe pozycje kosztów prostych. Rozmiar produkcji w kilogramach i metrach kwadratowych w poszczególnych miesiącach został przedstawiony w tabeli 3.

Rozmiar produkcji w tych dwóch jednostkach ewidencjonowany jest w dziale rozliczeń produkcji. Odpowiada on ilości przyjętych na magazyn w danym miesiącu wyrobów gotowych i ich wadze wyrażonej w kilogramach oraz powierzchni ułożenia wyrażonej w metrach kwadratowych (standardową wagę i powierzchnię ustalono w normach produkcji i podlegają one weryfikacji przez dział kontroli jakości). Jedynie koszty pomocnicze – obsługi technicznej, kontroli jakości i inwestycji i rozwoju – pozostają w kolejnych okresach podobne. Miesięczne koszty własne wynoszą ponad 2 mln zł i mieszczą się w przedziale między 2,07 a 2,38 mln zł. Pozostałe koszty zmieniają się znacząco w kolejnych okresach ale bez związku ze zmianami w rozmiarze produkcji. Ustalono więc dynamikę zmiany tych kosztów w stosunku do pierwszego okresu sprawozdawczego – stycznia 2014 roku, co przedstawia tabela 4.

Największą zmienność w stosunku do stycznia przedstawiają koszty przygotowania produkcji, koszty produkcji oraz sprzedaży i zarządu. Oczywiście te ostatnie koszty nie mają nic wspólnego z rozmiarem produkcji. Koszty przy-

**Tabela 2**  
Koszty własne przedsiębiorstwa w okresie 6 miesięcy 2014 roku

Numer	Grupa kosztów	Poziom kosztów w miesiącu [zł]									
		01.2014	02.2014	03.2014	04.2014	05.2014	06.2014				
501	Koszty przygotowania produkcji	70 918,79	90 941,45	88 252,51	181 803,28	188 885,03	148 830,80				
502	Koszty produkcji	594 340,01	523 790,49	615 328,81	807 345,13	641 661,41	587 698,40				
526	Koszty wydziałowe	992 409,01	922 837,15	913 793,97	885 141,77	823 563,03	895 223,06				
531	Koszty pomocnicze – obsługi technicznej	47 646,71	44 557,87	47 957,92	48 416,70	48 926,39	64 026,81				
532	Koszty pomocnicze – kontrola jakości	16 778,82	17 278,87	18 851,14	17 179,53	24 561,66	27 984,17				
533	Koszty pomocnicze – inwestycji i rozwoju	41 993,82	40 656,88	41 317,31	49 133,48	41 625,17	41 699,12				
550	Koszty zarządu	176 078,58	182 832,52	196 375,83	172 211,71	168 153,03	207 415,24				
527	Koszty sprzedaży	130 517,06	187 444,94	211 596,57	219 383,63	259 656,45	291 455,06				
580	koszty razem	2 070 682,80	2 010 340,17	2 133 474,06	2 380 615,23	2 197 032,17	2 264 332,66				

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z przedsiębiorstwa X z 2014 roku.

**Tabela 3**  
Wielkość produkcji przedsiębiorstwa w okresie 6 miesięcy 2014 roku

	Wartość produkcji w miesiącu [zł]					
	01.2014	02.2014	03.2014	04.2014	05.2014	06.2014
Produkcja	48 174,22	30 350,52	46 116,59	39 812,67	37 405,14	31 056,07
W m <sup>2</sup> /mc	921 480,80	807 972,80	1 102 782,46	1 097 245,78	929 368,13	815 031,85

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z przedsiębiorstwa X z 2014 roku.

**Tabela 4**  
Koszty i produkcja w relacji do stycznia 2014 roku

Numer	Grupa kosztów	Dynamika zmian kosztów w miesiącach (poprzedni miesiąc = 100) [%]								
		01.2014	02.2014	03.2014	04.2014	05.2014	06.2014			
501	koszty przygotowania produkcji	100	128	124	256	266	210			
502	koszty produkcji	100	88	104	136	108	99			
526	koszty wydziałowe	100	93	92	89	83	90			
531	koszty pomocnicze – obsługi technicznej	100	94	101	102	103	134			
532	koszty pomocnicze – kontrola jakości	100	103	112	102	146	167			
533	koszty pomocnicze – inwestycji i rozwoju	100	97	98	117	99	99			
550	koszty zarządu	100	104	112	98	95	118			
527	koszty sprzedaży	100	144	162	168	199	223			
580	koszty razem	100	97	103	115	106	109			
	produkcja w m <sup>2</sup> /mc	100	63	96	83	78	64			
	produkcja w kg/mc	100	88	120	119	101	88			

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z przedsiębiorstwa X z 2014 roku.

**Tabela 5**  
Główne koszty produkcji

	Wartość kosztów w miesiącu [zł]					
	01.2014	02.2014	03.2014	04.2014	05.2014	06.2014
Koszty	266 298,49	247 629,88	279 206,89	310 542,15	295 158,66	273 039,51
Gaz	165 355,63	93 379,39	64 691,41	72 823,54	18 991,52	50 612,21
Energia	626 485,63	488 372,00	519 535,12	531 382,99	541 604,22	667 033,72
Wynagrodzenia i świadczenia	713 881,23	706 059,67	705 258,71	705 342,32	710 653,59	711 656,28
Amortyzacja						

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z przedsiębiorstwa X z 2014 roku.

gotowania i produkcji wzrastają w kolejnych miesiącach w stosunku do stycznia. Jednak podobnej zmiany nie obserwujemy w rozmiarze produkcji, zarówno w kilogramach, jak i w metrach. Wręcz przeciwnie, w przypadku produkcji wyrażonej w metrach rejestrujemy spadek w stosunku do danych ze stycznia 2014 roku. Wynika z powyższego, iż koszty w teorii uznawane za zmienne, w przypadku badanego przedsiębiorstwa nie są związane z rozmiarem produkcji. Ostrożniej wnioskując można stwierdzić, iż zarejestrowany przyrost kosztów w większym stopniu jest spowodowany czynnikami innymi niż rozmiar produkcji. W związku z powyższym konieczna jest weryfikacja zmienności kosztów prostych składających się na poszczególne, wymienione w tabelach, kategorie kosztów złożonych.

Z analizy zapisów szczegółowych na kontach kosztów ustalono, iż zmiennymi i największymi kategoriami kosztów produkcji w przedsiębiorstwie są pozycje zaprezentowane w tabeli 5.

Jak wynika z tabeli 5, to koszty energii, gazu technologicznego i wynagrodzeń stanowią największe pozycje składające się na koszty produkcji. Koszty te zmieniły się w stosunku do stycznia 2014 roku w sposób zaprezentowany w tabeli 6.

Odnosząc powyższe zmiany do zmian w rozmiarze produkcji, można stwierdzić, że jedynie gaz jest kosztem zmieniającym się w tej samej tendencji. Pozostałe koszty zmieniają się bez wyraźnego związku z rozmiarem produkcji. Wnioskowanie o zmienności kosztów ma więc charakter intuicyjny, a dane ewidencyjne mogą utrudnić prawidłową ich identyfikację.

Ponieważ przedsiębiorstwo produkuje dwa asortymenty, korzystając z tych samych materiałów (surowców), które są obrabiane na dwóch niezależnych liniach technologicznych, i zespołów pracowników bezpośrednio produkcyjnych dla celów zarządczych, wydzielono ich koszty bezpośrednie, a koszty pośrednie rozliczono w relacji do wielkości produkcji wyrażonej w kilogramach.

**Tabela 6**  
Główne koszty produkcji

Koszty	Dynamika zmian poziomu kosztów [%]					
	01.2014	02.2014	03.2014	04.2014	05.2014	06.2014
Gaz	100	93	105	117	111	103
Energia	100	56	39	44	11	31
Wynagrodzenia i świadczenia	100	78	83	85	86	106
Amortyzacja	100	99	99	99	100	100
Produkcja w m <sup>2</sup> /mc	100	63	96	83	78	64
Produkcja w kg/mc	100	88	120	119	101	88

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z przedsiębiorstwa X z 2014 roku.



**Tabela 7**  
Kalkulacja kosztów produktów 1 i 2

Produkt 1	Poziom kosztów w miesiącach [zł]									
	01.2014	02.2014	03.2014	04.2014	05.2014	06.2014	07.2014	08.2014	09.2014	10.2014
Robocizna	78 089,93	71 078,85	83 342,35	62 419,22	58 639,72	60 691,82	60 691,82	60 691,82	60 691,82	60 691,82
Amortyzacja	38 346,11	38 346,11	38 346,11	38 346,11	38 346,11	38 346,11	38 346,11	38 346,11	38 346,11	38 346,11
Razem bezpośrednie	116 436,04	109 424,96	121 688,46	100 765,33	96 985,83	99 037,93	99 037,93	99 037,93	99 037,93	99 037,93
Część wspólna kosztów całkowitych dla produktu 1	75 850,12	69 966,23	73 363,77	86 725,63	77 782,75	101 888,14	101 888,14	101 888,14	101 888,14	101 888,14
Razem	192 286,16	179 391,19	195 052,23	187 490,96	174 768,58	200 926,07	200 926,07	200 926,07	200 926,07	200 926,07
Produkt 1 w m <sup>2</sup>	1 157,60	990,40	1 354,00	1 240,77	1 186,90	1 174,20	1 174,20	1 174,20	1 174,20	1 174,20
Produkt 1 w kg	71 843,00	61 560,50	80 860,50	78 360,90	69 598,66	73 489,12	73 489,12	73 489,12	73 489,12	73 489,12
<b>Produkt 2</b>	01.2014	02.2014	03.2014	04.2014	05.2014	06.2014	06.2014	06.2014	06.2014	06.2014
Robocizna	182 225,76	179 818,39	194 117,26	196 201,67	205 247,04	207 476,11	207 476,11	207 476,11	207 476,11	207 476,11
Inne bezpośrednie	217 783,31	212 295,85	231 175,77	284 822,42	272 081,69	248 352,89	248 352,89	248 352,89	248 352,89	248 352,89
Amortyzacja	654 761,46	654 761,23	654 012,56	654 012,34	660 191,45	660 044,57	660 044,57	660 044,57	660 044,57	660 044,57
Razem bezpośrednie	1 054 770,53	1 046 875,47	1 079 305,59	1 135 036,43	1 137 520,18	1 115 873,57	1 115 873,57	1 115 873,57	1 115 873,57	1 115 873,57
Część wspólna kosztów całkowitych dla produktu 2	897 027,27	848 330,57	927 177,61	1 127 646,96	960 869,57	1 028 103,29	1 028 103,29	1 028 103,29	1 028 103,29	1 028 103,29
Razem	2 028 163,80	1 971 146,55	2 077 885,97	2 331 049,39	2 168 433,75	2 224 192,86	2 224 192,86	2 224 192,86	2 224 192,86	2 224 192,86
Produkt 2 w m <sup>2</sup>	47 016,62	29 360,12	44 762,59	38 571,90	36 218,24	29 881,87	29 881,87	29 881,87	29 881,87	29 881,87
Produkt 2 w kg	849 637,80	746 412,30	1 021 921,96	1 018 884,88	859 769,47	741 542,73	741 542,73	741 542,73	741 542,73	741 542,73

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z przedsiębiorstwa X z 2014 roku z zestawienia sald i obrotów.

Ponieważ każdy z produktów powstaje przy użyciu innych maszyn produkcyjnych, amortyzację uznano za koszty bezpośrednie i wyłączono z kosztów wspólnych. Koszty inne niż robocizna, amortyzacja i materiały bezpośrednie uznano za koszty wspólne i rozdzielono je w relacji do wagi wytworzonych wyrobów. Zasadniczo przedsiębiorstwo produkuje wyrób 2, który stanowi 95% produkcji przedsiębiorstwa.

Z zestawienia stosowanego przez przedsiębiorstwo dla celów zarządczych wynika, iż koszty robocizny materiałów, czyli zmienne koszty produkcji, wartościowo są niewielkie i nie mają większego znaczenia w kształtowaniu ceny wyrobów.

Ponieważ zastosowanie zmiennego rachunku kosztów wymaga dodatkowych działań: wydzielenie segmentów kosztów, zbadanie zmienności poszczególnych kosztów na poziomie analitycznym oraz ustalenie jednostek kalkulacyjnych, zarząd przedsiębiorstwa doszedł do wniosku, iż zadania takie są czasochłonne i w związku z nieznaczną wartością kosztów zmiennych dalsze działania kalkulacyjne przy zastosowaniu tej metody nie będą prowadzone.

## Wnioski

Zastosowanie nawet prostego rachunku kosztów zmiennych nastęrcza problemów i rodzi konieczność poniesienia znacznego nakładu pracy i pieniędzy. Zasadniczą kwestią utrudniającą wprowadzenie rachunku kosztów zmiennych, a jednocześnie dyskwalifikującą go w wybranym przedsiębiorstwie jest fakt, iż główna część kosztów związanych z procesem produkcji ma charakter kosztów pośrednich/stałych, niewrażliwych na zmiany poziomu produkcji.

Menedżerowie w średnich i małych przedsiębiorstwach nie są skłonni korzystać z takich narzędzi optymalizacji i analizy kosztów, wolą czas swój i zespołu, energię i pieniądze przeznaczyć na maksymalizowanie przychodów – działania marketingowe, sprzedażowe.

Z doświadczeń praktyki i badań wynika, że wiele opisywanych w teorii narzędzi nie znajduje zastosowania, choć niewątpliwie systematyzuje wiedzę i w sposób selektywny może być użyteczne w praktyce.

## Literatura

- GABRUSEWICZ W., KAMELA-SOWIŃSKA A., POETSCHKE H., 1998: *Rachunkowość zarządcza*, PWE, Warszawa.
- JARUGOWA A., SOBAŃSKA I., SOCHACKA R., 1994: *Metody kalkulacji. Koszty, ceny, decyzje*, PWE, Warszawa.

- MATUSZEK J., KOŁOSOWSKI M., KROKOSZ-KRYNKE Z., 2011: *Rachunek kosztów dla inżynierów*, PWE, Warszawa.
- MATUSZEWICZ J., MATUSZEWICZ P., 1999: *Rachunkowość od podstaw*, FINANS-SERWIS Zespół Doradców Finansowo-Księgowych, Warszawa.
- NOWAK E., 1995: *Rachunkowość menadżerska*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław.
- NOWAK E., 2002: *Rachunkowość. Kurs podstawowy*, PWE, wyd. II, Warszawa.
- NOWAK E., PIECHOTA R., WIERZBIŃSKI M., 2004: *Rachunek kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, PWE, Warszawa,
- PIOSIK A., 2006: *Zasady rachunkowości zarządczej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- SOBAŃSKA I., 2003: *Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza*, Wydawnictwo C.H. BECK, Warszawa.
- ŚWIDERSKA G.K. (red.), 2003: *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów*, tom 1, Difin, Warszawa.

## **Multi-stage direct costing in a selected enterprise**

### **Abstract**

This article presents the assumptions of direct costing and its importance in shaping the prices of manufactured products. The article discusses the results of the costs analysis and attempts to implement direct costing in a selected company. Research has proven that this method should not be applied to all enterprises. The main issue hindering the implementation of direct costing, and at the same time disqualifying it in the selected enterprise is the fact that a substantial portion of the costs associated with the production process are either indirect or fixed costs, thus being not sensitive to changes in production level.

**Katarzyna Brodzińska**

Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa  
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

## **Renta polityczna ziemi w aspekcie dóbr publicznych – ujęcia teoretyczne i empiryczne**

### **Wstęp**

Integracja z UE i objęcie rolników systemem subwencji rolniczych miało znaczący wpływ na rynek ziemi w Polsce, a generowanie dodatkowego dochodu przez ziemię w formie subwencji rolniczych przyczyniło się do wzrostu jej realnych cen. Ponadto ziemia stała się atrakcyjną lokatą kapitału dla osób niezwiązanych z rolnictwem [Marks-Bielska 2010], którzy dysponując środkami finansowymi, stali się jej właścicielami. Jednocześnie obserwuje się zjawisko „sztucznego trwania” rolników na gospodarstwach najmniejszych. Rolnicy ze względu na duże znaczenie dopłat bezpośrednich i spodziewany wzrost ceny ziemi powstrzymują się od jej sprzedaży.

Wielu autorów [Zawojska 2011, Wilkin 2012, Czyżewski i Czyżewski 2013, Utzig 2013] zwraca uwagę na zjawisko pogoni za rentą, które osiąga największe rozmiary w obszarach gospodarki o wysokim stopniu interwencjonizmu, a niewątpliwie takim obszarem jest rolnictwo. Wsparcie finansowe rolnictwa w ramach obecnie realizowanej WPR ma na celu z jednej strony ograniczenie negatywnych efektów zewnętrznych związanych z prowadzoną produkcją rolniczą lub jej zaniechaniem, z drugiej strony powinno stymulować rolników do generowania dodatnich efektów zewnętrznych. Chodzi tu głównie o ochronę bioróżnorodności, pejzaż rolniczy, ochronę gleb i wód, bezpieczeństwo żywnościowe i bezpieczeństwo żywności, bezpieczeństwo energetyczne, żywotność ekonomiczną i społeczną wsi, kształtowanie tożsamości lokalnej, regionalnej i kulturowej [Wilkin 2010].

Teoria pogoni za rentą polityczną wskazuje, w jaki sposób w ramach demokratycznego społeczeństwa interesy wąskich grup społecznych przenoszone są na działania władz publicznych, dając szczególne korzyści (renty) tym

grupom [Wilkin 2012, Utzig 2013]. Zdaniem Zawojskiej [2011], organizacje reprezentujące interesy rolników w UE są uznawane za skuteczne w lobbowaniu na rzecz wspólnej polityki przynoszącej rolnictwu znaczące korzyści ekonomiczne, co oznacza, że przyjęte rozwiązania mogą stwarzać możliwości czerpania nadmiernych korzyści przez niektóre grupy beneficjentów. W warunkach polskich stosunkowo wysoki poziom subsydiowania rolnictwa sprawia, że pojawiają się użytkownicy gospodarstw rolnych, którzy właśnie na subwencjach rolniczych opierają strategię funkcjonowania swoich gospodarstw. Jaka jest skala tego zjawiska oraz czy i w jaki sposób można ograniczyć ten proceder?

## Cel, materiał i metody

Celem badań jest ocena wpływu subwencji rolniczych na sposób funkcjonowania gospodarstw rolnych. Postawiona w pracy hipoteza badawcza zakłada, że obecny sposób subwencjonowania rolnictwa pozwala na osiąganie renty politycznej z tytułu użytkowania ziemi.

Badaniami objęto beneficjentów programu rolnośrodowiskowego (PR), ponieważ w tej grupie rolników środki finansowe otrzymywane w ramach subwencji rolniczych są najwyższe. Badania terenowe przeprowadzono w okresie sierpień–grudzień 2011 roku wśród 588 rolników, czyli 8,5% ogółu beneficjentów realizujących zobowiązania rolnośrodowiskowe w województwie warmińsko-mazurskim. Wyniki badań analizowano pod kątem uzyskiwanych korzyści z tytułu posiadanych zasobów ziemi w zależności od:

- roku nabycia gospodarstwa: przed 2000 rokiem, w latach 2000–2003 i 2004–2007 oraz po 2007 roku,
- sposobu wejścia w posiadanie gospodarstwa rolnego: zakup lub przejęcie po rodzicach, rodzinie,
- form użyteczności ziemi (produkcyjna, nieprodukcyjna),
- realizowanych strategii rozwoju gospodarstwa.

Punktem odniesienia dla wybranych analizowanych parametrów (obserwowanych i mierzonych cech) próby badawczej były wyniki Powszechnego spisu rolnego (PSR) z 2010 roku [Charakterystyka... 2010].

## Dobra publiczne w rolnictwie

Teoria dóbr publicznych zakłada, że są one niekonkurujące (mogą być konsumowane przez wiele osób bez ponoszenia dodatkowych kosztów) oraz niewykluczające (potencjalni konsumenci dóbr publicznych nie mogą być z ich konsumpcji wykluczeni).

cji wykluczeni). Dobra publiczne przeciwstawia się dobrom prywatnym, które są ograniczone (klienci rywalizują o nie) i podlegają regule wykluczenia (konsumuje je osoba, która je nabyła). Między skrajnymi postaciami tych dóbr, określanymi jako czyste dobra publiczne i czyste dobra prywatne, istnieją też formy pośrednie, o różnym stopniu upublicznienia, będące efektem oddziaływania sił rynkowych, interesów grupowych i państwa, określane jako dobra mieszane czy merytoryczne – ang. *merit goods* [Wilkin 2010]. Są to dobra społecznie pożądane, które poprzez generowanie pozytywnych efektów zewnętrznych, tak jak dobra publiczne, zaspokajają potrzeby społeczne. W odróżnieniu od dóbr publicznych dostęp do nich jest ograniczony, zwykle mają one swoją cenę i są dostarczane przez podmioty prywatne. Ponieważ mechanizm rynkowy nie zapewnia dostatecznej ich podaży, często wymagają one publicznego wsparcia lub finansowania. W rolnictwie dobra publiczne i merytoryczne są wytwarzane przy okazji dóbr rynkowych, czyli prowadzenia produkcji rolnej. Trzeba jednak pamiętać, że nadmierna dominacja funkcji produkcyjnej może prowadzić do powstania wielu negatywnych efektów zewnętrznych powodujących stopniową degradację zasobów alokowanych w rolnictwie [Wilkin 2010]. Z kolei marginalizacja podstawowej funkcji rolnictwa prowadzi zarówno do wtórnej sukcesji roślinnej i niekorzystnych zmian ekologicznych w agroekosystemach, jak i ograniczenia zdolności rolnictwa do zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego.

W rolnictwie mamy do czynienia z dobrami publicznymi wytwarzanymi na gruntach prywatnych, chociaż ziemia jest dziedzictwem ogólnonarodowym. Ze względu na tę sytuację, bez odpowiednich zachęt (nakładów społecznych) pożądane dobra mogą nie być produkowane w odpowiedniej ilości. Duer [2010] podkreśla, że szczególnie w przypadku czystych dóbr publicznych, jak powietrze, woda czy bioróżnorodność, kiedy ich poziom dostarczania spada poniżej oczekiwań społecznych interwencja państwa jest niezbędna. Decyzja o wytwarzaniu dóbr publicznych i wielkości ich podaży jest domeną wyboru publicznego, dokonywanego przez podmioty sfery politycznej, jednak opracowanie systemu wynagradzania za dostarczane dobra nie jest łatwe. Po pierwsze trudno precyzyjnie wycenić dobra publiczne dostarczane przez rolnictwo europejskie. Po drugie w odniesieniu do rolnictwa problematyczne jest rozróżnienie działań w zakresie nieszkodzenia środowisku i tych związanych z dostarczaniem dóbr publicznych. Po trzecie nie ma wypracowanego mechanizmu koordynacji popytu i podaży oraz, w przypadku braku podaży, skutecznego mechanizmu motywującego rolników do dostarczania pożądanych dóbr. W świetle teorii dóbr publicznych rolnicy dostarczają te dobra, do których wytwarzania mają odpowiednią motywację. Brak motywacji znacznie ogranicza dostępność dóbr publicznych, ponieważ nie istnieją ku temu odpowiednio silne bodźce rynkowe. W związku z tym w ramach subwencji rolniczych wypracowano mechanizm

stymulowania rolników do produkcji dóbr publicznych poprzez wsparcie w ramach programu rolnośrodowiskowego oraz płatności z tytułu prowadzenia działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania. Z kolei wsparcie w ramach płatności obszarowych uzależnione zostało od obowiązku przestrzegania zasady wzajemnej zgodności (ang. *cross-compliance*).

## **Kulturowa, symboliczna i ekonomiczna wartość ziemi**

Dziedzictwo kulturowe to całokształt materialnego i duchowego dorobku ludzkości gromadzony, utrwalany i wzbogacany w trakcie przekazywania z pokolenia na pokolenie. Świadectwem dziedzictwa kulturowego jest m.in. związek emocjonalny mieszkańców z zamieszkiwanym terytorium, wyrażany np. przez pojęcie ojcowizny [Podedworna 2001]. Dla tradycyjnej rodziny chłopskiej ziemia miała wartość najwyższą, ponieważ pozwalała założyć rodzinę i ją wyżywić. Podstawowy obowiązek i sens życia chłopa stanowiła „obsługa ziemi”. Ziemię postrzegano z jednej strony jako dzieło Boże, a z drugiej, jako świętą matkę-żywicielkę. Należało jej dochować wierności nawet wtedy, gdy nie zapewniała dostatecznych warunków materialnych [Styk 2008]. W tradycyjnej kulturze chłopskiej ziemia była wartością społeczną, a nie ekonomiczną. Uprawnienia i obowiązki członków gospodarstwa nie zależały od indywidualnych praw ani tytułu własności, ale od tego, jaki był ich stosunek do rodziny i ziemi. Chłopi byli niechętni wszelkiej własności wspólnej ziemi oraz traktowania jej w kategoriach ekonomicznych, np. zastawiania w banku. Ziemia zastawiona posiadała inną jakość, ulegała profanacji, traciła swój symboliczny charakter. Zmiany w postawach wobec ziemi dokonywały się m.in. wskutek otwierania się wsi na świat zewnętrzny, wchodzenia w zasięg rynku i oddziaływania kultury narodowej. Z biegiem czasu ziemia stawała się coraz częściej przedmiotem rachunku ekonomicznego i kalkulacji, warsztatem pracy rolnika i pracującej na niej rodziny chłopskiej. Po drugiej wojnie światowej atrakcyjność ziemi jako źródła dochodu zaczęła maleć, nastąpił zanik jej kultu, ponieważ pojawiły się możliwości zatrudnienia i awansu społecznego w rozwijającym się przemyśle [Podedworna 2001]. Początkowy okres transformacji gospodarki ku modelowi rynkowemu, czyli lata 90. przyniosły pogorszenie sytuacji materialnej rolników. Jak zauważa Halamska [2000], ziemia i gospodarstwo zaczęły pełnić w tym okresie funkcje asekuracyjne, chociaż wystąpiła też tendencja odchodzenia od ziemi, jej wyzbywania się. Również Podedworna [2001] zwraca uwagę na różnicowanie postaw wobec własnych gospodarstw oraz zarysowującą się dysharmonię kulturową. Z jednej strony występują postawy charakteryzujące się tradycjonalizmem, m.in. w traktowaniu ziemi jako dobra trwałego, a z drugiej postrzega się ją w katego-

riach zasobu ekonomicznego, który można dostosowywać do wymogów produkcyjnych i którym można obracać. W tym przypadku ziemia jest traktowana instrumentalnie, jako środek produkcji umożliwiający osiąganie dochodów, często konfrontowanych z zyskami, jakie przynoszą inne zasoby ekonomiczne i pozarolnicza działalność gospodarcza.

## **Renta polityczna ziemi w wymiarze praktycznym**

Źródłem renty politycznej jest działalność w sferze politycznej zmierzająca do uzyskania korzyści w formie transferu dochodów ze środków budżetowych, czyli uzyskiwanie renty dzięki zaangażowaniu zasobów w działalności nieprodukcyjnej. Alokacja dóbr i usług za pośrednictwem państwa jest trwale nieefektywna w stosunku do mechanizmu rynkowego i może prowadzić do nadużyć [Niskanen 2001, Dari-Mattiacci i in. 2009]. W odniesieniu do rolnictwa wielkość subsydiów jest nie tylko funkcją lobbingu politycznego, lecz także funkcją zawodności mechanizmu rynkowego i zapotrzebowania społecznego na dobra publiczne [Czyżewski i Brelik 2014]. Należy zgodzić się z tym twierdzeniem pod warunkiem, że mamy do czynienia z gospodarstwami rynkowymi. W ramach WPR wspierane są gospodarstwa o powierzchni przekraczającej 1 ha użytków rolnych i działki rolne powyżej 0,1 ha, głównie po to, aby wykluczyć ze wsparcia gospodarstwa produkujące na zaspokojenie potrzeb rolnika i jego rodziny (tzw. gospodarstwa samozaopatrzeniowe). Nie oznacza to jednak, że celem gospodarstwa rolnego musi być wyłącznie produkcja dóbr o charakterze materialnym (produkty żywnościowe, surowce przemysłowe i energetyczne). W ramach WPR, a szczególnie programu rolnośrodowiskowego wspierane są gospodarstwa, które świadczą usługi na rzecz środowiska – realizują pakiety przyrodnicze. W tym przypadku wsparcie finansowe uzależnione jest wręcz od zaniechania lub ograniczenia produkcji rolnej.

Szerokie możliwości w zakresie pozyskiwania subwencji rolniczych, łatwe kryteria dostępu i stosunkowo wysoki poziom wsparcia finansowego sprawiają, że w grupie objętych badaniami gospodarstw rolnych, realizujących zobowiązania programu rolnośrodowiskowego, widoczna jest ich polaryzacja w kierunku gospodarstw produkcyjnych i nieprodukcyjnych, osiągających przychód jedynie z subwencji rolnych. Z przeprowadzonych badań własnych wynika, że duże znaczenie w tej kwestii ma rok oraz sposób wejścia w posiadanie gospodarstwa rolnego. Wśród beneficjentów PR, którzy rozpoczęli prowadzenie gospodarstwa rolnego przed 2000 rokiem, największy odsetek (68,2%) stanowili respondenci, którzy weszli w posiadanie swoich gospodarstw w drodze dziedziczenia. Perspektywa integracji z UE wpłynęła na wzrost zainteresowania zakupem ziemi



rolniczej i dlatego wśród gospodarstw rolnych przejmowanych po 2000 roku znacznie wzrósł odsetek gospodarstw z zakupu. Trzeba również podkreślić, że wraz z krótszym okresem posiadania gospodarstwa zwiększał się odsetek rolników posiadających jedynie ziemię rolniczą (bez siedliska), a co za tym idzie również odsetek gospodarstw, w których nie jest prowadzona produkcja zwierzęca (tab. 1).

Gospodarstwa rolne bez siedliska posiada aż 50% beneficjentów PR, którzy stali się właścicielami gospodarstw po 2007 roku. Warto również podkreślić, że 399 (67,9%) z ogółu objętych badaniami gospodarstw to gospodarstwa ekologiczne i w tej grupie odsetek gospodarstw bez produkcji zwierzęcej jest jeszcze wyższy i wynosi 66,7% [Brodzińska 2013]. Z pewnością jest to specyficzny typ gospodarstw ekologicznych, ponieważ podstawową zasadą rolnictwa ekologicznego jest osiąganie równowagi paszowo-nawozowej, a to oznacza, że większość zarówno pasz, jak i nawozów naturalnych powinna być wytwarzana we własnym gospodarstwie. Ograniczanie produkcji zwierzęcej i ostateczne jej zaniechanie prowadzi do uproszczenia struktury zasiewów oraz zmniejszenia zawartości substancji organicznej w glebie. Wyniki badań wykazały ponadto, że wśród gospodarstw nabytych w drodze zakupu zdecydowanie wyższy odsetek stanowiły gospodarstwa bez siedliska (32,6%) i bez produkcji zwierzęcej (73,8%). W przypadku gospodarstw dziedziczonych po rodzicach było to od-

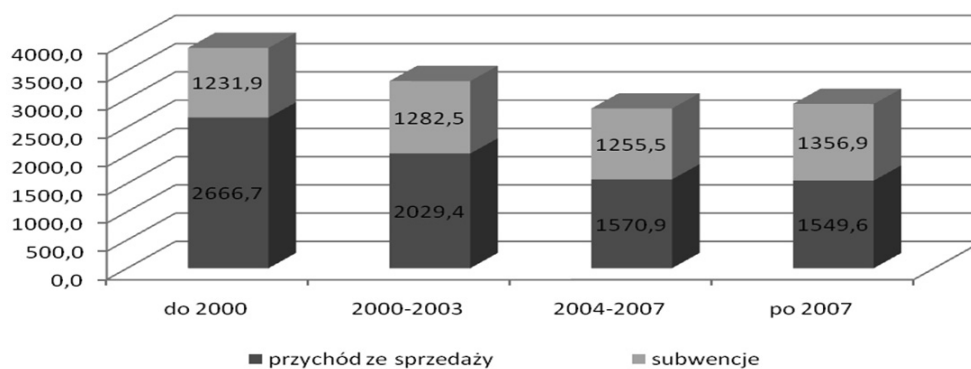
**Tabela 1**

Wybrane cechy gospodarstw rolnych według roku wejścia w ich posiadanie

Wyszczególnienie	Rok przejęcia gospodarstwa							
	przed 2000		2000–2003		2004–2007		po 2007	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Liczba gospodarstw	286	100	83	100	93	100	126	100
Sposób przejęcia gospodarstwa								
Zakup	67	23,4	41	49,4	35	37,6	45	35,7
po rodzicach, rodzinie,	195	68,2	33	39,8	44	47,3	48	38,1
inny	24	8,4	9	10,8	14	15,1	33	26,2
Gospodarstwa bez siedliska	21	7,3	15	18,3	27	29,0	63	50,0
Gospodarstwa bez produkcji zwierzęcej	127	44,4	47	57,3	69	74,2	107	84,9
Gospodarstwa rynkowe	220	76,9	50	60,2	54	58,1	58	46,0
Udział przychodów ze sprzedaży płodów rolnych w przychodach ogółem								
Do 20%	52	23,6	16	32,0	19	35,2	16	27,6
20–40%	51	23,2	13	26,0	13	24,1	18	31,0
40–60%	51	23,2	11	22,0	12	22,2	10	17,2
Ponad 60%	66	30,0	10	20,0	10	18,5	14	24,1

Źródło: Badania własne.

powiednio 7,2 i 44,5%. W gospodarstwach zakupionych stwierdzono również wyższy odsetek gospodarstw nieosiągających przychodu ze sprzedaży produktów rolnych. W sumie gospodarstw nierynkowych było blisko 35% (206), z czego zaledwie 8,3% (17) realizowało wyłącznie pakiety przyrodnicze, czyli otrzymywało subwencje za świadczone usługi na rzecz środowiska. Z kolei 31,9% (65) realizowało pakiety przyrodnicze łącznie z innymi pakietami, czyli teoretycznie w tych gospodarstwach powinien wystąpić również przychód ze sprzedaży. Sprzedaż produktów rolnych miała jednak miejsce tylko w 65,2% ogółu objętych badaniami gospodarstw, przy czym było to 76,9% gospodarstw funkcjonujących przed 2000 rokiem i zaledwie 46% gospodarstw nabytych po 2007 roku. Średni przychód ze sprzedaży produktów rolnych wyniósł odpowiednio 2666,7 (68,4%) i 1549,6 zł/ha<sup>1</sup>UR (53,3%) – rysunek 1.

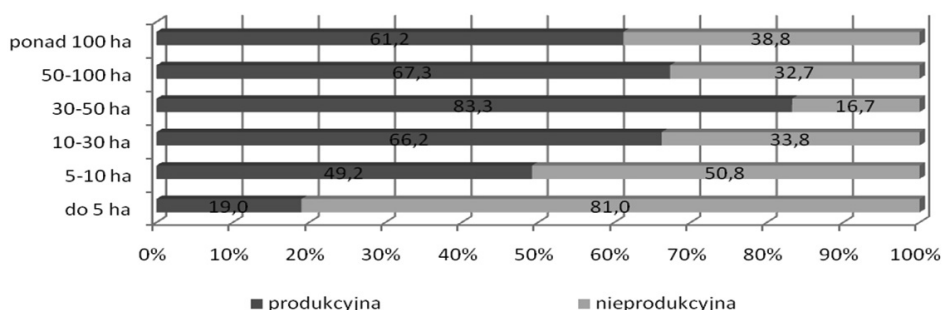


**Rysunek 1**

Źródła przychodów gospodarstw rolnych średnio według roku przejścia gospodarstwa rolnego [w zł·ha<sup>-1</sup>UR]

Źródło: Badania własne.

Ze względu na niski odsetek gospodarstw powiązanych z rynkiem przeanalizowano pełnione funkcje ziemi w zależności od struktury obszarowej gospodarstw rolnych. Z przeprowadzonych analiz wynika, że odsetek gospodarstw rynkowych wzrastał wraz ze wzrostem ich powierzchni, ale jedynie w gospodarstwach do 50 ha użytków rolnych. Największy odsetek gospodarstw uzyskujących przychód ze sprzedaży produktów rolnych (83,3%) odnotowano w grupie gospodarstw z przedziału 30–50 ha. W gospodarstwach większych obszarowo odsetek gospodarstw rynkowych malał i w grupie gospodarstw powyżej 100 ha, realizujących zobowiązania programu rolnośrodowiskowego, wyniósł zaledwie 38,8% (rys. 2).



**Rysunek 2**

Funkcje ziemi a struktura obszarowa gospodarstw rolnych

Źródło: Badania własne.

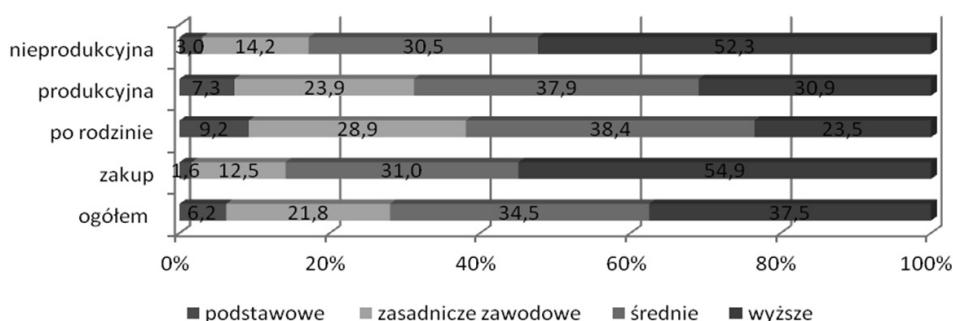
Brak powiązania z rynkiem gospodarstw większych obszarowo dowodzi, że są to gospodarstwa nastawione wyłącznie na czerpanie korzyści finansowych z subwencji rolniczych. Rolnicy zobowiązują się do realizacji takich działań, które nie wymagają ponoszenia wysokich nakładów finansowych, są łatwe do realizacji i wysoko wspierane w ramach PR. Zauważalną w toku badań praktyką była zmiana strategii rozwoju gospodarstwa w zależności od zmiany warunków finansowania w ramach poszczególnych edycji PR. I tak odnotowano gospodarstwa, które w ramach PR 2004–2006 posiadały znaczne powierzchnie nasadzeń orzecha włoskiego (plantacje wysoko wspierane w ramach pakietu rolnictwo ekologiczne), a po obniżeniu wsparcia finansowego plantacje te zastąpiono mieszanką roślin motylkowatych z trawami (wspierane na poziomie zbóż o stosunkowo niskich kosztach produkcji w okresie kilkuletnim). Warto również podkreślić, że w 48% ogółu objętych badaniami gospodarstw rolnych w strukturze zasiewów znalazły się rośliny motylkowate z trawami, a w 17,7% gospodarstw stanowiły one 100%. Ze środowiskowego punktu widzenia obecność roślin motylkowatych w płodozmianie jest korzystna, ale pod względem gospodarczym zastrzeżenie budzi brak powiązania z produkcją zwierzęcą. W związku z powyższym trudno oprzeć się wrażeniu, że jest to specyficzna strategia funkcjonowania tych gospodarstw nastawiona wyłącznie na osiągnięcie korzyści finansowych.

Gospodarstwa realizujące program rolnośrodowiskowy pod wieloma względami znacznie się różniły od ogółu gospodarstw rolnych w województwie warmińsko-mazurskim. Zasoby użytków rolnych w tych gospodarstwach były ok. dwukrotnie większe (43,8 ha) niż gospodarstw ogółem otrzymujących jednolite płatności obszarowe (23,65 ha). Ponadto w gospodarstwach respondentów wsparcie z tytułu uzyskiwanych subwencji rolniczych stanowiło średnio 54,1% przychodu ogółem i było zróżnicowane w obrębie gospodarstw realizujących poszczególne pakiety programu rolnośrodowiskowego, przy czym najwyższe

było w gospodarstwach ekologicznych (68,4%) i realizujących pakiety przyrodnicze (67,7%). Z przeprowadzonych badań wynika również, że zaledwie 40% gospodarstw realizujących zobowiązania rolnośrodowiskowe to gospodarstwa typowe, czyli posiadające siedlisko z budynkiem mieszkalnym, budynki gospodarcze i zaplecze maszynowe.

W przekonaniu, że wśród beneficjentów PR mamy do czynienia z grupą użytkowników czerpiących nadmierne korzyści finansowe z tytułu posiadania ziemi utwierdza również sylwetka zawodowa beneficjentów. Chodzi tu głównie o poziom wykształcenia formalnego oraz kwalifikacje rolnicze. Z badań wynika, że 37,5% respondentów legitymowało się wykształceniem wyższym, przy czym ich odsetek był zdecydowanie wyższy wśród użytkowników gospodarstw rolnych niepowiązanych z rynkiem i wynosił 52,3% (rys. 3).

Odsetek rolników z wykształceniem wyższym, którzy weszli w posiadanie gospodarstwa rolnego w drodze zakupu był zdecydowanie wyższy (54,9%) niż rolników, którzy przejęli gospodarstwo po rodzicach lub rodzinie (23,5%). Korzystna struktura wykształcenia beneficjentów PR nie oznacza jednak, że posiadają oni kwalifikacje do prowadzenia gospodarstwa rolnego. Wśród rolników legitymujących się wykształceniem wyższym, którzy weszli w posiadanie gospodarstwa rolnego w drodze zakupu, kwalifikacje rolnicze posiadało zaledwie 20,8%. Natomiast w grupie rolników, którzy przejęli gospodarstwo po rodzicach lub rodzinie, odsetek ten był ponad dwukrotnie wyższy. Reasumując, ponad 25% objętych badaniami beneficjentów PR to osoby z wykształceniem wyższym innym niż rolnicze. Jest to z pewnością zjawisko dotychczas niespotykane, które może świadczyć, że mamy do czynienia ze specyficzną grupą rolników nastawionych na maksymalizację korzyści z nieprodukcyjnej funkcji ziemi.



### Rysunek 3

Struktura wykształcenia właścicieli gospodarstw rolnych z uwzględnieniem sposobu wejścia w posiadanie gospodarstwa oraz funkcji ziemi w gospodarstwie

Źródło: Badania własne.

## Podsumowanie

Sposób i poziom subsydiowania rolnictwa w Polsce w ramach realizowanej WPR sprawił, że pojawiła się grupa rolników, którzy na subwencjach rolniczych opierają strategię funkcjonowania gospodarstw. Zjawisko to dotyczy głównie beneficjentów programu rolnośrodowiskowego i wiele wskazuje, że jest zróżnicowane przestrzennie. Nasila się w tych rejonach kraju, gdzie znaczne zasoby ziemi w wyniku likwidacji PGR-ów zostały przejęte przez Skarb Państwa, a następnie sprzedane. Jak wynika z przeprowadzonych badań w województwie warmińsko-mazurskim, skalę tego zjawiska można szacować na poziomie ok. 30%. Oznacza to, że co trzeci beneficjent programu rolnośrodowiskowego nie jest zainteresowany produkcją rolną, a jedynie czerpie korzyści finansowe z tytułu posiadania ziemi. Ziemia traktowana jest jako dobra lokata kapitału, a subwencje jako odsetki od zainwestowanych środków. Zjawisko to dotyczy głównie większych obszarowo gospodarstw, nabytych w drodze zakupu, już po integracji Polski z UE. Najczęściej gospodarstwa te nie posiadają siedliska oraz nie utrzymują zwierząt gospodarskich. Ich właścicielami są stosunkowo młodzi i dobrze wykształceni ludzie, często nie mający wcześniej kontaktu z rolnictwem. Warto również podkreślić, że zarządzane przez nich gospodarstwa rolne spełniają wszystkie wymagane kryteria warunkujące otrzymanie subwencji, ale stosowane praktyki gospodarowania są nieprzychylnie odbierane przez rolników prowadzących gospodarstwa towarowe. Wprowadzane zmiany w zakresie subwencjonowania rolnictwa w kolejnych okresach programowania WPR, w tym również na lata 2014–2020, jedynie w niewielkim zakresie ograniczają skalę tego zjawiska i nie rozwiązują problemu.

## Literatura

- BRODZIŃSKA K., 2013: *Determinanty środowiskowe i gospodarcze wdrażania programu rolnośrodowiskowego*, Rozprawy i Monografie 187, Wyd. UWM w Olsztynie, 147.
- Charakterystyka gospodarstw rolnych w województwie warmińsko-mazurskim*. Powszechny spis rolny 2010, <http://olsztyn.stat.gov.pl/publikacje> (data dostępu: 25.06.2014).
- CZYŻEWSKI A., CZYŻEWSKI B., 2013: *Ziemia i jej renty w nowym paradygmacie rozwoju rolnictwa*, <http://www.pte.pl/kongres/referaty> (data dostępu: 28.06.2014).
- CZYŻEWSKI B., BRELIK A., 2014: *Czy subsydia ze wspólnej polityki rolnej UE są rentą polityczną? Próba konceptualizacji badań*, J. Agribus. Rural Dev. 1(31), 13–20.
- DARI-MATTIACCI G., ONDERSTAL S., PARISI F., 2009: *Seeking rents in the shadow of Case*, Public Choice, 139, 171–196.
- DUER I., 2010: *Dobra publiczne użytkowane i dostarczane przez rolnictwo – wspierane w ramach programu rozwoju obszarów wiejskich*, Studia i Raporty IUNG-PIB, 21, 85–96.

- HALAMSKA M., 2000. *Rolnicy '99 a ziemia: od mitu do rzeczywistości*, *Więś i Rolnictwo* 1(106), 13–27.
- MARKS-BIELSKA R., 2010: *Rynek ziemi rolniczej w Polsce – uwarunkowania i tendencje rozwoju*, Wyd. UWM, Olsztyn.
- NISKANEN W.A., 2001: *Bureaucracy*, [w:] *The Elgar Companion to Public Choice*, red. W.F. Shughart, L. Razzolini, Edward Elgar Publishing Limited.
- PODEDWORNA H., 2001: *Polscy farmerzy i ich świat społeczny*, Wyd. SGH, Warszawa.
- STYK J., 2008: *Ewolucja postaw rolników wobec własnego gospodarstwa i zawodu*, [www.cbr.edu.pl/konf2008.referaty.Styk.pdf](http://www.cbr.edu.pl/konf2008.referaty.Styk.pdf) (data dostępu: 15.06.2014).
- UTZIG M., 2013: *Platności bezpośrednie w rolnictwie a koncepcja pogoni za rentą*, *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich* 100 (3), 123–131.
- WILKIN J., 2010: *Dobra dostarczane przez rolnictwo w świetle teorii dóbr publicznych*, [w:] *Wielofunkcyjność rolnictwa. Kierunki badań, podstawy metodologiczne i implikacje praktyczne*, red. J. Wilkin, Wyd. IRWiR PAN, Warszawa.
- WILKIN J., 2012. *Teoria wyboru publicznego – homo oeconomicus w sferze polityki*, [w:] *Teoria wyboru publicznego. Główne nurty i zastosowania*, (red.) J. Wilkin, Wyd. Nauk. Scholar, Warszawa.
- ZAWOJSKA A., 2011: *Pogoń za rentą i lobbying we Wspólnej Polityce Rolnej Unii Europejskiej*, *Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G*, 101(1), 101–117.

## Political rent of agricultural land in terms of public goods – theoretical and empirical approach

### Abstract

Polish membership in the European Union (instruments of the CAP) and national agricultural policy in that area have an influence on the market of agricultural land in Poland. Financial support for agriculture is justified, because agriculture supplies public goods, but at the same time it inhibits agrarian transformation and increases the phenomenon of rent seeking. This concerns mainly farmers carrying out easy and highly supported activities such as agri-environmental programme. The results of field studies carried out among the beneficiaries of this program in Warmia-Mazury region showed that the scale of rent-seeking can be evaluated even at the level of approx. 30%. This concerns mainly members of larger-area farms, acquired through purchase after 2000. These are usually farms supported within actions organic farming, receiving no revenue from the sale of agricultural products.



**Andrzej Hornowski**

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

## **Działalność inwestycyjna polskich gospodarstw rolniczych korzystających z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej w latach 2004–2013**

### **Wstęp**

W Polsce w 2010 roku liczba gospodarstw prowadzących działalnością rolniczą wyniosła 1 506,7 tys. Największą grupę gospodarstw stanowiły gospodarstwa o powierzchni od 2 do 5 ha, natomiast aż 77,4% wszystkich gospodarstw stanowiły gospodarstwa do 10 ha. Bardzo mały był udział gospodarstw o dużej powierzchni – 1,7% gospodarstw o powierzchni większej niż 50 ha [Poczta 2013].

Polskie rolnictwo charakteryzuje się jedną z gorszych struktur obszarowych gospodarstw rolniczych. W 2010 roku ponad 55% spośród gospodarstw prowadzących działalność rolniczą stanowiły gospodarstwa najmniejsze – do 5 ha. Łącznie użytkują one 13,9% wszystkich użytków rolnych. Analizując potencjał konkurencyjny, większe znaczenie ma struktura użytków rolnych niż liczba gospodarstw, gdyż to ona w dużej mierze przesądza o przeciętnych warunkach produkcji [Poczta 2013]. Jak podają Poczta i inni, struktura zapewniająca silną pozycję ekonomiczną gospodarstw to wysoki udział dużych gospodarstw o areale powyżej 50 ha (ponad 70% wszystkich gospodarstw), do których należy ok. 90% powierzchni wszystkich użytków rolnych. W Polsce w gospodarstwach powyżej 50 ha (1,7% wszystkich gospodarstw) skupionych jest niecałe 30% użytków rolnych. W grupie gospodarstw użytkujących powyżej 30 ha znalazło się zaledwie 38,7% powierzchni wszystkich użytków rolnych. Pozostałe użytki rolne są użytkowane przez małe i średnie gospodarstwa [Poczta 2012]. Istnieje zatem konieczność przemian, gdyż struktura użytków rolnych w Polsce znacząco odbiega od tej, która zapewnia silną pozycję ekonomiczną gospodarstw.



Rozwój gospodarstw rolniczych odbywa się m.in. poprzez wdrażanie przedsięwzięć inwestycyjnych, mających na celu jego rozwój o charakterze zarówno ilościowym, jak i jakościowym. Decyzje inwestycyjne należą do jednych z najbardziej ryzykownych jakie muszą podjąć rolnicy. Powodują dalekosiężne skutki określające sytuację gospodarstwa rolniczego w przyszłości [Kusz 2007].

Celem pracy jest rozpoznanie kierunków działalności inwestycyjnej w latach 2004–2013 w gospodarstwach rolniczych i ukazanie zmian wymogów, jakie należało spełnić przez rolników, aby uzyskać dotację na przestrzeni analizowanych lat, w ramach poszczególnych programów. Szczególna uwaga została zwrócona na działalność inwestycyjną finansowaną w ramach działania 112 „Ułatwienie startu młodym rolnikom” oraz działania 121 „Modernizacja gospodarstw rolnych” programu PROW 2007–2013. Badania przeprowadzone zostały na podstawie raportów i analiz wydawanych przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz studium literatury przedmiotu.

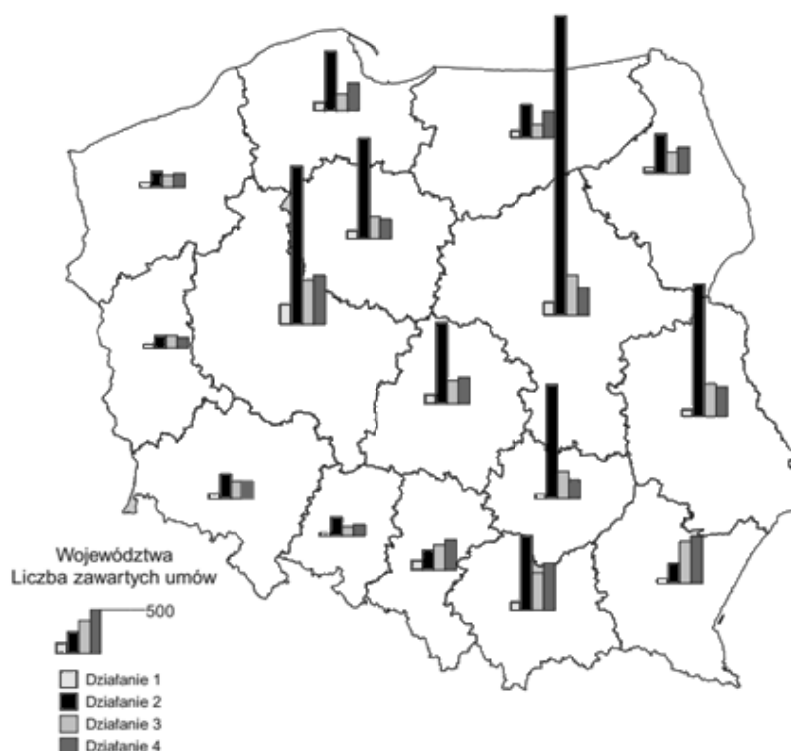
## **Inwestycje w polskich gospodarstwach rolniczych w ramach programu SAPARD w latach 2002–2006**

Program SAPARD, czyli Specjalny Akcesyjny Program na rzecz Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich (ang. *Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development*), został ustanowiony przez Komisję Europejską w celu wsparcia 10 państw kandydujących do Unii Europejskiej w rozwiązywaniu priorytetowych problemów związanych z procesami dostosowawczymi w rolnictwie i wdrażaniem tzw. *acquiscommunitaire* (zbiór aktów prawnych UE). W Polsce program był realizowany na podstawie Programu Operacyjnego SAPARD. Był on finansowany z budżetu UE, środków publicznych budżetu państwa i samorządów oraz środków prywatnych beneficjentów. Całkowity budżet programu SAPARD początkowo wynosił 944 mln euro, natomiast ze względu na duże zainteresowanie nim ze strony beneficjentów budżet wzrósł do 1084 mln euro. Program SAPARD obejmował następujące działania:

- działanie 1: „Poprawa przetwórstwa i marketingu artykułów rolnych i rybnych”,
- działanie 2 „Inwestycje w gospodarstwach rolnych”,
- działanie 3 „Rozwój i poprawa infrastruktury obszarów wiejskich”,
- działanie 4 „Różnicowanie działalności gospodarczej na obszarach wiejskich”,
- działanie 5 „Szkolenia zawodowe”,
- działanie 6 „Pomoc techniczna”.

Do zarządzania powyższymi działaniami została wybrana Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. W ramach programu SAPARD zarejestrowano 27 761 wniosków o środki w wysokości 6,039 mld zł, a ARiMR podpisała 24 431 umów finansowych na kwotę 4,779 mld zł. Oznacza to, że 88% zarejestrowanych wniosków otrzymało dofinansowanie.

Największą aktywnością w pozyskiwaniu środków finansowych wykazali się rolnicy z województwa mazowieckiego. Podpisano tam 4336 umów z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Na drugim miejscu, pod względem zawartych umów, znalazło się województwo wielkopolskie (3097 zawartych umów), a na trzecim – województwo lubelskie (2296 zawartych umów). Najmniej umów zawarto w województwach lubuskim (438), opolskim (466) i zachodniopomorskim (517) – rysunek 1. Jedną z przyczyn największego zainteresowania wśród rolników programami w centralnej i południowo-wschodniej Polsce jest duża liczba gospodarstw rolniczych w tych regionach kraju.



### Rysunek 1

Liczba zawartych umów (działania 1, 2, 3, 4 programu SAPARD) w podziale na województwa

Źródło: SAPARD – wybrane efekty realizacji pomocy przedakcesyjnej w Polsce.

Rolnicy najaktywniej pozyskiwali środki w ramach działania 2 „Inwestycje w gospodarstwach rolnych”. Działanie to było kierowane do rolników, którzy dzięki temu instrumentowi mogli zmodernizować i uzupełnić wyposażenie gospodarstwa oraz dostosować warunki produkcji do wymogów. Początkowo kwota wsparcia w ramach danego działania wynosiła od 50 do 110 tys. zł, a następnie została zwiększona do 170 tys. zł. W ramach działania 2 rolnicy mogli realizować inwestycje w ramach trzech obszarów: produkcji mleka, modernizacji gospodarstw specjalizujących się w produkcji zwierząt rzeźnych i zwiększania różnorodności produkcji w gospodarstwach.

W oddziałach regionalnych ARiMR zarejestrowano 14 551 wniosków w ramach działania 2, w tym [SAPARD – wybrane... 2006]:

- 1101 wniosków na restrukturyzację produkcji mleka,
- 948 wniosków na modernizację gospodarstw specjalizujących się w produkcji zwierząt rzeźnych, w tym:
  - 283 wniosków na modernizację gospodarstw rolnych specjalizujących się w produkcji bydła mięsnego,
  - 35 wniosków na odbudowę produkcji owiec,
  - 861 wniosków na modernizację produkcji trzody chlewnej i drobiu mięsnego,
- 12 502 wniosków na zwiększanie różnorodności produkcji w gospodarstwach rolnych.

W ramach działania 2 ARiMR podpisała 13 742 umowy na kwotę 637 mln zł. Najwięcej umów zawarto na zróżnicowanie produkcji w gospodarstwach rolnych (86% podpisanych umów). Województwa, w których dominował ponad 90-procentowy udział w liczbie zawartych umów w ramach różnorodności produkcji w gospodarstwach, to małopolskie i świętokrzyskie (po 96% umów), mazowieckie (94%), lubelskie (93%), dolnośląskie (91%). Są to województwa o rozdrobnionej strukturze agrarnej w skali kraju. Ukazuje to, że dane działanie było powszechnie postrzegane jako atrakcyjny instrument wśród rolników małych i średnich gospodarstw. Dzięki niemu rolnicy mogli pozyskać środki, których nie byli w stanie wypracować z własnego gospodarstwa. Niewątpliwie pomoc przyznawana w ramach tego działania z punktu widzenia małych i średnich gospodarstw była bardzo konieczna.

Działanie 2 zostało podporządkowane poprawie warunków sanitarnych, weterynaryjnych i warunków chowu zwierząt, a nie zmianie struktury gospodarstw. Przyjęcie w programie SAPARD limitów produkcyjnych w gospodarstwach, które mogły ubiegać się o pomoc, nie stworzyło możliwości wzmacniania ich siły ekonomicznej – pozwoliły jedynie na prowadzenie inwestycji odtworzeniowych (zakup ciągników lub innych maszyn rolniczych) lub innych o niewielkim znaczeniu [Wigier 2005]. Dodatkowo w przypadku konieczności skorzystania

przez rolnika z kredytu komercyjnego na prefinansowanie i współfinansowanie inwestycji realizowanej z programu SAPARD kredyty preferencyjne mogły być tańszym źródłem pozyskiwania kapitału.

Działanie 4 było najpóźniej uruchomionym instrumentem wsparcia (pierwszy nabór ruszył 3 grudnia 2003 r.) i dotyczyło rozwijania działalności nierolniczej. W ramach tego działania pomoc można było uzyskać dzięki tworzeniu:

- dodatkowych źródeł dochodu w gospodarstwach rolnych (2065 wniosków),
- miejsc pracy poza rolnictwem (3115 wniosków),
- infrastruktury turystycznej na obszarach wiejskich (588 wniosków).

We wszystkich formach tej pomocy finansowanie wynosiło 50% całkowitych kosztów, przy czym w tworzeniu dodatkowych źródeł dochodu w gospodarstwie rolnym wysokość pomocy nie mogła przekroczyć 40 tys. zł, w tworzeniu miejsc pracy poza rolnictwem – 210 tys. zł, a w działalności turystycznej – 130 tys. zł. Agencja podpisała 485 umów o łącznej kwocie 437 mln zł. Największą popularnością wśród rolników cieszyło się działanie związane z tworzeniem nowych miejsc pracy poza rolnictwem, w szczególności w województwach wielkopolskim (70% umów), mazowieckim (69%) i śląskim (66%). Połowa zrealizowanych projektów nastawiona była na drobną wytwórczość, rzemiosło i rękodzieło oraz usługi dla ludności<sup>1</sup>.

Niewątpliwie największą słabością tego działania było jego późniejsze uruchomienie. Wpłynęło to znacząco na niezrealizowanie założonych rezultatów oraz zaburzenie pewnej logiki całego programu SAPARD.

Program SAPARD był realizowany w ciągu niecałych dwóch lat. Tak krótki okres miał istotne znaczenie w sposobie realizacji programu w Polsce i z pewnością przekładał się na realizację zakładanych celów w programie operacyjnym. Opóźnienia w realizacji programu spowodowały, że wysiłki administracji były skupione na wdrażaniu i promowaniu programu wśród beneficjentów, a w mniejszym stopniu skupiono się na rzeczowych efektach programu. Był to pierwszy program jaki wprowadzano i dużą wagę zwrócono przede wszystkim na jego wykonanie. W trakcie wdrażania pojawiały się utrudnienia, które starano się na bieżąco regulować i korygować. Dużą wagę przykładano również na promowanie i zachęcanie rolników do korzystania z jego oferty. W pierwszych fazach wdrażania programu zainteresowanie nim było na niewielkim poziomie, ponieważ była to oferta „świeża”, niespotykana wcześniej na rynku, w związku z czym rolnicy podchodzili do niej bardzo sceptycznie. Z czasem nabierali zaufania, w konsekwencji czego wszystkie środki udało się wykorzystać. Program SAPARD

---

<sup>1</sup> Analiza wyników realizacji poszczególnych działań Programu SAPARD w świetle celów Programu oraz wpływu zmian społeczno-ekonomicznych na realizację Programu w latach 2002–2006, Warszawa 2007, s. 72.

ocenić można jako program wprowadzający i testujący wstępne założenia przyznawania środków unijnych. Dostarczył on niezbędnej wiedzy i doświadczeń do formułowania przepisów prawnych w kolejnych rozdaniach PROW-u.

## **Inwestycje w polskich gospodarstwach rolniczych w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004–2006”**

SPO „Rolnictwo” był finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej (EFOiGR) oraz z funduszy krajowych. Agencją płatniczą dla programu została ARiMR. Wysokość środków publicznych przeznaczonych na współfinansowanie SPO „Rolnictwo” 2004–2006 wynosiło 7582 mln zł, z czego wsparcie finansowe UE wynosiło 5066 mln zł. Program służył do realizacji trzech celów Narodowego Planu Rozwoju:

- poprawa konkurencyjności oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju sektora rolnego,
  - wsparcie przemysłu przetwórczego w celu poprawy jego pozycji konkurencyjnej,
  - wsparcie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich.
- Tak sformułowane cele, były realizowane w ramach trzech priorytetów,
- priorytet 1: Wspieranie zmian i dostosowań w sektorze rolno-żywnościowym,
  - priorytet 2: Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich,
  - priorytet 3: Pomoc techniczna.

Cele priorytetów były realizowane za pomocą kilku określonych dla każdego z nich działań. Każde działanie było skierowane do określonej grupy beneficjentów i realizowało w programie cel cząstkowy. W całym kraju złożono 78 839 wniosków o dofinansowanie projektów na łączną kwotę ponad 11 mld zł (rys. 2).

Najwięcej zostało złożonych wniosków w województwach mazowieckim (14,8% wniosków), wielkopolskim (12,2%) i lubelskim (11,7%). Najmniej wniosków złożono na terenie województwa lubelskiego (1,6% wszystkich wniosków). Najbardziej znaczącymi działaniami w SPO „Rolnictwo” były: „Inwestycje w gospodarstwach rolnych”, „Poprawa przetwórstwa i marketingu”, „Młody rolnik”, „Różnicowanie działalności rolniczej” i „Zachowanie dziedzictwa kulturowego wsi” (rys. 3).

**Rysunek 2**

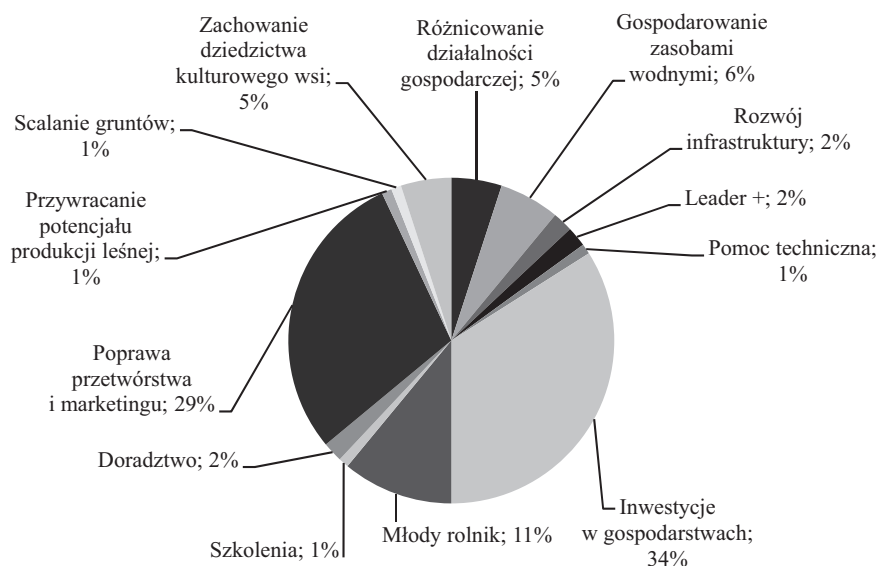
Liczba złożonych wniosków w programie SPO „Rolnictwo”

Źródło: Wyniki realizacji PROW i SPO „Rolnictwo” w latach 2004–2006 opracowane na podstawie danych MRiRW; A. Chmurzyńska, *Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004–2006*.

Celem działania „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” było dostosowanie warunków produkcji do standardów UE, poprawa jakości produktów rolnych i wprowadzenie nowych technologii.

Większość inwestycji dokonywanych przez rolników to było wyposażenie gospodarstw rolnych w majątek ruchomy (tab. 1). Z badań przeprowadzonych przez IERiGŻ-PIB<sup>2</sup> wynika, że większość z tych inwestycji dotyczyło zakupu ciągnika rolniczego. Inwestycje w ruchomy sprzęt rolniczy dominowały wśród rolników ze względu na to, że są one najłatwiejsze do przeprowadzenia [Chmurzyńska 2007]. Inwestycje mające na celu odtworzenie dotychczasowego

<sup>2</sup> Badanie przeprowadzono w okresie od października do grudnia 2006 roku; jego celem było przeprowadzenie analizy struktury projektów i charakterystyki beneficjentów wybranych działań SPO „Rolnictwo”.



**Rysunek 3**  
Podział środków w budżecie SPO „Rolnictwo”

Źródło: Wyniki realizacji PROW i SPO „Rolnictwo” w latach 2004–2006 opracowane na podstawie danych MRiRW; A. Chmurzyńska, *Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004–2006*

**Tabela 1**

Zrealizowane projekty inwestycyjne w ramach działania „Inwestycje w gospodarstwach rolnych”

Rodzaj inwestycji	Liczba projektów
Budynki, w tym:	1 841
obory	183
chlewnie	270
inne budynki przeznaczone na inwentarz żywy	200
szklarnie (wraz z wyposażeniem)	196
pozostałe budynki gospodarcze	992
Wyposażenie i sprzęt ruchomy	18 820
Zakup inwentarza żywego	342
Zakładanie plantacji wieloletnich	789
Obiekty służące produkcji i sprzedaży bezpośredniej w gospodarstwach rolniczych	110
Obiekty służące różnicowaniu działań w gospodarstwie	4
Inne	72
<b>RAZEM</b>	<b>21 978</b>

Źródło: ARiMR – *trzy lata po akcesji*, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Warszawa 2007.

majątku były realizowane zazwyczaj przez małe i średnie gospodarstwa. Zakupu drogich lub specjalistycznych maszyn dokonywały duże gospodarstwa o znacznej sile ekonomicznej. Projekty realizowane w ramach działania „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” sprzyjały niwelowaniu bardzo poważnego problemu polskiego rolnictwa, jakim jest niski poziom wyposażenia technicznego gospodarstw rolnych. Liczba złożonych wniosków znacznie przekraczała poziom wsparcia przewidzianego w programie.

Wsparcie udzielane w ramach działania „Ułatwienie startu młodym rolnikom” miało na celu zapewnienie środków finansowych młodym rolnikom na rozpoczęcie działalności rolniczej oraz modernizację przejmowanych gospodarstw rolniczych. Na działanie to przeznaczono ponad 700 mln zł, co stanowiło 11% całkowitego budżetu SPO „Rolnictwo”. W sumie złożono 18 857 wniosków o dofinansowanie w tym działaniu. Największym zainteresowaniem wśród młodych rolników działanie to cieszyło się w województwach mazowieckim (3040 wniosków), wielkopolskim (2564) i lubelskim (2087). Najmniejszą liczbę wniosków złożono w województwie lubelskim – 307 wniosków. Działanie to, ze względu na brak skomplikowanych procedur weryfikacyjnych, przebiegało bardzo sprawnie i bez żadnych zakłóceń. Udzielanie wsparcia odbywało się automatycznie, w momencie podpisania umowy. Można wysnuć wniosek w tej sytuacji, że im mniej są skomplikowane procedury prawne, tym łatwiej jest przeprowadzać i wdrażać takie działania przez ARiMR, a rolnicy chętniej z niego korzystają ze względu na proste i jasne wymagania, jakie należy spełnić, aby uzyskać dofinansowanie.

Działanie „Różnicowanie działalności rolniczej i zbliżonej do rolnictwa w celu zapewnienia różnorodności działań lub alternatywnych źródeł dochodów” skierowane było w głównej mierze do gospodarstw najmniejszych, uzyskujących niewielkie dochody. Rolnicy mogli starać się o wsparcie projektów uruchamiających lub rozwijających dodatkową działalność, dzięki czemu mogli zwiększyć swój dochód i stworzyć gospodarstwa silne ekonomicznie. Budżet tego działania wynosił 311 mln zł, co stanowiło 5% środków SPO „Rolnictwo”. Złożono 7170 wniosków, z czego najwięcej w województwie lubelskim (1273 wniosków), co stanowiło 18% wszystkich wniosków. Najmniej wniosków złożono w województwach lubuskim i zachodniopomorskim, odpowiednio 100 i 144 wniosków (tab. 2). Beneficjenci w ramach tego działania mogli uzyskać wsparcie między innymi na agroturystkę, usługi na rzecz rolnictwa, działalność przetwórczą czy sprzedaż bezpośrednią.

Struktura projektów w działaniu „Różnicowanie działalności rolniczej...” prezentowała się następująco: 81,7% projektów służyło tworzeniu alternatywnych źródeł dochodów rolników, 10,8% projektów ułatwieniu dostępu do usług rolnikom oraz pozostałym mieszkańcom wsi, 6,9% projektów zwiększeniu opła-



**Tabela 2**

Podział projektów w ramach działania „Różnicowanie działalności rolniczej i zbliżonej do rolnictwa w celu zapewnienia różnorodności działań lub alternatywnych źródeł dochodów”

Typ projektu	Liczba projektów zatwierdzonych
Agroturystyka	891
Usługi związane z turystką i wypoczynkiem	70
Usługi na rzecz rolnictwa i gospodarki leśnej	1056
Drobne usługi na rzecz mieszkańców obszarów wiejskich	1749
Prowadzone na małą skalę przetwórstwo produktów rolnych lub jadalnych produktów leśnych	99
Sprzedaż bezpośrednia produktów pochodzących w większości z własnego gospodarstwa	9
Wytworzenie materiałów energetycznych z biomasy oraz zakładanie plantacji roślin wieloletnich na cele energetyczne	72
Rzemiosło i rękodzielnictwo	151
E-commerce – sprzedaż lub promocja przez Internet produktów rolnych	5
Inne	2
Razem	4104

Źródło: *ARiMR – trzy lata po akcesji*, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Warszawa 2007.

calności produkcji i działalności usługowej w gospodarstwach rolnych, a 0,6% projektów dotyczyło promocji pozytywnego wizerunku wsi i rolnictwa w społeczeństwie. Działanie „Różnicowanie działalności rolniczej...” pomagało rozwiązać bardzo ważny problem na terenach wiejskich, a mianowicie problem bezrobocia. Bezrobocie oraz ograniczone możliwości zatrudnienia są główne problemy, z którymi borykają się obszary wiejskie. Działanie to było instrumentem mającym na celu pomoc w rozwiązaniu tego problemu, a jednocześnie miało przyczynić się do wzrostu dochodów rolników. Umożliwiało ono rozwój działalności pozarolniczej i usługowej na terenach wiejskich, przy czym w pewnym stopniu przyczyniało się do ograniczenia wyludniania wsi.

## **Inwestycje w polskich gospodarstwach rolniczych w ramach PROW 2007–2013**

Od początku realizacji programu PROW 2007–2013 do 15 marca 2012 roku, w ramach wszystkich działań, złożono 5 380 995 wniosków, a liczba zawartych umów lub wydanych decyzji wyniosła 4 351 219. Na rzecz beneficjentów zrealizowano płatności na kwotę 35,36 mld zł, co stanowiło 49,29% alokacji środków

EFRRROW przeznaczonych na realizację PROW 2007–2013. Najwięcej środków zostało przeznaczonych na działania:

- wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW) – 19,13% wszystkich zrealizowanych płatności,
- renty strukturalne (16,73%),
- program rolnośrodowiskowy (13,96%),
- modernizacja gospodarstw rolnych (14,41%).

W ramach programu PROW 2007–2013 działaniami posiadającymi bezpośredni charakter inwestycyjny przez gospodarstwa rolnicze to działania 112, 121 i 311. Mają one na celu wsparcie procesów inwestycyjnych związanych z rozwojem gospodarstw rolniczych.

Na działanie 112 „Ułatwienie startu młodym rolnikom” zostało przeznaczonych 420 mln euro środków publicznych, z czego na 15 czerwca 2012 roku zakontraktowano 95,65% środków. Beneficjent mógł uzyskać jednorazową premię w wysokości 75 tys. zł w ramach tego działania. Do końca 31 grudnia 2011 roku płatność otrzymało 17 075 beneficjentów na kwotę 1 138,950 mln zł. Ponad 31% (5343) gospodarstw zostało utworzonych w efekcie przekazania ich młodym rolnikom przez osoby ubiegające się o rentę strukturalną. Dominującym kierunkiem działalności w gospodarstwach objętych pomocą były: produkcja mieszana (42,1% gospodarstw), uprawy polowe (33,2%), bydło mleczne (12,7%).

Działanie 121 „Modernizacja gospodarstw rolnych” skierowane było do beneficjentów posiadających odpowiednie klasyfikacje zawodowe oraz żywotne gospodarstwa pod względem ekonomicznym – wielkość ekonomiczna powinna wynosić co najmniej 4 ESU. Maksymalna wielkość pomocy udzielona jednemu beneficjentowi i na jedno gospodarstwo wynosiła maksymalnie 300 tys. zł. Budżet tego działania wynosił 2,087 mld euro, z czego na 15 czerwca 2012 roku zakontraktowano 83,61% dostępnej kwoty. Do 31 grudnia 2011 roku zrealizowano w całości 31 549 operacji w 28 099 gospodarstwach. W większości dotyczyły one zakupu wyposażenia i majątku ruchomego – 28 753 operacji (ponad 91%). Budowa, remont połączony z modernizacją budynków służących produkcji rolnej były przedmiotem 1048 operacji [Informacja na temat... 2012]. Dzięki zrealizowanym operacjom:

- zakupiono sprzęt ruchomy i maszyny:
  - maszyny rolnicze, narzędzia, urządzenia do produkcji oraz środki transportu (inne niż ciągniki) do produkcji roślinnej, w tym oprogramowanie – 176 059 sztuk,
  - elementy wyposażenia, elementy maszyn, narzędzi, wyposażenie dodatkowe, w tym oprogramowanie – 113 309 sztuk,
  - ciągniki – 21 341 sztuk,

- maszyny, narzędzia, urządzenia i wyposażenie do produkcji zwierzęcej, w tym oprogramowanie – 20 495 sztuk,
- wybudowano lub zmodernizowano:
  - budynki gospodarcze o powierzchni prawie 1647 tys. m<sup>2</sup> (w tym 50% stanowiły szklarnie, 28% budynki inwentarskie),
  - ponad 258 tys. m<sup>2</sup> powierzchni służących produkcji i sprzedaży bezpośredniej w gospodarstwach rolnych,
  - 96,1 tys. m<sup>3</sup> zbiorników na gnojówkę i gnojowicę i 73 tys. m<sup>2</sup> powierzchni płyt obornikowych,
  - 1948,1 tys. m<sup>2</sup> powierzchni placów manewrowych i 38,6 tys. m dróg dojazdowych,
- założono plantacje wieloletnie na 5 tys. ha,
- zakupiono 541 sztuk sprzętu komputerowego.

Średnia wartość inwestycji deklarowanych przez beneficjentów działania wynosiła 316 384,23 zł, a ich całkowita wartość wyniosła 9 981 605 994,52 zł [Informacja na temat... 2012].

„Różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej” (działanie 311) zostało utworzone w celu tworzenia pozarolniczych źródeł dochodów przez rolników. Na to działanie przeznaczono 355 580 000 euro, z czego na dzień 15.06.2012 roku zakontraktowano 70,67% środków. Do dnia 31.12.2011 roku zrealizowano 6 410 operacji, dla których kwota udzielonej pomocy wyniosła 541 884 951,32 zł. Zrealizowane inwestycje dotyczyły głównie:

- usług dla gospodarstw rolnych lub leśnictwa – 4118 operacji (64,2% wszystkich zrealizowanych operacji),
  - usług dla ludności – 737 operacji (11,5%),
  - usług turystycznych oraz usług związanych ze sportem, z rekreacją i wypoczynkiem – 516 operacji (8%),
  - realizacji robót i usług budowlanych lub instalacyjnych – 510 operacji (8%).
- Operacje zostały zrealizowane przez:
- rolników – 82%,
  - małżonków rolników – 15%,
  - domowników – 3%.

Analizując poszczególne programy unijne, łatwo zauważyć, że z każdym kolejnym programem zwiększała się pula środków przeznaczonych na pomoc dla rolnictwa oraz wzrastała liczba zainteresowanych beneficjentów. Program SAPARD, który był pierwszym programem, wzbudził zainteresowanie wielu środowisk. Jego realizacja stanowiła ważny etap przygotowań instytucji i beneficjentów krajów kandydujących do korzystania z funduszy strukturalnych oraz Wspólnej Polityki Rolnej po przystąpieniu do UE. Program SAPARD, po wejściu

Polski do UE, pełnił mniejszą rolę w stosunku do innych działań ARiMR, jednak to właśnie ten program uruchomił „lawinę” zmian w tej organizacji i w ogromnym stopniu przyczynił się do jej obecnego kształtu oraz sposobu realizacji zadań. Zostało wprowadzonych wiele zmian i korekt dotyczących warunków korzystania i zakwalifikowania się do pomocy unijnej.

Działalność inwestycyjna rolników zarówno w SPO „Rolnictwo”, jak i PROW 2007–2013 był bardzo aktywna pod względem ubiegania się o dofinansowanie ze środków publicznych. Analizując kierunki dokonywanych inwestycji w obu programach, można zauważyć podobieństwo, że zarówno w jednym, jak i drugim dominowały inwestycje polegające na zakupie wyposażenia i sprzętu ruchomego. Jednym z powodów takiego kierunku inwestycji była łatwość ich realizacji. Beneficjenci nie musieli przechodzić przez skomplikowane procedury prawne, dzięki czemu chętnie wybierali taki kierunek inwestycji. Kolejnym powodem zakupu maszyn i majątku ruchomego była niewielka powierzchnia gospodarstw korzystających z dotacji unijnych. Większość beneficjentów ubiegających się o dofinansowanie inwestycji posiadała małe i średnie gospodarstwa, co uniemożliwiało im budowę budynków inwentarskich ze względu na zbyt mały posiadany areal. Ważne jest zaś, aby postawić pytanie, czy inwestycje w maszyny i urządzenia rolnicze są dobrym kierunkiem inwestycji dla wsi polskiej, jeżeli mają przyczynić się do wzrostu dochodów rolników i konkurencyjności na tle gospodarstw europejskich. W wielu przypadkach następuje przeszacowanie inwestycji, co w konsekwencji prowadzi do wzrostu kosztów produkcji w tych gospodarstwach. Takie inwestycje w wielu przypadkach powodują generowanie zbyt wysokich kosztów utrzymania i użytkowania maszyn rolniczych, co jest efektem zupełnie przeciwnym niż zamierzony cel wsparcia w ramach programów unijnych. Dla polskiego rolnictwa potrzeba jest inwestycji, dzięki którym będzie możliwe zwiększenie dochodów rolników. Są to inwestycje m.in. w budynki inwentarskie, szklarnie czy pieczarkarnie. Potrzebne są inwestycje, które przyczynią się do wzrostu produkcji, a nie do zwiększania majątku trwałego. Ten sam pogląd wyrażają eksperci z Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, tworząc projekt PROW 2014–2020, w którym wyraźnie jest podkreślony nacisk na rozwój produkcji przez wsparcie inwestycji w budynki inwentarskie kwotą 500 tys. zł, a inwestycji w maszyny, narzędzia i urządzenia rolnicze kwotą 200 tys. zł.

Proces inwestycyjny w sektorze rolniczym ma swoją specyfikę. Często rolnicy podejmują decyzje o inwestowaniu intuicyjnie, bez ekonomicznych analiz [Ziółkowska 2005]. Decyzje inwestycyjne rolnicy opierają na własnym doświadczeniu i obserwacji innych. Zewnętrzne usługi doradcze rolnicy traktują z kolei jako niepotrzebne i bezużyteczne [Brelík 2006]. Wynikać to może z małej wiedzy i niekompetencji osób zajmujących się doradztwem rolniczym oraz o braku zna-

jomości przez nich specyfiki rolnictwa. Konieczne jest natomiast wprowadzanie usług świadczących rolnikom profesjonalne i przede wszystkim kompleksowe doradztwo. Dzięki takim świadczeniom rolnicy będą w stanie uzyskać informacje niezbędne do efektywnego podejmowania decyzji inwestycyjnych.

## Podsumowanie i wnioski

Od przystąpienia Polski do UE realizowane jest wsparcie rozwoju gospodarstw rolnych. Rolnicy mają do dyspozycji zarówno pomoc krajową, jak i unijną. Celem tej pomocy jest poprawa konkurencyjności gospodarstw rolnych poprzez ich modernizację i zmiany społecznej i obszarowej struktury na terenach wiejskich. Rolnicy w latach 2002–2013 bardzo chętnie korzystali z funduszy unijnych, o czym świadczy zwiększająca się liczba składanych wniosków w ramach kolejnych programów. Wraz ze zwiększającym się zainteresowaniem programami unijnymi zwiększała się pula środków przeznaczonych na wsparcie.

Rolnicy bardzo aktywnie podejmowali działania inwestycyjne finansowane z funduszy unijnych. Zrealizowane inwestycje miały głównie charakter modernizacyjny i rozwojowy. Dominowały inwestycje na zakup wyposażenia i sprzętu ruchomego, a znacznie mniejszy udział miały inwestycje w budynki. Znaczny udział w gospodarstwach korzystających z dotacji unijnych stanowiły gospodarstwa małe i średnie, co mogło się przyczynić do tak dużego udziału inwestycji w zakup wyposażenia i sprzętu ruchomego.

Rolnicy podejmują decyzje inwestycyjne często w sposób intuicyjny, bez wcześniejszej ekonomicznej analizy. Takie decyzje prowadzą do wzrostu kosztów generowanych przez zakup nowego sprzętu. Konieczne jest zatem uruchomienie profesjonalnego doradztwa rolniczego mającego kompleksowy charakter.

## Literatura

- BRELIK A., 2006: *Efektywność wykorzystania środków pomocowych Programu SAPARD w rozwoju obszarów wiejskich województwa zachodniopomorskiego*, Akademia Rolnicza w Szczecinie, Szczecin.
- CHMURZYŃSKA K., 2007: *Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004–2006*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarski Żywnościowej 65.
- GRZELAK A., 2013: *Ocena procesów inwestycyjnych w rolnictwie w Polsce w latach 2000–2011*, Journal of Agribusiness and Rural Development 23.
- KUSZ D., 2007: *Działalność inwestycyjna gospodarstw rolniczych korzystających z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej*, Zeszyty Naukowe SGGW – Problemy Rolnictwa Światowego 2(17).

- POCZTA W., 2012: *Przemiany w rolnictwie ze szczególnym uwzględnieniem przemian strukturalnych*, [w:] Polska wieś 2012. Raport o stanie wsi, (red.) J. Wilkin, I. Nurzyńska, Fundacja na rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa, Wyd. Nauk. Scholar, Warszawa.
- POCZTA W., 2013: *Gospodarstwa rolne w Polsce na tle gospodarstw Unii Europejskiej – wpływ WPR*, GUS.
- Raport ARiMR, 2006: *SAPARD – wybrane efekty realizacji pomocy przedakcesyjnej w Polsce*, Wyd. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Warszawa.
- Raport ARiMR, 2007: *Analiza wyników realizacji poszczególnych działań Programu SAPARD w świetle celów Programu oraz wpływu zmian społeczno- ekonomicznych na realizację Programu w latach 2002–2006*, Wyd. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Warszawa.
- Raport ARiMR, 2007: *ARiMR – trzy lata po akcesji*, Wyd. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Warszawa.
- Raport MRiRW, 2012: *Informacja na temat realizacji PROW 2007–2013*, Wyd. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa.
- WIGIER M., 2005: *Ocena realizacji Programu SAPARD w Polsce, Opinie i Ekspertyzy*, Senat RP, Warszawa.
- ZIÓŁKOWSKA J., 2005: *Mikroekonomiczna ocena efektywności projektów inwestycyjnych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej*, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Warszawa.

## **Investment activities of Polish farms profiting from structural UE funds in 2004–2013**

### **Abstract**

This study presents investments realized in Polish farms in 2004–2013. Farmers undertook investment activities financed from EU funds. The investments were aimed at modernization and development; they covered mainly buying mobile equipment, to a lesser extent of investments in buildings.



**Marta Juszczyk**

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

## **Zróżnicowanie sytuacji ekonomiczno- -finansowej spółek z sektorów produkcyjnych**

### **Wstęp**

Ocena spółki jest jednym z etapów analizy fundamentalnej, której treścią są wielkości ekonomiczne w wyrażeniu pieniężnym, w tym stan majątkowo-kapitałowy, wyniki finansowe oraz ogólna sytuacja finansowa przedsiębiorstw [Bednarski 2007, s. 7]. Analiza kondycji finansowej spółki stwarza podstawy do podejmowania optymalnych wyborów podczas zarządzania. Stanowi ponadto punkt wyjścia do weryfikacji osiągniętych rezultatów, jak również do interwencji w sytuacji, gdy osiągnięte wielkości odbiegają od przyjętych założeń. Analiza finansowa odgrywa duże znaczenie dla kierownictwa przedsiębiorstwa, organów nadzorczych i spółek współpracujących ze sobą. Zainteresowanie analizą finansową przedsiębiorstwa w przypadku spółek akcyjnych wykazują w szczególności podmioty działające na rynku papierów wartościowych: funkcjonujący w jego ramach inwestorzy, instytucje rządowe i samorządowe, analitycy oraz doradcy finansowi [Flejterski i Świecka 2007, s. 349].

Podstawą do oceny spółki są osiągnięte z reguły w okresie ostatnich 3–5 lat wyniki ekonomiczno-finansowe, bieżąca sytuacja finansowa oraz otoczenie rynkowe, w którym działa przedsiębiorstwo. Analiza ta jest potrzebna do prześledzenia tendencji kształtowania się badanych pozycji sprawozdań finansowych oraz wskaźników, aby ocenić zmiany, jakie zaszły w spółce, a także potencjał i możliwości jej dalszego rozwoju [Dębski 2007, s. 216].

Kluczową funkcję w procesie badań analitycznych informacji zawartych w sprawozdaniach finansowych można przypisać analizie wskaźnikowej, którą uważa się za najskuteczniejszą metodę analizy finansowej. Wskaźniki finansowe umożliwiają kontrolę stanu i pozycji finansowej jednostki gospodarczej i mogą mieć zastosowanie zarówno do oceny bieżącej, jak i do prognozowania sytuacji finansowej jednostki gospodarczej [Nowak 2008, s. 54]. Stosowanie analizy



wskaźnikowej umożliwia zredukowanie dużej liczby pozycji w sprawozdaniach finansowych do kilku bądź kilkunastu zależności pozwalających scharakteryzować daną spółkę. Analiza ta jest również wykorzystywana jako pomocnicze narzędzie przy wycenie wewnętrznej wartości akcji [Łuniewska 2008, s. 99].

Problematyką różnicowania sytuacji finansowej w zależności od sektora działalności, jak również określenia pozycji finansowej przedsiębiorstwa na tle branży, zajmowali się m.in. Dudycz, Skoczylas, Hamrol, Wędzki. Badania takie są szczególnie istotne ze względu na możliwość sprawdzenia ich poziomu oraz oceny sytuacji ekonomiczno-finansowej w poszczególnych sektorach, co pozwala na lepszą i wiarygodniejszą ocenę kondycji spółki wchodzącej w skład danej branży. Ponadto dzięki tego typu analizie możliwe jest porównanie sektorów między sobą pod względem potencjału ekonomiczno-finansowego. Inwestor zyskuje także możliwość oceny rynku z punktu widzenia poziomu rozwoju branż i tworzących je spółek [Leszczynski i Skowronek-Mielczarek 2000, s. 9].

## **Cel i metody badań**

Celem opracowania jest określenie sytuacji finansowej przedsiębiorstw z wybranych sektorów produkcyjnych w Polsce notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Okres badawczy obejmował lata 2008–2012.

Do analizy zostały wybrane cztery sektory: budownictwo, elektromaszynowy, metalowy oraz przemysł spożywczy. Doboru obiektów dokonano w sposób celowy. Aby zapewnić homogeniczność próby badawczej, uwzględniono przedsiębiorstwa notowane na GPW w Warszawie we wszystkich latach badanego okresu. Liczba spółek w poszczególnych sektorach była następująca: budownictwo – 26, elektromaszynowy – 20, metalowy – 17, spożywczy – 19. Dane do obliczeń pochodziły z rocznych sprawozdań finansowych spółek. Badaniom poddano strukturę majątkową aktywów obrotowych, strukturę kapitałowo-majątkową, płynność finansową, rentowność i zadłużenie. Przy obliczeniach przeciętnych wskaźników dla badanego okresu posłużono się wzorem na średnią ważoną, będącej wynikiem ilorazu sumy wszystkich pozycji tworzących formułę danego wskaźnika w liczniku i odpowiednio mianowniku.

## **Wyniki badań**

Badanie wskaźników struktury majątku pozwala określić sposób zaangażowania kapitałów przedsiębiorstwa w wybranych gałęziach przemysłu. Struktura aktywów trwałych informuje o stopniu związania kapitałów w poszczególnych ich składnikach. Obliczenia struktury aktywów obrotowych są z kolei wyko-

rzystywane do wyjaśnienia płynności finansowej przedsiębiorstwa [Sierpińska i Jachna 2004, s. 72]. W tabeli 1 zaprezentowano wskaźniki struktury majątku spółek giełdowych, z podziałem na wybrane sektory w latach 2008–2012.

Największy średni udział zapasów w strukturze aktywów obrotowych odnotowano w przemyśle metalowym (41,2%), a następnie przemyśle spożywczym (37,5%). Ponadto, w przemyśle metalowym wystąpiła tendencja zwiększenia się udziału stanu zapasów w majątku obrotowym w badanym okresie (o 6,8 p.p.), co mogło świadczyć o nieefektywnym zamrożeniu kapitału oraz utracie alternatywnych możliwości inwestycyjnych. Utrzymywanie zbyt wysokiego poziomu zapasów powoduje na ogół nadmierne koszty związane z magazynowaniem, ubezpieczeniami, możliwością kradzieży i powstawania ubytków naturalnych [Leszczyński i Skowronek-Mielczarek 2000, s. 129]. Z innej strony, w warunkach dużych wahań sezonowych produkcji, np. w przemyśle przemysłowym, wysoki poziom zapasów może być zjawiskiem przejściowym i wskazywać na świadome działania zarządzających, ukierunkowane na obniżenie ryzyka płynności oraz dostosowanie własnego potencjału produkcyjnego do potrzeb odbiorców. We wszystkich sektorach, z wyjątkiem przemysłu metalowego, stwierdzono w badanym okresie zmniejszenie się udziału zapasów w strukturze aktywów

**Tabela 1**

Struktura majątkowa w wybranych gałęziach przemysłu [%]

Sektor	Lata					Średnio	Zmiana 2012/2008 [p.p.]
	2008	2009	2010	2011	2012		
Zapasy/Aktywa obrotowe							
Budownictwo	19,7	17,8	17,3	16,8	17,2	17,7	-2,5
Elektromaszynowy	28,6	26,1	25,1	25,8	23,1	25,7	-5,5
Metalowy	37,6	38,4	40,5	44,0	44,3	41,2	6,8
Spożywczy	39,5	34,3	37,9	37,8	38,0	37,5	-1,4
Należności krótkoterminowe/Aktywa obrotowe							
Budownictwo	59,7	56,4	57,9	61,2	56,0	58,4	-3,7
Elektromaszynowy	46,4	41,4	52,2	55,7	58,4	51,3	12,1
Metalowy	39,2	40,8	44,2	45,8	46,4	43,5	7,2
Spożywczy	46,8	49,4	43,6	43,9	39,6	44,4	-7,2
Aktywa obrotowe/Aktywa trwałe							
Budownictwo	217,3	203,9	188,3	193,4	188,3	197,0	-29,0
Elektromaszynowy	114,3	112,6	103,1	101,3	101,8	106,0	-12,5
Metalowy	88,6	79,0	89,2	92,1	88,7	87,7	0,1
Spożywczy	70,9	75,2	76,2	81,3	89,0	78,7	18,1

Źródło: Opracowanie własne.

obrotowych. W przemyśle elektromaszynowym odnotowano najsilniejszy spadek wskaźnika (-5,5 p.p.) w 2012 roku w stosunku do 2008 roku. Najmniejszy średni udział zapasów w aktywach bieżących wystąpił natomiast w sektorze budowlanym (17,7%). Mogło się to wiązać z ryzykiem przerwania ciągłości procesów gospodarczych lub ich opóźnień w przedsiębiorstwie bądź doprowadzić do strat spowodowanych kurczeniem się rynków zbytu.

Największym średnim udziałem należności w aktywach bieżących charakteryzowały się w analizowanym okresie przedsiębiorstwa budowlane (58,4%), co wynikać mogło ze stosowania bardziej liberalnej polityki w zakresie kredytu kupieckiego. Wydłużenie okresu kredytowania odbiorców może przyczyniać się do wzrostu poziomu osiąganych przychodów i generowanych zysków. W przypadku konieczności poszukiwania przez przedsiębiorstwo dodatkowych źródeł finansowania bieżącej działalności, sytuacja ta może jednak wywołać również powstawanie kosztów [Leszczyński i Skowronek-Mielczarek 2000, s. 130]. W sektorach metalowym i spożywczym relacja należności krótkoterminowych do aktywów obrotowych kształtowała się na niższych poziomach i wyniosła około 44%. Wskazywało to na prowadzenie bardziej restrykcyjnej polityki kredytowej, która mogła wywołać negatywne konsekwencje, takie jak: zmniejszenie wolumenu przychodów, kurczenie się rynków zbytu, a w efekcie końcowym zmniejszenie zysków generowanych przez przedsiębiorstwo [Leszczyński i Skowronek-Mielczarek 2000, s. 130].

Pokrycie aktywów trwałych obrotowymi było największe w budownictwie (średnio 197%), a wskaźniki w tym sektorze kształtowały w badanym okresie od 188,3 do 217,3%. Oznaczało to, że przedsiębiorstwa budowlane posiadały środki gospodarcze o wysokim stopniu płynności, a to mogło korzystnie wpłynąć na ich sytuację finansową. Średnio najmniejszą wielkością wskaźnika relacji aktywów obrotowych do trwałych, na poziomie 78,7%, charakteryzowały się przedsiębiorstwa z przemysłu spożywczego. W sektorze tym odnotowano ponadto jednolitą tendencję rosnącą w kształtowaniu się wskaźnika w badanym okresie, z 70,9% w 2008 roku do 89% w 2012 roku. Przewaga aktywów trwałych w przemyśle spożywczym, jak również metalowym, mogła wskazywać na znaczne unieruchomienie majątku, wysokie koszty stałe i małą elastyczność funkcjonowania przedsiębiorstw. Większa wartość aktywów trwałych względem obrotowych może jednak świadczyć o zachodzących procesach modernizacyjnych czy restrukturyzacyjnych, co stanowi pozytywną tendencję rozwojową [Buk 2005].

Struktura majątkowo-kapitałowa dostarcza informacji o stopniu powiązania między wybranymi pozycjami aktywów i pasywów. W tabeli 2 przedstawione zostały wskaźniki struktury kapitałowo-majątkowej w poszczególnych sektorach przemysłowych.

**Tabela 2**

Struktura kapitałowo-majątkowa w wybranych gałęziach przemysłu [%]

Sektor	Lata					Średnio	Zmiana 2012/2008 [p.p.]
	2008	2009	2010	2011	2012		
Pokrycie aktywów trwałych kapitałem własnym							
Budownictwo	106,9	108,1	97,5	82,4	33,4	84,7	-73,5
Elektromaszynowy	115,1	127,8	121,5	108,5	114,2	116,9	-0,8
Metalowy	87,2	94,6	99,0	99,1	98,0	95,7	10,8
Spożywczy	67,8	73,9	78,7	78,3	82,5	76,3	14,7
Pokrycie aktywów trwałych kapitałem stałym							
Budownictwo	146,0	149,5	138,3	111,3	87,4	125,0	-58,7
Elektromaszynowy	132,7	142,9	131,7	124,1	128,3	131,3	-4,4
Metalowy	105,1	110,8	113,3	115,7	112,6	111,6	7,5
Spożywczy	97,0	96,3	106,8	111,7	107,2	104,0	10,3

Źródło: Opracowanie własne.

Złota reguła bilansowania, zgodnie z którą aktywa trwałe powinny być w całości finansowane z kapitałów własnych, została spełniona w badanym okresie jedynie w sektorze elektromaszynowym (średni wskaźnik dla tego przemysłu wyniósł 116,9%). Świadczyć to mogło o stabilności finansowej oraz wysokim stopniu długoterminowej płynności spółek z tej gałęzi przemysłu. W pozostałych sektorach średni wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym nie przekraczał 100% i kształtował się od 76,3% w przemyśle spożywczym do 95,7% w przemyśle metalowym. W budownictwie w badanym okresie wystąpiła tendencja do zmniejszenia pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym (o 73,5%), co świadczyło o coraz większym finansowaniu części majątku przez kapitały obce. Duże ryzyko utraty płynności dla przedsiębiorstw z tego sektora odnotowano w 2012 roku, w którym wskaźnik kształtował się na najniższym poziomie i wyniósł 33,4%. W przedsiębiorstwach z przemysłów metalowego i spożywczego wskaźniki pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym nieznacznie zwiększały swoją wielkość, w związku z tym ich wiarygodność kredytowa w czasie rosła.

Srebrna reguła finansowa, dopuszczająca możliwość sfinansowania całości aktywów trwałych kapitałem stałym, została zachowana w każdym z sektorów. Oznacza to, że we wszystkich przypadkach majątek trwały pokrywany był stabilnymi źródłami finansowania, co gwarantowało bezpieczeństwo finansowe przedsiębiorstw. Najwyższy średni wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym stwierdzono w przemyśle elektromaszynowym (131,3%), a najniższy

w przemyśle spożywczym (104%). Bardzo duża zdolność finansowania majątku trwałego kapitałami stałymi wskazywała na częściowe pokrywanie przez spółki aktywów obrotowych tymi kapitałami i jednocześnie na stwarzanie korzystniejszej perspektywy dla regulowania zobowiązań płatniczych. W badanym okresie, z wyjątkiem przemysłu budowlanego, w którym odnotowano tendencję malejącą, wskaźniki w poszczególnych sektorach kształtowały się na względnie stabilnych poziomach. Świadczyć to mogło o konsekwentnej realizacji określonej strategii finansowej.

Badanie rentowności stanowi jeden z najbardziej istotnych zakresów analizy finansowej, co wynika z dużego znaczenia w ocenie efektywności działalności spółki [Gabrusiewicz 2014, s. 208]. Rentowność jest podstawową miarą ekonomiczną umożliwiającą ocenę efektywności działania przedsiębiorstwa, a głównym zadaniem analizy rentowności jest uzyskanie informacji o szybkości zwrotu zaangażowanego kapitału [Łuniewska 2005, s. 105]. Kształtowanie wskaźników rentowności w czterech sektorach produkcyjnych w latach 2008–2012 przedstawia tabela 3.

Wskaźnik rentowności majątku (ROA), definiowany jako stosunek zysku netto do aktywów ogółem, określa jak efektywnie wykorzystywane są aktywa spółki. Średnia rentowność majątku w latach 2008–2012 ukształtowała się we wszystkich badanych gałęziach przemysłu na niskich poziomach. W najgorszej sytuacji znalazły się przedsiębiorstwa z sektora budowlanego, dla którego średni wskaźnik wyniósł  $-4,1\%$ . Ujemne wielkości wskaźnika dla spółek z tego przemysłu wystąpiły w 2012 roku, co świadczyło o stratach wypracowanych przez badane przedsiębiorstwa i nieefektywnej polityce zarządzania ich aktywami, tzn. utrzymywaniu zbędnego majątku lub niskim stopniu jego wykorzystania. Najwyższy średni wskaźnik rentowności majątku, wynoszący  $12,7\%$ , odnotowano w sektorze spożywczym. Średnie wskaźniki rentowności majątku dla spółek z przemysłów metalowego i elektromaszynowego wyniosły odpowiednio  $8,9$  i  $7,9\%$ .

Rentowność kapitału własnego (ROE) jest podstawowym wskaźnikiem charakteryzującym zyskowność zainwestowanego kapitału przez właścicieli. Wysoki poziom wskaźnika oznacza, że coraz większy zysk po opodatkowaniu powiększa pierwotny wkład kapitałowy właścicieli, a więc ich inwestycje przynoszą im coraz większe korzyści. Po 2011 roku rentowność netto kapitału własnego we wszystkich sektorach wykazywała tendencję malejącą, co świadczyło o zmniejszającej się efektywności zaangażowanego kapitału. Średnio największą rentowność kapitału własnego w badanym okresie, wynoszącą  $13,1\%$ , odnotowano w przemyśle spożywczym. W sektorach metalowym i elektromaszynowym przeciętne wielkości wskaźników kształtowały się na zbliżonych poziomach i wyniosły odpowiednio  $7,9$  i  $7,2\%$ . Najgorsza sytuacja miała miejsce w sektorze budowlanym, w którym średnia rentowność kapitału

**Tabela 3**

Wskaźniki rentowności dla wybranych gałęzi przemysłu [%]

Sektor	Lata					Średnio	Zmiana 2012/2008 [p.p.]
	2008	2009	2010	2011	2012		
ROA							
Budownictwo	4,6	4,1	2,0	0,3	-25,3	-4,1	-29,9
Elektromaszynowy	3,0	2,9	2,9	5,6	5,5	8,0	2,4
Metalowy	0,9	5,1	3,6	6,9	3,9	8,9	3,0
Spożywczy	4,5	4,5	7,2	6,6	5,2	12,7	0,7
ROE							
Budownictwo	13,7	11,7	6,0	0,9	-112,7	-8,9	-126,4
Elektromaszynowy	5,6	4,7	4,8	10,5	9,7	7,2	4,0
Metalowy	1,9	9,0	7,0	13,4	7,5	7,9	5,6
Spożywczy	11,3	10,6	16,1	15,4	11,9	13,1	0,6
ROS							
Budownictwo	4,1	3,9	2,0	0,2	-21,5	-2,5	-25,6
Elektromaszynowy	3,3	3,2	3,3	6,6	5,7	4,6	2,4
Metalowy	0,8	4,9	3,1	5,2	2,8	3,4	2,0
Spożywczy	3,8	3,4	5,6	5,2	3,9	4,4	0,1

Źródło: Opracowanie własne.

własnego w badanych latach przyjmowała ujemne wielkości (-8,8%). W sektorze tym stwierdzono ponadto znaczny spadek poziomu wskaźnika w 2012 roku, który wyniósł -112,7%.

Wskaźnik rentowności sprzedaży netto (ROS) informuje o tym, ile złotych zysku (straty) po opodatkowaniu (netto) wypracowują wszystkie przychody z działalności. Im wskaźnik ten jest wyższy, tym lepiej dla przedsiębiorstwa, ponieważ przychody ze wszystkich rodzajów działalności przynoszą coraz więcej zysku dostępnego dla właścicieli [Wędzki 2009, s. 374]. Najgorsza sytuacja pod względem rentowności sprzedaży wystąpiła w przemyśle budowlanym. Ujemne wielkości wskaźników, które odnotowano w tym sektorze w 2012 roku, odzwierciedlały osiągnięte przez niektóre ze spółek duże straty netto. Średnio w badanym okresie spółki z przemysłu budowlanego odnotowały rentowność sprzedaży netto na poziomie -2,5%. W przypadku pozostałych sektorów średnie wskaźniki ROS kształtowały się od 3,4% w przemyśle metalowym do 4,6% w przemyśle elektromaszynowym.

Przeprowadzenie analizy wskaźnikowej w zakresie płynności finansowej pozwala na ustalenie zdolności spółki do wywiązywania się ze zobowiązań

krótkoterminowych [Kowalczyk i Kusak 2006, s. 10]. W tabeli 4 przedstawiono wskaźniki płynności finansowej dla badanych sektorów.

Zdolność przedsiębiorstwa do spłacenia wszystkich jego zobowiązań bieżących przez upłynnienie posiadanych zasobów majątku obrotowego określa wskaźnik bieżącej płynności. Według Sierpińskiej i Jachny [2004, s. 147] za optymalny poziom tego wskaźnika uznaje się przedział 1,2–2,0.

W badanym okresie we wszystkich sektorach przemysłowych, z wyjątkiem spożywczego, średnie wskaźniki bieżącej płynności mieściły się we wskazanych przedziałach. W przemyśle elektromaszynowym i przemyśle metalowym wskaźniki były najwyższe i przyjmowały wielkości odpowiednio 1,59 i 1,36. W obu sektorach we wszystkich badanych latach wskaźniki przekraczały poziom 1,2, co świadczyło o optymalnym poziomie płynności finansowej spółek. W budownictwie średni wskaźnik ukształtował się na poziomie 1,2, czyli w dolnej granicy zalecanego przedziału. W sektorze tym po 2008 roku odnotowano negatywną, malejącą tendencję w kształtowaniu się wskaźników płynności bieżącej. Ponadto wskaźniki poniżej poziomu 1,2 w latach 2011–2012 wskazywały jednocześnie na duże niebezpieczeństwo utraty płynności finansowej przez przedsiębiorstwa budowlane. Ryzyko utrzymania płynności finansowej na poziomie gwarantującym bieżącą regulację zobowiązań wystąpiło również w przypadku spółek z przemysłu spożywczego, dla której średni poziom wskaźnika w badanym okresie był najniższy ze wszystkich analizowanych gałęzi produkcyjnych i wyniósł 1,08. Wskaźniki w tym sektorze przyjmowały bardzo małe wielkości,

**Tabela 4**

Wskaźniki płynności finansowej dla wybranych gałęzi przemysłu [%]

Sektor	Lata					Średnio	Zmiana 2012/2008 [p.p.]
	2008	2009	2010	2011	2012		
Wskaźnik płynności bieżącej							
Budownictwo	1,34	1,40	1,31	1,12	0,97	1,20	–0,37
Elektromaszynowy	1,57	1,82	1,61	1,46	1,55	1,59	–0,02
Metalowy	1,21	1,41	1,39	1,44	1,39	1,36	0,18
Spożywczy	1,00	0,98	1,13	1,19	1,11	1,08	0,11
Wskaźnik płynności szybkiej							
Budownictwo	1,08	1,15	1,08	0,93	0,81	0,99	–0,27
Elektromaszynowy	1,12	1,34	1,21	1,09	1,19	1,18	0,07
Metalowy	0,76	0,87	0,82	0,80	0,77	0,80	0,02
Spożywczy	0,60	0,64	0,70	0,74	0,69	0,67	0,08

Źródło: Opracowanie własne.

nieprzekraczające w zdecydowanej większości analizowanych lat poziomu 1,2, co wskazywało na zagrożenie utraty płynności spółek.

Wskaźnik płynności szybkiej wyraża możliwości spłaty zobowiązań krótkoterminowych przedsiębiorstwa na podstawie łatwiej dostępnych do rozliczeń finansowych składników majątku obrotowego, w związku z czym z aktywów obrotowych wyłączone zostają zapasy i rozliczenia międzyokresowe czynne. Wskaźnik ten powinien się kształtować na poziomie co najmniej jedności, gdyż wówczas potwierdza możliwość pokrycia przez przedsiębiorstwo wymaganych zobowiązań [Sierpińska i Jachna 2004, s. 147–148; Bednarski 2007, s. 80].

We wszystkich badanych gałęziach produkcyjnych, z wyjątkiem przemysłu elektromaszynowego, wskaźnik płynności szybkiej kształtował się na poziomie poniżej 1,0, co mogło wskazywać na występowanie w badanych przedsiębiorstwach problemów w regulowaniu zobowiązań krótkoterminowych. Najbardziej zagrożone utratą płynności były spółki z przemysłu spożywczego. W badanym okresie spółki z tego sektora charakteryzowały się płynnością szybką na bardzo niskim poziomie (średnio 0,67). Niekorzystną sytuację stwierdzono także w przemyśle metalowym (średnio 0,80). W przypadku przedsiębiorstw budowlanych przeciętny wskaźnik płynności szybkiej ukształtował się średnio na poziomie 0,99, a w latach 2011–2012 przyjmował wielkości zagrażające utracie płynności bieżącej. Najlepszą sytuację stwierdzono w sektorze elektromaszynowym, w przypadku którego wskaźniki w całym badanym okresie kształtowały się na bezpiecznych poziomach od 1,09 do 1,34 i wyniosły średnio 1,18. W związku z powyższym należy stwierdzić, że przedsiębiorstwa z tej grupy były w stanie na bieżąco regulować zobowiązania krótkoterminowe.

Wskaźniki zadłużenia określają skalę wykorzystywanych kapitałów obcych oraz ryzyko ich spłaty i bieżącej obsługi [Kowalczyk i Kusak 2006, s. 6]. Ocena poziomu zadłużenia przedsiębiorstwa jest istotna, gdyż stwarza możliwość analizy źródeł finansowania aktywów oraz struktury i efektywności wykorzystania tych kapitałów [Podstawka 2005, s. 306]. W tabeli 5 przedstawiono wskaźniki zadłużenia przemysłowych spółek giełdowych w latach 2008–2012.

Podstawowym wskaźnikiem służącym do oceny struktury finansowania majątku jest stopa zadłużenia, będąca relacją wielkości ogólnego zadłużenia do aktywów ogółem. Zgodnie ze standardami zachodnimi w przedsiębiorstwach, w których została zachowana równowaga między kapitałem własnym a obcym, stopa zadłużenia powinna zawierać się od 0,57 do 0,67 [Sierpińska i Jachna 2004, s. 167]. W sektorze spożywczym średni wskaźnik zadłużenia kształtował się w badanym okresie w zalecanym przedziale i wyniósł 0,56. Najniższe średnie wskaźniki, na poziomie około 0,42–0,43, wystąpiły w przemyśle elektromaszynowym i przemyśle metalowym. W sektorze budowlanym średni wskaźnik zadłużenia był najwyższy w badanym okresie i wyniósł 0,69. Wiązało się to z du-



zym ryzykiem finansowym, spowodowanym koniecznością spłaty zobowiązań w przypadku pogorszenia się sytuacji finansowej w przyszłości.

Stopień zaangażowania kapitału obcego w stosunku do kapitału własnego określa wskaźnik zadłużenia kapitału własnego. W celu zapewnienia stabilności finansowej przedsiębiorstwa zadłużenie kapitału własnego nie powinno być zbyt duże, przy czym bezpieczne poziomy wskaźnika zależą od wielu czynników, m.in. wielkości przedsiębiorstwa i etapu jego rozwoju [Nowak 2008, s. 235]. Dopuszczalna skala zadłużenia kapitału własnego wynosi od 1,33 do 2,0 [Kowalczyk i Kusak 2006, s. 7].

Średni wskaźnik zadłużenia kapitału własnego w budownictwie w latach 2008–2012 przekroczył graniczną wielkość i wyniósł 2,24. W sektorze tym odnotowano rosnącą tendencję w kształtowaniu się wskaźników, z wyjątkiem 2009 roku. Stopa zadłużenia uległa znacznemu podwyższeniu z poziomu 1,89 w 2008 roku, do 3,85 w 2012 roku, co oznaczało, że przedsiębiorstwa budowlane w znacznym zakresie finansowały swój majątek kapitałem obcym. Wynikać to mogło z niewystarczającego wyposażenia spółek i niedostatecznych własnych środków finansowych w tym okresie. Bardzo wysokie poziomy rozpatrywanego wskaźnika, wynikające z dużego zaangażowania zobowiązań w finansowaniu działalności przedsiębiorstw przy jednoczesnym niewielkim zaangażowaniu kapitałów własnych, świadczyły o poważnym ryzyku utraty stabilności finansowej. Najniższy bezpieczny poziom wskaźnika, oznaczający przewagę kapitałów własnych nad obcymi, odnotowano w przemyśle elektromaszynowym i przemyśle metalowym (średnio 0,74 i 0,82). Zapewniało to wypłacalność przedsiębiorstw

**Tabela 5**

Wskaźniki zadłużenia dla wybranych gałęzi przemysłu [%]

Sektor	Lata					Średnio	Zmiana 2012/2008 [p.p.]
	2008	2009	2010	2011	2012		
Stopa zadłużenia ogółem							
Budownictwo	0,64	0,62	0,64	0,69	0,86	0,69	0,22
Elektromaszynowy	0,45	0,39	0,39	0,45	0,43	0,42	-0,02
Metalowy	0,48	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	-0,07
Spożywczy	0,59	0,57	0,55	0,56	0,56	0,57	-0,03
Zadłużenie kapitału własnego							
Budownictwo	1,89	1,74	1,91	2,45	3,85	2,24	1,96
Elektromaszynowy	0,84	0,64	0,66	0,83	0,75	0,74	-0,09
Metalowy	0,97	0,72	0,80	0,82	0,81	0,82	-0,17
Spożywczy	1,50	1,35	1,22	1,31	1,28	1,33	-0,21

Źródło: Opracowanie własne.

z tych sektorów, a także zdolność do przetrwania niekorzystnych zdarzeń. W przemyśle spożywczym średnia wielkość wskaźnika ukształtowała się na poziomie powyżej jedności (1,33). Odzwierciedlało to większe zaangażowanie kapitałów obcych w stosunku do własnych oraz wiązało się z większym ryzykiem utarty bezpieczeństwa finansowego.

## Wnioski

W opracowaniu określono kondycję finansową przedsiębiorstw z wybranych sektorów produkcyjnych notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

1. Największy udział aktywów trwałych w stosunku do obrotowych odnotowano w strukturze majątku przedsiębiorstw z przemysłów spożywczego i metalowego. Należności stanowiły decydujący udział w strukturze majątku obrotowego w budownictwie i sektorze elektromaszynowym. We wszystkich sektorach, z wyjątkiem metalowego, następowało zmniejszanie się udziału zapasów w aktywach obrotowych. Sytuacja taka mogła jednocześnie wiązać się z ryzykiem przerwania ciągłości procesów gospodarczych lub ich opóźnień w przedsiębiorstwie bądź doprowadzić do strat spowodowanych kurczeniem się rynków zbytu.
2. Złota reguła bilansowania, według której aktywa trwałe powinny być w całości finansowane kapitałami własnymi, została spełniona w badanym okresie w budownictwie i przemyśle elektromaszynowym. Srebrna reguła bilansowania została spełniona we wszystkich analizowanych sektorach, co gwarantowało bezpieczeństwo finansowe przedsiębiorstw.
3. Średnie wskaźniki bieżącej płynności odzwierciedlały optymalny poziom płynności finansowej w przemyśлах elektromaszynowym i metalowym. Ryzyko utrzymania płynności finansowej na poziomie gwarantującym bieżącą regulację zobowiązań wystąpiło natomiast w przypadku spółek z sektorów spożywczego i budowlanego.
4. Efektywność wykorzystania majątku i kapitału własnego była największa w przedsiębiorstwach z sektora spożywczego. Wskaźniki rentowności sprzedaży netto ukształtowały się na najwyższym poziomie w sektorze elektromaszynowym. W przemyśle budowlanym wszystkie wskaźniki rentowności były najniższe, co oznaczało najmniej korzystną sytuację finansową spółek należących do tego sektora.
5. Największe wielkości stopy zadłużenia, wskazujące na poważne zagrożenie dla stabilności finansowej spółek, odnotowano w budownictwie. Wysokie

ryzyko utraty bezpieczeństwa finansowego przedsiębiorstw z tego sektora odzwierciedlało również większe zaangażowanie kapitałów obcych w stosunku do własnych. W przypadku pozostałych sektorów wskaźniki zadłużenia przyjmowały mniejsze wielkości. Oznaczało to, że przedsiębiorstwa stosowały bezpieczniejszą politykę, która miała zapewnić wypłacalność i zdolność do przetrwania w kryzysowych sytuacjach.

## Literatura

- BEDNARSKI L., 2007: *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- BUK H. (red.), 2005: *Sprawozdawczość i analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adameckiego, Katowice.
- DĘBSKI W., 2007: *Rynek finansowy i jego mechanizmy. Podstawy teorii i praktyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- FLEJTERSKI S., ŚWIECKA B. (red.), 2007: *Elementy finansów i bankowości*, CeDeWu, Warszawa.
- GABRUSIEWICZ W., 2014: *Analiza finansowa przedsiębiorstwa. Teoria i zastosowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- KOWALCZYK J., KUSAK A., 2006: *Decyzje finansowe firmy. Metody analizy*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- LESZCZYŃSKI Z., SKOWRONEK-MIELCZAREK A., 2000: *Analiza ekonomiczno-finansowa firmy*, Diffin, Warszawa.
- ŁUNIEWSKA M., 2008: *Ekonometria finansowa. Analiza rynku kapitałowego*, PWN, Warszawa.
- NOWAK E., 2008: *Analiza sprawozdań finansowych*, PWE, Warszawa.
- PODSTAWKA M., 2005: *Podstawy finansów. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- SIERPIŃSKA M., JACHNA T., 2004: *Ocena przedsiębiorstw według standardów światowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- WĘDZKI D., 2009: *Analiza wskaźnikowa sprawozdania finansowego. Tom 2. Wskaźniki finansowe*, Wolters Kluwer, Kraków.
- WYPYCH M. (red.), 2000: *Finanse przedsiębiorstw z elementami zarządzania i analizy*, Absolwent, Łódź.

## The diversity of economic and financial situation of industrial companies

### Abstract

The aim of this study is to present financial situation of selected industrial companies on the example of stock companies quoted on Warsaw Stock Exchange. Among the branches under consideration are building, machine-engineering,

metal and food industries. The period of research covered the years 2008–2012. The worst situation in terms of profitability, liquidity and debt occurred in the building sector. The optimal level of liquidity was found in the machine-engineering and metal industries. The highest efficiency in the use of assets and equity has been reported in the food industry. Profitability ratios of net sales were the highest in the field of machine-engineering sector.



**Emilia Stola**

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

## **Kryzysy finansowe a bezpieczeństwo działalności banków komercyjnych**

### **Wstęp**

Kryzysy finansowe wywołujące stagnację oraz recesję gospodarczą od wieków stanowiły nierozzerwalną część rzeczywistości ekonomicznej świata. Wraz z postępującą globalizacją rynków finansowych zwiększyła się zarówno liczba kryzysów, jak również ich zasięg. Skutki wielkiego kryzysu finansowego z 2007 roku zainicjowanego na rynkach nieruchomości i kredytów hipotecznych w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej (USA) mimo upływu lat występują nadal. Jednym z następstw wspomnianego załamania była m.in. tzw. druga fala kryzysu, która w latach 2011–2012 objęła kraje strefy euro [Wiśniewska 2013, s. 6]. Efektami powracającego kryzysu były ujemna dynamika PKB, oznaczająca zahamowanie wzrostu gospodarczego i wejście w fazę stagnacji, oraz rosnący dług publiczny.

W toku przebiegu procesu kryzysu jednym z ważniejszych uczestników były banki. To właśnie te instytucje przyczyniły się rozprzestrzenienia efektów załamania na skalę globalną, zarówno w 2007 roku, jak i po 2011 roku. Ponadto banki były w tym okresie beneficjentami polityki interwencyjnej i pomocowej, która z kolei przyczyniła się do wzrostu zadłużenia wielu państw europejskich. W konsekwencji obaw przed niewypłacalnością zadłużonych państw strefy euro nastąpiła utrata zaufania inwestorów, co w rezultacie doprowadziło do rozprzestrzenienia się negatywnych zjawisk na pozostałe kraje europejskie.

Tematyka kryzysów jest bardzo ważna m.in. pod względem rozwoju gospodarczego, zarówno w skali kraju, jak i makroregionów (np. Unia Europejska – UE) oraz świata. Jakikolwiek załamanie gospodarcze może negatywnie oddziaływać na szeroko rozumiany dobrobyt społeczeństwa, stąd zrozumiałe są wszelkie działania, które przeciwdziałają kryzysom, m.in. podejmowane przez Międzynarodowy Fundusz Walutowy oraz Bank Światowy [Piech 1999, s. 3].

## Specyfika kryzysów finansowych

Rozważania na temat znaczenia kryzysu w stabilności polskiego sektora bankowego należy zacząć od wyjaśnienia pojęcia kryzysu. W literaturze słowo kryzys jest często zamiennie stosowane ze słowem załamanie, które jest równoznaczne z gwałtownym, ale i krótkotrwałym spadkiem najważniejszych wskaźników opisujących gospodarkę. Kryzys natomiast jest przedłużającym się załamaniem. Ponadto jest to jedna z faz cyklu koniunkturalnego, obok depresji, ożywienia, rozkwitu oraz recesji.

Pod względem typów kryzysów, najczęściej rozróżnia się pojęcie kryzysu gospodarczego oraz kryzysu finansowego, które często używane są zamiennie. Należy jednak zauważyć, iż najczęściej to kryzys finansowy wywołuje kryzys gospodarczy, obejmujący kolejne działy gospodarki [Chrabonszczewska 1999, s. 48]. Z kolei aktywatorem kryzysu finansowego mogą być kryzysy bankowe, a następnie walutowe lub giełdowe [Kaminsky i Reinhart 1999, s. 496].

Według Mishkina, kryzys finansowy jest zakłóceniem na rynkach finansowych, powodującym narastanie problemów z negatywną selekcją oraz hazardem moralnym i jednocześnie prowadzącym do sytuacji, w której rynki finansowe nie są w stanie efektywnie inwestować funduszy do najbardziej produktywnych możliwości inwestycyjnych [Mishkin 1993, s. 2, 3]. Minsky natomiast utożsamia kryzys z częścią cyklu koniunkturalnego, w którym system finansowy zostaje poddany wstrząsowi z zewnątrz na tyle istotnemu, że poprawia rentowność w nowych sektorach gospodarki, jednocześnie pogarszając je w innych [Minsky 1993, s. 2]. Z kolei Laeven za przyczynę kryzysu uważa z jednej strony panikę na rynku bankowym, a z drugiej – znaczne straty w aktywach banków, które mogą prowadzić do upadłości tych instytucji [Laeven 2011, s. 4, 5] i zachwiania stabilności w sektorze bankowym. Podobne stanowiska zajmują Borio i Lowe [2011, s. 1, 2], którzy zwłaszcza podkreślają kwestię zbyt dużej dostępności kredytów prowadzącej do niestabilności finansowej, i w konsekwencji do kryzysu. Według Heffernan, w przypadku zaistnienia kryzysu następuje załamanie infrastruktury finansowej, co powoduje konieczność interwencji banku centralnego lub innego organu rządowego [Heffernan 2005, s. 504]. Kindleberger z kolei przyrównuje kryzys finansowy do rośliny mrozoodpornej, wieloletniej i trudnej do pozbycia się [Kindleberger 1999, s. 5].

Każdy kryzys, w tym finansowy, jest wypadkową wielu czynników ekonomicznych i pozaekonomicznych, egzogenicznych i endogenicznych, a także strukturalnych i koniunkturalnych [Kołodko 2008, s. 40]. Dodatkowo, jeżeli kryzys ma wpływ na gospodarkę świata i jest mierzony spadkiem PKB w skali światowej, to jest uznawany za światowy. Kryzys finansowy zapoczątkowany

w 2007 roku w USA przenosił się kolejno na kraje strefy euro, jednocześnie uwidoczniając jej słabości. Wspólna cena pieniądza, odzwierciedlona w niskiej stopie procentowej<sup>1</sup>, przyczyniła się do intensyfikacji zjawiska złej alokacji, głównie w takich krajach jak Grecja oraz Hiszpania, w której nadmierny rozwój sektora budowlanego spowodował powstanie bańki na tym rynku [Gruszecki 2011, s. 20]. Ponadto oddziaływanie kryzysu na gospodarki krajów o różnym stopniu rozwoju cechowało się dużym podobieństwem, jak również było synchronizowane. W rzeczywistości oznacza to, że w przypadku powstania krachu lub innej formy załamania gospodarczego w danym kraju prowokuje kryzys w innym. Koincydencja<sup>2</sup>, czyli jednoczesne występowanie w różnych gospodarkach zdarzeń, które nie są związane ze sobą przyczynowo, po 2007 roku stała się powszechna.

Transmisja negatywnych efektów kryzysów finansowych następowała w głównej mierze przez udział banków, które z jednej strony wprowadzały do obiegu krajowego zagrożone aktywa, a z drugiej były beneficjentami rządowych programów pomocowych. System bankowy jest nieodłącznym elementem gospodarki, a banki wykonując funkcję podstawowego pośrednika finansowego oraz kreatora pieniądza kredytowego, są jednymi z ważniejszych podmiotów uczestniczących w procesach rozwoju gospodarki rynkowej. Stąd ważne jest, aby system bankowy był nie tylko efektywny, ale także stabilny. Brak stabilności w długim okresie czasu może uniemożliwiać zwiększanie efektywności, gdyż stabilność systemu w głównej mierze zależy od sprawności systemu rozliczeń bankowych oraz profesjonalnego nadzoru nad bankami. Efektywność natomiast zależy od optymalizacji wielkości instytucji pośrednictwa finansowego oraz ich znaczenia w alokacji wolnych środków, jak również od stopnia zapewnienia odpowiedniego poziomu konkurencji i systemowych działań dążących do minimalizowania ryzyka [Flejterski 2011, s. 108].

Koincydencja zmian aktywności gospodarczej, innymi słowy zjawisko zarażania, odzwierciedla się w rosnącej współbieżności wskaźników koniunktury ogólnogospodarczej dla trzech najważniejszych obszarów ekonomicznych,

---

<sup>1</sup> Środki przyjęte przez banki centralne dla rozwiązania kolejnych faz kryzysu finansowego, a potem ekonomicznego doprowadziły do wyjątkowo niskich stóp procentowych w strefie wspólnej waluty euro, na poziomie 0,05% (stan na 04.09.2014 r.).

<sup>2</sup> Po raz pierwszy pojęcie koincydencji zostało zdefiniowane przez Arthura Schopenhauera w publikacji pt. „Ponad wolą w naturze” w 1836 roku. Schopenhauer określił koincydencję, jako jednoczesne występowanie zdarzeń, które nie są związane ze sobą przyczynowo. Jednoczesne zdarzenia przebiegają w równoległych liniach. Jedno i to samo zdarzenie będące ogniwem w zupełnie różnych łańcuchach występuje ponadto w kilku innych, jak przypadek, zbieg okoliczności lub nieoczekiwana zbieżność zdarzeń.



tj. USA, UE oraz Azja. Efekty kryzysów po 2000 roku ujawniły znaczące nasilenie podobieństwa w przebiegu koniunktury w tych obszarach.

Zjawisko zarażania definiowane jest jako stosunkowe nowe, mimo tego koincydencja zdarzeń w gospodarkach, nawet słabo powiązanych ze sobą, np. przez wymianę handlową, jest powszechna. Do zarażenia się recesją między krajami dochodzi wtedy, gdy procesy zachodzące w kraju infekującym są w stanie kształtować w tym samym czasie parametry ekonomiczne gospodarki w kraju infekowanym. Dodatkowo bodźce rozprzestrzeniają się znacznie szybciej i gwałtowniej niż wynikałoby to z działania normalnych powiązań gospodarczych i podobieństwa gospodarek, co w praktyce utożsamiane jest z kryzysem. Według Banku Światowego, zjawisko zarażania jest tożsame z transmisją szoków do innych krajów lub z relacją między gospodarkami, która wykracza poza powiązania fundamentalne i szoki mające wspólne źródła. Ponadto zarażanie ma miejsce, gdy w czasie kryzysu korelacja między gospodarkami jest silniejsza niż w okresie wzrostu gospodarczego. Zjawisko zarażania uwypukliło się w 2000 roku podczas tzw. kryzysu bańki internetowej<sup>3</sup>, dotyczącego zwłaszcza krajów europejskich oraz w 2007 roku w kryzysie finansowym, w toku którego nastąpiło złamanie koniunktury w trzydziestu dziewięciu krajach jednocześnie, gdzie górny punkt zwrotny rozpoczynający okres dekonunktury nie był oddalony od daty załamania w USA o więcej niż dwa miesiące, a w 62% krajów załamanie nastąpiło nawet w tym samym miesiącu.

Międzynarodowa transmisja koniunktur, tj. przenoszenie zmian aktywności gospodarczej w skali światowej w ostatnich latach przybrało efekt domina, dostarczając zarówno profity, jak i negatywne konsekwencje tego stanu. Ponadto zjawisko kaskady informacyjnej<sup>4</sup> oraz efekt naśladownictwa w przypadku ostatniego z największych załamań gospodarczych, tj. kryzysu euro oraz globalnego kryzysu finansowego 2008 roku, prowadziły do zachowań stadnych, w wyniku których wiele krajów zostało zainfekowanych<sup>5</sup>, w tym m.in. Polska.

---

<sup>3</sup> Kryzys bańki internetowej (z ang. *dot-com boom*, *dot-com bubble*, *IT bubble*) był spowodowany zbyt wysokimi przecenami wartości przedsiębiorstw, które prowadziły działalność w Internecie bądź zamierzały ją rozpocząć. Jednocześnie był to okres euforii na giełdach całego świata, który miał miejsce w latach 1995–2001 i był związany ze spółkami z branży informatycznej i z pokrewnych sektorów.

<sup>4</sup> Zjawisko kaskady informacyjnej – podmioty podejmują decyzję nie tylko według własnej wiedzy, ale także na podstawie obserwacji zachowań innych uczestników rynku bez względu na fakt czy te zachowania są błędne, czy nie.

<sup>5</sup> Do krajów infekujących zaliczono USA w 2007 roku oraz po 2011 roku kraje z UE, tj. Grecję, Hiszpanię, Portugalię. Kraje zainfekowane, to kraje, w których nastąpiły konsekwencje i skutki załamań gospodarek krajów infekujących.

## Cel i metody badań

Celem opracowania było oszacowanie oraz ocena związków między negatywnym oddziaływaniem skutków kryzysów finansowych a bezpieczeństwem banków komercyjnych, funkcjonujących w polskim sektorze bankowym. W związku z niemożliwością wyodrębnienia negatywnych efektów poszczególnych kryzysów, w opracowaniu uwzględniono najważniejsze kryzysy wraz z ich następstwami<sup>6</sup>, tj. wielki kryzys finansowy z USA z 2007 roku oraz kryzysy: strefy euro z 2011 roku oraz spekulacji na rynku internetowym z 2001 roku. Pojęcie bezpieczeństwa banków komercyjnych utożsamiono zaś z utrzymaniem płynności przez te banki, które jest równoznaczne ze spełnieniem wymogów utrzymania odpowiedniego poziomu współczynnika wypłacalności powyżej 8,00% oraz dążeniem banków komercyjnych do maksymalizacji wartości dla akcjonariuszy oraz dbaniem o jakość portfela udzielonych kredytów<sup>7</sup>. Zbadanie zależności kilku zmiennych jednocześnie wymagało zastosowania modelu wielorównaniowego.

Modele wielorównaniowe o równaniach współzależnych stosowane są m.in. do opisu zależności między zmiennymi, które wzajemnie i równocześnie wpływają na siebie. Przypadek wzajemnego równoczesnego wpływu jest standardem w przypadku modeli makroekonomicznych. Do analizy oszacowano model składający się z czterech równań, opisujących najistotniejsze zmienne sektora bankowego, tj. indeks giełdowy – odpowiadający maksymalizowaniu wartości banku dla akcjonariuszy; kurs walutowy, który oddziałuje m.in. na sytuację rynku międzybankowego i możliwość pozyskania kapitałów przez bank. Pozostałe zmienne, które zostały zawarte w modelu to wolumen udzielonych kredytów ogółem i poziom minimalny współczynnika wypłacalności. Jednocześnie wybrane zmienne w literaturze przedmiotu<sup>8</sup> uznawane są za odzwierciedlające poziom bezpieczeństwa w sektorze bankowym. Niewielka liczba równań wynika z faktu, iż model zbudowano w celu dokonania opisu problemu zawartego w temacie, a nie do prognozowania. Ponadto zwiększanie równań przy ograniczonej liczbie zmiennych mogłoby doprowadzić do zniekształcenia szukanych zależności. Podjęte badania w tym zakresie pozwoliły sprawdzić czy istnieje zależność sta-

---

<sup>6</sup> Następstwa kryzysów związane głównie ze spowolnieniem lub zahamowaniem wzrostu gospodarczego zostały szczegółowo opisane w podrozdziale „Specyfika kryzysów finansowych” w niniejszym opracowaniu.

<sup>7</sup> Proces dbania (utrzymania) jakości portfela jest równoznaczny z minimalizowaniem tzw. złych kredytów, tj. kredytów niespłacanych w wolumenie (wartości) udzielonych kredytów ogółem.

<sup>8</sup> Między innymi Jaworski W.L., Zawadzka Z. (red.): *Bankowość. Podręcznik akademicki*, Poltext, Warszawa 2005; Zaleska M. (red.): *Współczesna bankowość*, Difin, Warszawa 2007; Capiga M., Harasim J., Szustak G.: *Finanse banków*, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 2005.

tystyczna między współczynnikiem wypłacalności, odzwierciedlającym poziom bezpieczeństwa banku oraz udziałem należności nieregularnych w wolumenie kredytów, a zmianami produktu krajowego brutto (PKB) oraz zmianami indeksów giełdowych w branży – banki. Następnie przeprowadzona analiza umożliwiła dokonanie oceny istniejących związków i zależności oraz sformułowania wniosków.

Zastosowany model ekonometryczny jest układem równań przedstawiającym związki między zmiennymi odzwierciedlającymi różne zjawiska ekonomiczne w różnych momentach czasu. W układzie tym występuje wiele zmiennych objaśnianych i objaśniających. Dodatkowo zmienne objaśniane w jednym równaniu mogą być także zmiennymi objaśniającymi w innych równaniach i odwrotnie, stąd koniecznością jest wprowadzenie szczególnego sposobu podziału zmiennych, wśród których wyróżniono zmienne endogeniczne i egzogeniczne oraz zmienne z góry ustalone i łącznie współzależne. Zmienne endogeniczne to zmienne objaśniane przez którekolwiek równanie modelu, egzogeniczne są natomiast zmiennymi objaśniającymi, które nie są objaśniane w żadnym równaniu szacowanego modelu. Zmiennymi z góry ustalonymi są wszystkie zmienne egzogeniczne oraz opóźnione w czasie zmienne endogeniczne. Zmienne łącznie współzależne to bieżące zmienne egzogeniczne.

Postać strukturalna modelu wielorównaniowego sprowadza się do następującego równania [Syczewska 1996, s. 200]:

$$AY_t = BX_t + u_t \quad (1)$$

złożonego z  $g$  równań współzależnych i spełniającego warunki konieczne i wystarczające identyfikowalności. Forma strukturalna modelu pozwala na opis zależności ekonomicznych występujących w gospodarce, w tym kanałów transmisji, przez które podmioty wzajemnie na siebie wpływają. W celu dokonania pomiaru oraz opisu zależności ilościowych między zmiennymi endogenicznymi i z góry ustalonymi zastosowano zaś formę zredukowaną, która powstała przez lewostronne pomnożenie wzoru (1) przez  $A^{-1}$ :

$$Y_t = A^{-1} BX_t + A^{-1} u_t \quad (2)$$

W procesie zdefiniowania macierzy  $\Pi = A^{-1}B$  oraz zaburzenia losowego  $\varepsilon_t = A^{-1}u_t$ , zredukowana forma modelu będzie miała następującą formę:

$$Y_t = \Pi X + \varepsilon_t \quad (3)$$

Cechą charakterystyczną takiego zapisu jest to, że dla każdego równania w modelu będzie istniała jedna zmienna egzogeniczna, natomiast po stronie prawej równania będą znajdowały się tylko zmienne z góry ustalone.

Do analizy wybrano banki komercyjne, funkcjonujące w polskim sektorze bankowym, notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. W opracowaniu wykorzystano dane miesięczne, począwszy od grudnia 2007 roku do czerwca 2012 roku.

## Wyniki badań

Zbadanie zależności kilku zmiennych jednocześnie wymagało zastosowania modelu wielorównaniowego. Model składał się z czterech równań z następującymi zmiennymi objaśnianymi: indeks giełdowy, kurs walutowy oraz wolumen kredytów i współczynnik wypłacalności. W tabeli 1 zawarto statystyczne oceny równań oszacowanych modeli w postaci strukturalnej, a w tabeli 2 współczynniki modeli w postaci zredukowanej. W obu postaciach tylko w przypadku modelu IV ze zmienną objaśnianą – współczynnik wypłacalności, wystąpiła statystyczna istotność, w pozostałych przypadkach oceny równań wskazywały na statystyczną nieistotność, stąd do dalszych rozważań wybrano tylko równanie z modelu IV.

Przyjmując estymowane wielkości ocen współczynników dla zmiennych, ostateczny kształt równania IV przedstawia wzór (4)<sup>9</sup>. Z równania (4) oszacowanego modelu wynika, że wzrostowi kapitałów własnych o 1 mld zł towarzyszy zwiększenie wielkości współczynnika wypłacalności o 0,96 p.p., przy założeniu, że pozostałe czynniki nie ulegną zmianie. Ponadto zwiększanie akcji kredytowej o 1 mld zł spowoduje obniżenie współczynnika wypłacalności o około 0,9 p.p., przy stałości pozostałych zmiennych. Podobnie w przypadku zwiększania wartości tzw. złych kredytów<sup>10</sup> w aktywach banku ogółem oraz w relacji do PKB spowodowałyby spadek współczynnika wypłacalności odpowiednio o 0,7 i 0,3 p.p., przy założeniu stałości pozostałych zmiennych.

$$\widehat{Y}_4 = 4,98 + 0,96 X_1 - 0,9 X_2 - 0,7 X_3 - 0,3 X_4 \quad (4)$$

<sup>9</sup> Zmienna zależna:  $Y_4$  – poziom nominalny współczynnika wypłacalności. Do zmiennych niezależnych, przy spełnionym warunku istotności, zaliczone zostały:  $X_1$  – wartość kapitałów własnych (+);  $X_2$  – wolumen kredytów (-);  $X_3$  – wartość tzw. złych kredytów w aktywach (-);  $X_4$  – wartość tzw. złych kredytów w relacji do PKB (-)/ Ocena modelu  $R^2 = 88\%$ .

<sup>10</sup> Kredyty niesplacane, wymagające tworzenia rezerw celowych.

**Tabela 1**

Statystyczne oceny równań oszacowanego modelu w postaci strukturalnej

Numer modelu	Zmienna objaśniana	Wartość p	F <sub>emp</sub>
I	indeks giełdowy	$5,9 \cdot 10^{-5}$	34,1
II	kurs walutowy	$2,1 \cdot 10^{-4}$	20,7
III	wolumen udzielonych kredytów ogółem	0,0122	7,2
IV	współczynnik wypłacalności	0,0001	1,0

Współczynniki oznaczone pogrubioną czcionką są istotne dla  $p < 0,05$  (Wyznaczoną na podstawie statystyki testowej wartość  $p$  porównano y z poziomem istotności  $\alpha = 0,05$ : jeżeli  $p \leq \alpha \Rightarrow$  odrzuca  $H_0$ , przyjmując  $H_1$ ; jeżeli  $p > \alpha \Rightarrow$  nie ma podstaw do odrzucenia  $H_0$ ).

Źródło: Opracowanie własne.

**Tabela 2**

Współczynniki w oszacowanym modelu w postaci zredukowanej

Numer równania	Zmienna objaśniana	Wartość p	F <sub>emp</sub>	R <sup>2</sup>
I	indeks giełdowy	$8,2 \cdot 10^{-29}$	49,3	43%
II	kurs walutowy	$4,1 \cdot 10^{-7}$	22,6	36%
III	wolumen udzielonych kredytów ogółem	$2,7 \cdot 10^{-3}$	11,8	21%
IV	współczynnik wypłacalności	0,0000	4,2	88%

Współczynniki są istotne dla  $p < 0,05$ .

Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku pozostałych równań oszacowanego modelu, tj. równania I, II i III, nie potwierdzono związków między zmianami indeksów giełdowych banków (równanie I) oraz zmianami aktywności kredytowej banków, jak również między zmianami kursu walutowego (II) i wielkością portfela kredytowego banków. Podobnie w przypadku wartości udzielonych kredytów (III) w stosunku do zmian PKB oraz kursów walutowych.

Równanie pierwsze z oszacowanego modelu nie potwierdziło statystycznie związku wzrostu kapitałów własnych i zmian w zakresie wolumenu udzielonych kredytów (zmiennie objaśniające) a indeksem giełdowym banków (zmienna objaśniana). Z równania drugiego wynika, że zmiany kursu złotego do euro (zmienna zależna) w analizowanym okresie nie wpływały statystycznie na akcje kredytowe (zmiennie niezależne) prowadzone przez banki w tym okresie. Natomiast w równaniu trzecim nie potwierdzono statystycznie wpływu zmian PKB oraz kursu złotego do euro (zmiennie niezależne) na wartość nowo udzielanych kredytów przez banki w badanym okresie (zmienna objaśniana).

Równanie czwarte potwierdziło, iż na stabilność działania banków (zmienna objaśniana – współczynnik wypłacalności) niewątpliwie wpływa aktywność kredytowa banków (zmiennie niezależne). Z jednej strony kredyt jest dla banków

jednym z podstawowych produktów sprzedażowych, ale z drugiej najważniejszym czynnikiem kreującym ryzyko kredytowe. Według Zaleskiej, kredyt jest niezbędny dla rozwoju gospodarki. Tymczasem w dobie współczesnych kryzysów nastąpiło znaczące ograniczenie akcji kredytowej. Zjawisko to określone zostało jako *credit crunch*, co tłumaczone jest jako zapaść kredytowa, tożsama z ograniczeniem dostępu do kredytu, głównie na skutek zaostżenia warunków ich udzielania. Według danych Komisji Nadzoru Finansowego, w okresie 2010–2011 dynamika aktywności kredytowej w strefie euro uległa zmniejszeniu z 11 do –2%, w Polsce natomiast z 7 do 2%. W przypadku aktywności udzielania kredytów dla przedsiębiorstw spadek nastąpił w latach 2009–2010, a więc bezpośrednio po kryzysie subprime oraz po kryzysie w strefie euro, tj. w 2012 roku. Analogiczna sytuacja nastąpiła w dynamice udzielania kredytów dla gospodarstw domowych, w przypadku których spadek nastąpił od października 2007 do 2010 roku oraz w 2012 roku.

Spadki aktywności kredytowej banków w okresach pokryzysowych były skutkiem m.in. odpływów transferów wewnętrznych między europejskimi spółkami a funkcjonującymi w polskim sektorze bankowym, co jednocześnie skutkowało ograniczeniem działalności kredytowej banków z przewagą kapitałów zagranicznych. Polski sektor banków komercyjnych w badanym okresie charakteryzowała natomiast bardzo duża płynność banków, zwłaszcza po kryzysie w strefie euro, w którym w grudniu 2012 roku łącznie banki nabyły bony skarbowe w ramach operacji otwartego rynku Narodowego Banku Polskiego na kwotę ponad 120 mld zł. Sytuacja ta potwierdza, iż rozwinięty system regulacyjny i rekomendacyjny<sup>11</sup> na szczeblu krajowym, który występuje w Polsce, może zniwelować pojawienie się kryzysu lub zahamować jego negatywne skutki. Z drugiej zaś strony wprowadzanie nowych jednostronnych regulacji pokryzysowych nastawionych zwłaszcza na cele ostrożnościowe może spowodować obniżenie dynamiki wzrostu gospodarczego w kolejnych latach.

## Wnioski

1. Poszczególne zjawiska wywołujące kryzysy finansowe, jak na przykład pęknięcie spekulacyjnej bańki spółek internetowych na początku XXI wieku lub zbyt ekstensywna polityka kredytowa, która miała miejsce w USA,

---

<sup>11</sup> Pojęcia systemu regulacyjnego i rekomendacyjnego w niniejszym opracowaniu użyto w znaczeniu wprowadzonych regulacji dotyczących utrzymania współczynnika wypłacalności, progów minimalnych utrzymywania rezerw oraz klasyfikacji ekspozycji nieregularnych w bankach komercyjnych, klasyfikacji klas ryzyka aktywów, utrzymania pozycji płynności itp., jak również w kontekście wszystkich rekomendacji i uzupełnień rekomendacji wydanych przez KNF do 2014 roku, dotyczących sektora banków komercyjnych.

ukazały, iż środki finansowe użyte dla rozwiązania jednego problemu mogą spowodować nieoczekiwane negatywne konsekwencje zarówno w innej klasie aktywów, jak i w innej części świata. Kryzys związany z kredytem hipotecznym w USA oraz kryzys długów państwowych w krajach europejskich, które wybuchły nieoczekiwanie jeden po drugim, ujawniły poważną dysfunkcję zarówno sektora kredytowego, reprezentowanego głównie przez banki, jak i nadzoru tego sektora. Ze względu na złe funkcjonowanie mechanizmu kredytowania oraz z powodu zależności korporacji od wewnętrznego finansowania, jak również kapitałów od spółek zagranicznych, polskiemu systemowi bankowemu zagrażała perspektywa okresu spowolnienia ekonomicznego i niskiej inflacji.

2. Z oszacowanego modelu wynika, iż na nominalny poziom współczynnika wypłacalności, przyjętego jako miary odzwierciedlającej poziom stabilności polskiego sektora bankowego, dodatkowo wpływały takie zmienne jak wartość kapitałów własnych, ujemnie natomiast – wielkość wolumenu udzielonych kredytów, udział tzw. złych kredytów w aktywach oraz wartość tzw. złych kredytów w relacji do PKB (model IV). Tym samym potwierdzono, iż zahamowanie aktywności kredytowej banków w okresie pokryzysowym miało na celu utrzymanie stabilności krajowych sektorów bankowych, mimo iż na przykład banki, funkcjonujące w polskim systemie charakteryzowały się nadpłynnością. Dodatkowo należy uznać, iż dobry stan polskiego systemu bankowego w okresie pokryzysowym wynikał również ze wczesnego stadium rozwoju i doświadczeń transformacji zapoczątkowanej w 1989 roku. Ponadto polski sektor bankowy w porównaniu do innych krajów europejskich charakteryzował się w tym okresie bardziej restrykcyjnymi regulacjami oraz rekomendacjami KNF, które uwidaczniały się m.in. w dużym konserwatyźmie, zwłaszcza w aspekcie polityki kredytowej i sprawowania nadzoru nad segmentem banków komercyjnych.

## Literatura

- BORIO C., LOWE P., 2002: *Asset prices, financial and monetary stability: exploring the nexus*, BIS Working Papers 114.
- COPIGA M., HARASIM J., SZUSTAK G., 2005: *Finanse banków*, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa.
- CHLABON-SZCZEWSKA E., 1999: *Międzynarodowe organizacje finansowe wobec kryzysu azjatyckiego*, Zeszyty Naukowe, Kolegium Gospodarki Światowej Szkoły Głównej Handlowej 6.
- FLEJTERSKI S., 2011: *Banki jako współsprawcy, współofiary i współbeneficjenci globalnego kryzysu finansowego*, [w:] Bednarczyk J.L., Przybylska-Kapuścińska W. (red.): *Od kryzysu do ożywienia. Dylematy współczesnej polityki finansowej*, CeDeWu, Warszawa.

- GRUSZECKI T., 2011: *Perspektywy strefy euro*, [w:] Bednarczyk J.L., Przybylska-Kapucińska W. (red.), *Od kryzysu do ożywienia. Dylematy współczesnej polityki finansowej*, CeDeWu, Warszawa.
- HEFFERNAN S., 2005: *Modern Banking*, John Wiley & Sons, England.
- JAWORSKI W.L., ZAWADZKA Z. (red.), 2007: *Bankowość*, Poltext, Warszawa.
- KAMINSKY G.L., REINHART C.M., 1999: *The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems*, *American Economic Review* 89, (3).
- KINDLEBERGER C.B., 1999: Szaleństwo, panika, krach. Historia kryzysów finansowych, WIG Press, Warszawa.
- KOŁODKO G.W., 2008: *Wędrujący świat*, Prószyński i S-ka, Warszawa.
- LAEVEN L., 2011: *Banking Crises. A Review*. *The Annual Review of Financial Economics*, 2011.
- MINSKY H.P., 1993: *The Financial Instability Hypothesis*, [w:] Arestis P., Sawyer M. (red.), *Handbook of Radical Political Economy*, Aldershot.
- MISHKIN F., 1999: *Anatomy of a Financial Crisis*, Working Paper, National Bureau of Economic Research, Cambridge 3934.
- PIECH K., 1999: *Światowe kryzysy gospodarcze końca XX wieku*, Kaj J. (red.), Materiały Katedry Polityki Gospodarczej Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.
- SYCZEWSKA E.M., 1996: *Modele wielorównaniowe*, [w:] Gruszczyński M., Podgórska M. (red.), *Ekonometria*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.
- WIŚNIEWSKA M., 2013: *Banki w warunkach niestabilnej gospodarki*, *Prace Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku* 26.
- ZALESKA M., 2007: *Współczesna bankowość*, Difin, Warszawa
- ZALESKA M., 2013: *Arterioskleroza system bankowego*, [w:] *Zarządzanie Finansami. Finanse publiczne, instrumenty rynku finansowego*, *Zeszyty Naukowe* 766, *Finanse, Rynki Finanse, Ubezpieczenia* 62, Szczecin.
- World Bank: Contagion of Financial Crises*, <http://www1.worldbank.org/economicpolicy/managing%20volatility/contagion/definitions.html> (data dostępu: 02.11.2014 r.).

## **Integrated Financial Crises vs. the Safety of Commercial Banks' Activity**

### **Abstract**

Financial crises which cause stagnation and economic recession are an inevitable part of economic reality of the world. Along with the globalization of financial markets both the number of crises and their reach increased. The last of the greatest economic breakdowns was “Crisis of the Euro” and “Global Financial Crisis 2008” which started the United States of America. They were caused by too gentle monetary and fiscal policy, which resulted in low interest rates and a lack of the budget and fiscal discipline. The aim of this study was to estimate and the evaluate interdependencies between the negative influence



of economic-financial crises and the safety of commercial banks functioning in the Polish banking sector. Undertaken examinations allowed to check whether there are any statistical relations between the solvency ratio (reflecting the level of the bank safety) and the participation of irregular amounts due in the volume of credit on one hand and the changes of GDP and changes of stock exchange indices on the other. The analysis was carried out on data concerning commercial banks functioning in Poland and quoted on the Warsaw Stock Exchange.

**Ewa Miklaszewska**

Katedra Finansów

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

## **Ryzyko reputacyjne w procesach fuzji i przejęć na globalnym rynku bankowym**

### **Wstęp**

Celem artykułu jest prześledzenie źródeł i konsekwencji problemów związanych z ryzykiem reputacyjnym, szczególnie w kontekście drastycznego spadku zaufania do banków na rynku globalnym w okresie pokryzysowym. Artykuł koncentruje się na dużych globalnych instytucjach bankowych, powstałych zazwyczaj w drodze fuzji i przejęć. Jednym z najczęstszych problemów na rynku fuzji jest długookresowa integracja kultury korporacyjnej i zarządzanie ryzykiem reputacji po połączeniu. Fuzje mają też silny wpływ na wzrost kompleksowości struktury organizacyjnej i wynikających z niej problemów z monitorowaniem i oceną banku. Badania europejskiego rynku bankowego w okresie 2003–2008 wykazały, że ryzyko reputacyjne rośnie stosownie do skali i rentowności banku [Fiordelisi i in. 2011]. Toteż bardzo ważnym problemem jest kwestia zarządzania ryzykiem reputacji banku w procesach fuzji i wzrostu.

Jest to problem stosunkowo nowy, gdyż ryzyko reputacji nie było początkowo ujęte w zaleceniach Komitetu Bazylejskiego z 2004 roku dotyczących modelowania ryzyka na rynku bankowym, dopiero okres pokryzysowy przyniósł wzrost zainteresowania rynku i regulatorów tym typem ryzyka. Kryzys i restrukturyzacja pokryzysowa zawsze powodują wzrost zainteresowania problematyką zaufania i kultury korporacyjnej, gdyż wychodzą na jaw skandale i ekscesy okresu przedkryzysowego, a kwoty wydane na ratowanie banków budzą sprzeciw społeczny. Powstaje więc pytanie, czy i w jakim zakresie szeroko rozumiane wartości korporacyjne są ważne dla efektywności rynkowej i maksymalizacji długookresowej wartości firmy.

## Wpływ otoczenia makroekonomicznego na strategie dużych banków

Największe banki na rynku globalnym powstawały zazwyczaj nie w wyniku wzrostu organicznego, ale poprzez serię fuzji i przejęć, a ewolucja skali działania banków globalnych w ostatnich dwudziestu latach jest bez precedensu – aktywa największego banku wzrosły z 503 mld US dolarów w 1995 roku do 3100 mld US dolarów w 2013 roku (tab. 1). Silną pozycję w zestawieniu największych banków globalnych zajmują banki, które albo korzystały z dobrej sytuacji makroekonomicznej (np. pozycja banków japońskich na początku lat dziewięćdziesiątych oddaje siłę japońskiej gospodarki z poprzedzającej dekady, podobnie jak silna pozycja banków chińskich w 2013 roku), albo banki, które stawiały na ekspansję poprzez serie fuzji i przejęć. Przykładem jest amerykański Citigroup, budujący konglomerat finansowy po fuzji Citicorp z Travelers Group w 1988 roku, czy globalna ekspansja niemieckiego Deutsche Bank po przejęciu w 1989 roku brytyjskiego Morgan Grenfell i w 1999 roku amerykańskiego Bankers Trust. Deutsche Bank kontynuował serię fuzji na rynku europejskim i wewnętrznym w pierwszym dziesięcioleciu XXI wieku, ukoronowaną zakupem Deutsche Postbank.

Strategia największych banków globalnych ewoluowała od prostej instytucji komercyjnej, świadczącej wybrane usługi dla określonego segmentu klientów, do złożonego konglomeratu, obsługującego miliony klientów w wielu krajach,

**Tabela 1**

Ewolucja skali na globalnym rynku bankowym: pięć największych banków na rynku globalnym w wybranych latach (w nawiasach wielkość aktywów w mld US dolarów)

Poz.	1995	2004	2009	2011	2013
1	Deutsche Bank (503)	UBS (1533)	BNP Paribas (2965)	Deutsche Bank (2803)	ICBC (3100)
2	Sanwa Bank (501)	Citigroup (1484)	RBS (2750)	Mitsubishi UFJ (2741)	HSBC (2671)
3	Sumitomo Bank (500)	Mizuho FG (1296)	Crédit Agricole (2441)	HSBC (2555)	CCB (2518)
4	Dai-ichi Kangyo (499)	HSBC (1277)	HSBC (2364)	BNP Paribas (2545)	BNP Paribas (2483)
5	Fuji Bank (487)	Crédit Agricole (1243)	Barclays (2235)	Japan Post Bank (2543)	Mitsubishi UFJ (2483)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *The Economist* 2006 dla 1999 i 2004 roku i *The Banker* dla 2009, 2011 i 2013 roku.

skupiającego pod jednym dachem bankowość komercyjną, ubezpieczenia i bankowość inwestycyjną. Jednak z perspektywy pokryzysowej okazało się, że strategia supermarketu finansowego” jest bardzo ryzykowna, a instytucje „too big to fail” są również „too big to manage”.

Chociaż wśród przyczyn globalnego kryzysu finansowego lat 2007–2009 na czołowym miejscu wymienia się ryzyko systemowe, związane z działalnością dużych banków globalnych, po kryzysie ich rola i znaczenie uległy jednak dalszemu wzmocnieniu. Duże, systemowo ważne instytucje wymagały po 2008 roku ogromnej pomocy publicznej dla stabilizacji sytuacji rynkowej. Do 2011 roku pomoc publiczna dla sektora bankowego wyniosła na rynku globalnym 1700 mld US dolarów, jednak proporcjonalnie do PKB, największą pomoc otrzymały nie banki amerykańskie, ale europejskie. Skumulowana pomoc publiczna dla sektora bankowego wyniosła w Irlandii około 40% PKB z 2011 roku, w Niemczech – 11%, w Belgii i Wielkiej Brytanii – około 6%, a USA znalazły się dopiero na 7. miejscu (3%) [McKinsey 2012]. Toteż banki europejskie najbardziej, choć z opóźnieniem, przystąpiły do restrukturyzacji pokryzysowej opartej na rekapitalizacji i delewarowaniu [EBA 2014], co negatywnie odbiło się na ich wynikach finansowych. Zwrot z kapitału (RoE) spadł dla banków europejskich średnio z 20 do 4% między 2006 a 2012 rokiem [Schoemaker i Peek 2014].

## Ryzyko operacyjne i reputacyjne

Większość wysiłku w zakresie zarządzania ryzykiem przez banki skupia się na definiowaniu i zarządzaniu ryzykiem kredytowym i rynkowym, jednak potencjalnie równie ważnym, choć często mniej akcentowanym jest ryzyko operacyjne. Ryzyko operacyjne zostało podkreślone w umowie kapitałowej „Bazylea 2” jako jedno z trzech głównych kategorii ryzyka bankowego. Bazylejski Komitet Nadzoru Bankowego zdefiniował je jako możliwość strat wynikłych z niedostosowania lub zawodności wewnętrznych procesów, działania ludzi lub systemów, lub strat związanych z wpływem zewnętrznych zdarzeń. Ryzyko reputacyjne, podobnie jak strategiczne, nie zostało zaliczone przez Komitet Bazylejski do ryzyka operacyjnego, chociaż często było rozpatrywane przez analityków i banki jako należące do tego samego obszaru zagrożeń. Problemy operacyjne najczęściej niosą bowiem negatywne konsekwencje dla reputacji banku. Dopiero okres pokryzysowy przyniósł wzrost zainteresowania ryzykiem reputacyjnym i jego konsekwencjami.

W 2009 roku Komitet Bazylejski zaaprobował dokument wzmacniający zarządzanie ryzykiem przez banki, w którym zdefiniował po raz pierwszy ryzyko reputacji jako wielowymiarowy proces, bazujący na percepcji innych uczestni-

ków rynku. W dokumencie tym ryzyko reputacyjne zostało określone jako aktualne lub potencjalne ryzyko w stosunku do zysku lub kapitału, wynikające z negatywnego postrzegania instytucji finansowych przez obecnych i potencjalnych interesariuszy, np. klientów, udziałowców, kredytodawców, partnerów handlowych, pracowników, dostawców, organów regulacyjnych i rządowych, oraz inwestorów, które może też negatywnie wpłynąć na zdolność banku do utrzymania obecnych lub nawiązania przyszłych relacji biznesowych oraz do pozyskiwania źródeł funduszy (np. z rynku międzybankowego lub z procesów sekurytyzacji). W kolejnych dokumentach BIS podkreślał również konieczność zarządzania ryzykiem reputacji oraz procesami identyfikującymi jego źródła oraz uwzględnianie go przy testowaniu odporności modelu biznesowego banku na szoki zewnętrzne [Basel Committee 2009].

Ryzyko reputacyjne występuje jednak na wielu płaszczyznach i trudno go skwantyfikować. Można go sumarycznie zdefiniować jako ryzyko wystąpienia straty ekonomicznej, związanej z negatywnym odbiorem wizerunku podmiotu przez klientów, nadzorców, regulatorów oraz opinię publiczną. Można go też określić jako ryzyko utraty wartości firmy niezwiązane z utratą wartości księgowej, mające zazwyczaj odbicie w spadku wartości giełdowej banku [Walter 2013]. Skutki skandalu czy niespodziewanej straty są często natychmiastowe. Strata jest postrzegana jako sygnał, że firma ma słabe środowisko kontroli. Akcjonariusze mogą też sprzedać akcje, jeśli uważają, że przyszłe straty są nieuniknione. Toteż podstawowe obszary wystąpienia ryzyka reputacji związane są ze strategią, zarządzaniem i przywództwem, systemem bodźców i kulturą korporacyjną.

## **Problemy reputacyjne i kulturowe w procesach fuzji i przejęć**

Literatura przedmiotu analizująca bankowy rynek fuzji i przejęć jest ogromna. W okresie boomu fuzje traktowane są zazwyczaj jako posunięcia strategiczne, przyspieszające ekspansję, w okresie recesji jako działania restrukturyzacyjne, poprawiające efektywność kosztową i przychodową. Jednak wiele badań wykazało, że korzyści z fuzji są często iluzoryczne – w krótkim okresie inwestorzy entuzjastycznie reagują na potencjalne korzyści płynące z dywersyfikacji czy synergii, jednak w dłuższym okresie większość fuzji, w perspektywie historycznej, nie prowadzi do wzrostu wartości połączonych firm [Behr i Heid 2011]. Ponadto wiele analiz rynku fuzji wskazuje, że choć poprawiają one efektywność banku, to niekoniecznie zwiększają wartość dla akcjonariuszy [DeYoung i in. 2009]. Często też są odpowiedzialne za konsolidację rynku bankowego, na przykład

wymuszona konsolidacja banków po kryzysie japońskim w latach dziewięćdziesiątych XX wieku czy w USA w trakcie kryzysu 2008 roku [Goddard i in. 2014]. Toteż kwestia zarządzania ryzykiem reputacji w procesach fuzji ma podstawowe znaczenie dla jej długookresowych rezultatów [Schoenmaker 2011]. Po przejęciu firma przejmująca albo utrzymuje niezależność firmy przejmowanej, aby utrzymać kapitał relacyjny, albo decyduje się na centralizację i budowę jednej marki [Dermine 2006].

Doświadczenia kryzysowe zazwyczaj powodują wzrost zainteresowania problematyką etyki i ładu korporacyjnego, gdyż wychodzą na jaw skandale związane ze złym zarządzaniem lub błędami strategicznymi oraz nieadekwatnym nadzorem. Poza tym kwoty wydane na ratowanie banków budzą sprzeciw społeczny [Walter 2013]. Zmiany w regulacjach ostrożnościowych korygujące błędy w zarządzaniu ryzykiem przez banki czy w zewnętrznym nadzorze są zazwyczaj szybsze i łatwiejsze niż zmiany długookresowej kultury korporacyjnej uczestników rynku. Zarządzanie ryzykiem jest nakierowane na rezultat, np. uniknięcie problemów operacyjnych czy reputacyjnych oraz maksymalizację wartości firmy, kształtowanie kultury korporacyjnej jest zaś procesem ciągłym, nakierowanym na działanie i maksymalizację społecznego kapitału, gdzie rezultaty są widoczne w długim okresie. Kultura korporacyjna jest bardzo szerokim zagadnieniem i może być różnie definiowana [Guiso i in. 2006]. Najszersze definicje podkreślają, że jest to zbiór wartości podzielanych przez pewną społeczność i wpływających na uznawane przez organizację zasady i interpretacje. Kulturę korporacyjną określić też można jako zespół wartości i decyzji, które motywują zachowania w ramach organizacji. Kultura rozwija się dzięki wspólnym doświadczeniom długo podzielanym i poprzez wsparcie dla wspólnych zasad [Carretta i in. 2007].

Analizując problemy kultury korporacyjnej w procesach fuzji, często rozważanym problemem jest też spójność lub różnorodność łączących się banków. Spójność strategii i kultury organizacyjnej jest wielokrotnie podkreślana jako ważny czynnik warunkujący sukces fuzji, jednak badania empiryczne są niejednoznaczne w tym zakresie. Strategiczne podobieństwo pomaga w integracji banków poprzez szybszą poprawę efektywności, ale z kolei różnorodność strategiczna czy kosztowa wpływa na efekt synergii. Niektóre badania pokazują też, że dla połączeń krajowych koszty są większe, gdy łączące się firmy mają różne strategie kredytowe, kosztowe czy ekspansji, a dla fuzji ponadnarodowych korzystne są z kolei różne strategie łączących się banków [Fiordelisi i Martelli 2011]. Wyniki badań roli homogeniczności kultury korporacyjnej w procesach fuzji są więc niejednoznaczne. Spójność kulturowa gwarantuje bardziej przyjazną fuzję, ale niekoniecznie homogeniczność kultur łączących się firm wpływa pozytywnie na rezultaty fuzji [Fiordelisi i in. 2011].

## Problemy reputacji i zaufania na rynku bankowym w okresie pokryzysowym

Ryzyko reputacji wynika zazwyczaj nie z incydentalnych zdarzeń, ale jest wynikiem złych procesów decyzyjnych w dłuższym okresie. Przyczyny negatywnych zjawisk związane są często z presją na wynik i niesymetrycznością relacji zysk/ryzyko, oraz kompensacją opartą na bonusach. Bardziej fundamentalne problemy to wypieranie bankowości relacyjnej na rzecz transakcyjnej w dużych bankach oraz konflikt interesów związany ze złożonością modeli biznesowych. Problemy te związane są inherentnie z wielkością i ze złożonością instytucji finansowych. Toteż zainteresowanie ryzykiem reputacji wzrosło w okresie rosnącej skali i kompleksowości banków przed kryzysem oraz w związku z doświadczeniami kryzysowymi, w konsekwencji których bankowość znalazła się wśród gałęzi o najsłabszym prestiżu wśród konsumentów (tab. 2).

Badania ankietowe Ernst and Young pokazały też, że na rynku bankowym najlepszą reputacją cieszą się działy związane z nowymi technologiami, np. bankowość internetowa i bankomatowa, choć już niekoniecznie telefoniczna, znacznie gorzej wypadła popularność tradycyjnych oddziałów czy infolinii (tab. 3).

**Tabela 2**

Reputacja poszczególnych gałęzi wytwórczych w USA w 2013 roku

Popularność – procent pozytywnych ocen	Dziedzina wytwórczości
Bardzo silna: 70–80%	transport i logistyka, produkty konsumpcyjne, produkty przemysłowe, produkty spożywcze (wytworzenie), komputery
Umiarkowana: 60–69%	samochody, farmaceutyki, produkty spożywcze (sprzedaż), ubezpieczenia, media, energetyka, telekomunikacja
Słaba i podatna na problemy wizerunkowe: poniżej 60%	bankowość, finanse ogółem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *American Banker's 2013. Survey of Bank Reputation*.

**Tabela 3**

Satysfakcja z podstawowych kanałów sprzedaży produktów bankowych [%]

Wyszczególnienie	Rynek globalny	Europa Zachodnia	Polska
Bankowość internetowa	36	42	44
Bankomaty	35	42	28
Oddziały	29	34	19
Bankowość telefoniczna	21	31	15
Infolinia	20	31	16

Źródło: Ernst and Young: *Building a Better Working World*, Global Consumer Banking Survey 2014.

Reputacja opiera się na zagregowanych przeszłych doświadczeniach, zaufanie zaś jest skierowane ku przyszłości i oddaje oczekiwania w stosunku do firmy [Edelman Trust Barometer 2014]. Klient zadowolony z usług banku charakteryzuje się większą lojalnością i przyczynia się do poprawy wizerunku banku, co poprawia jego pozycję konkurencyjną [Fiordelisi i Molyneux 2009]. W wyniku problemów reputacyjnych może zaś dojść do [Eccles i in. 2007]:

- utraty obecnych lub przyszłych klientów,
  - utraty pracowników lub menedżerów w organizacji,
  - odejścia obecnych lub przyszłych partnerów biznesowych,
  - wzrostu kosztów finansowania poprzez kredyt lub na rynkach kapitałowych.
- Szeroko nagłośnione w przeszłości były problemy reputacyjne dużych banków komercyjnych i inwestycyjnych [por. Masiukiewicz 2009; Docherty i Viort 2014] związane:
- ze złą strategią, np. nieudana próba zbudowania „supermarketu finansowego” przez firmę American Express w latach osiemdziesiątych XX wieku i Citigroup w pierwszym dziesięcioleciu XXI wieku. Łączenie bankowości komercyjnej i inwestycyjnej jest zawsze trudne, jako że działają one mając zasadniczo różne kultury korporacyjne, profile ryzyka i środowiska kontroli. Część inwestycyjna czuje się ponadto nadmiernie „ubezpieczona” poprzez stabilną część komercyjną, która jednak nie jest w stanie pokryć strat konglomeratu podczas kryzysu;
  - ze złym zarządzaniem ryzykiem, np. szeroko nagłośnione problemy z kontrolą wewnętrzną w banku Barings, które doprowadziły do działań spekulacyjnych przez niekontrolowanego pracownika;
  - z agresywną strategią i kulturą korporacyjną prowadzącą do nieprzestrzegania regulacji i manipulacji rynkiem, jak w banku inwestycyjnym Salomon Brothers w latach dziewięćdziesiątych XX wieku;
  - z nieumiejętnie stosowanymi nowymi produktami, np. nadmierna rozbudowa rynku „junk bonds” i wynikłe z niej problemy reputacyjne banku inwestycyjnego Drexel Burnham Lambert w latach osiemdziesiątych XX wieku czy boom na rynku transakcji sekurytyzacyjnych w pierwszym dziesięcioleciu XXI wieku i potęgający problemy amerykańskich banków inwestycyjnych po załamaniu tego rynku.

W powyższych przykładach problemy reputacyjne często skutkowały albo natychmiastowym bankructwem po wybuchu skandalu (Drexel Burnham Lambert czy Barings), albo długotrwałą utratą klientów i partnerów biznesowych, prowadzącą do zniszczenia marki i postrzegania firmy. Przykładem jest decyzja Citigroup z 2003 roku o porzuceniu nazwy „Salomon” ze swojej części inwestycyjnej Salomon Smith Barney, gdyż była ona zbyt wielkim obciążeniem dla reputacji banku. Problemy reputacji mogą prowadzić też do rozpadu konglomeratu, jak w wypadku sprzedaży części inwestycyjnej przez Citigroup po kryzysie 2008 roku.



Dla kontrastu, przytoczyć można też wiele pozytywnych przykładów korzystnej roli reputacji i pozytywnego postrzegania kultury korporacyjnej dla stabilizacji czy wzrostu pozycji rynkowej banku. Na przykład specyficzną kulturę korporacyjną wypracował przez lata Bank Santander, który rozwijał się bardzo szybko drogą fuzji i przejęć, najpierw na rynku lokalnym, potem globalnym (Ameryka Południowa i wybrane kraje europejskie i USA). Bankiem od trzech pokoleń zarządzają członkowie rodziny Botín, która choć formalnie posiada tylko około 2,5% akcji banku, ale podejmując wszystkie kluczowe decyzje na szczeblach managerskich, daje kulturze korporacyjnej banku poczucie stabilności i kontynuacji [Guillén i Tschoegl 2008].

Innym przykładem pozytywnego oddziaływania reputacji jest umocnienie pozycji rynkowej banków, które nie musiały sięgać po pomoc publiczną podczas kryzysu i po kryzysie 2008 roku, jak największy bank brytyjski HSBC czy największy bank amerykański JP Morgan. Silną pozycję rynkową tego ostatniego banku podczas kryzysu 2008 roku przypisuje się zdywersyfikowanej strategii i dobremu zarządzaniu ryzykiem, co pozwoliło mu na aktywny udział w procesach przejęć restrukturyzacyjnych w trakcie kryzysu. Transakcje te przyczyniły się do wzrostu skali działania banku i wzmocnienia jego wizerunku. W długim okresie skutkowały jednak szeregiem procesów ze strony klientów przejętych banków zakończonych ugodą z regulatorami w 2013 roku na sumę około 13 mld US dolarów, co stanowiło prawie połowę zysku banku za 2013 rok. Uгода ta jednak zamknęła trudny dla reputacji banku okres prowadzenia wielu procesów sądowych, tym bardziej że w dużej mierze była konsekwencją błędów popełnionych nie przez bank, a przez przejęte przez niego w trakcie kryzysu firmy Bear Stearns i Washington Mutual, co na pewno będzie odstraszać w przyszłości inne banki od udziału w restrukturyzacji kryzysowej na rynku bankowym [Blackwell i Berry 2014].

## Wnioski

Banki na rynku globalnym uważane są za głównego winowajcę zarówno kryzysu finansowego z 2008 roku, jak recesji pokryzysowej, szczególnie w krajach europejskich. Seria skandali ujawniona podczas kryzysu, jak i w okresie pokryzysowym bardzo silnie wpłynęła na pogorszenie ich reputacji i spadek zaufania na rynku bankowym. Ilustrują to też coroczne badania ankietowe prowadzone przez EBA [2014], które wykazały wzrastające ryzyko reputacyjne w europejskim sektorze bankowym – wskazało je 33% respondentów w 2013 roku i 44% w 2014 roku. Liczne studia przypadku i badania empiryczne pokazują, że ryzyko reputacyjne jest bardzo istotne szczególnie dla dużych globalnych banków oraz tych o stosunkowo niskim poziomie kapitalizacji, toteż powinno być ważnym przedmiotem analiz, szczególnie w procesach fuzji i przejęć.

Wielu analityków uważa też, że banki powinny traktować transformację kultury korporacyjnej w kierunku lepszego zarządzania ryzykiem, w tym refutacyjnym, nie jako posunięcia z dziedziny „public relations”, ale jako posunięcia strategiczne, zmierzające do podwyższenia wartości firmy [McKinsey 2012]. Przykłady problemów dużych banków nagłośnione w okresie pokryzysowym pokazały, że wiele banków zajmuje się ryzykiem reputacji w tylko w kontekście minimalizowania strat reputacyjnych po wystąpieniu skandalu, co stanowi raczej zarządzaniem kryzysem, a nie ryzykiem reputacji. Natomiast dobra reputacja, opierająca się na trafnych posunięciach w przeszłości, skutkująca zaufaniem do banku wśród klientów i innych interesariuszy, pozwala na uzyskanie renty, przyczyniającej się do wzrostu wartości firmy. Toteż w okresie pokryzysowym wzrasta przekonanie, że reputacja i zaufanie powinny być odpowiednio doceniane przez banki, aby odnieść sukces lub utrzymać swoją pozycję rynkową.

## Literatura

- American Banker, 2014: Survey of Bank Reputation 2013, [www.americanbanker.com](http://www.americanbanker.com) (data dostępu: 15.12.2014 r.).
- Basel Committee On Banking Supervision, 2009: *Enhancements to the Basel II Framework*, BIS, <http://www.bis.org/publ/bcbs157.pdf> (data dostępu: 15.12.2014 r.).
- BEHR A., HEID F., 2011: *The Success of Bank Mergers Revisited: An Assessment Based on a Matching Strategy*, Journal of Empirical Finance January.
- BLACKWELL R., BERRY K., 2014: *Four Takeaways from JPM's Massive \$13B Mortgage Settlement*, American Banker, October 20.
- CARRETTA A., FARINA V., SCHWIZER P., 2007: *M&A and Post Merger Integration in Banking Industry: the Missing Link of Corporate Culture*, XVI Tor Vergata Conference on Banking and Finance, Rome, December.
- DERMINE J., 2006: *European Banking Integration: Don't Put the Cart before the Horse*, Financial Markets, Institutions & Instruments 15(2).
- DeYOUNG R., EVANOFF D., MOLYNEUX P. 2009: *Mergers and Acquisitions of Financial Institutions: A Review of the Post-2000 Literature*. Journal of Financial Services Research, 36.
- DOCHERTY A., VIORT F., 2014: *Better Banking*, Wiley, Chichester.
- EBA, 2014: *Risk Assessment of the European Banking System*, June, <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/556730> (data dostępu: 15.12.2014 r.).
- ECCLES R., NEWQUIST S., SCHATZ R., 2007: *Reputation and its Risks*, Harvard Business Review, Feb.
- The Banker: *Top 1000 World Banks*, [www.thebanker.com](http://www.thebanker.com) (data dostępu: 15.12.2014 r.).
- The Economist, 2006: *Thinking Big: A Survey of International Banking*, May 20<sup>th</sup>.
- Edelman Trust Barometer 2014, [www.edelman.com](http://www.edelman.com) (data dostępu: 15.12.2014 r.).
- Ernst And Young, 2014: *Building a Better Working World*, Global Consumer Banking Survey.
- FIORDELISI F., MARTELLI D., 2011: *Corporate Culture and M&A Results in Banking*, March, <http://ssrn.com/abstract=1784016> (data dostępu: 15.12.2014 r.).

- FIORDELISI F., SOANA M., SCHWIZER P., 2011: *The Determinants of Reputational Risk in the Banking Sector*, July, <http://ssrn.com/abstract=1895327> (data dostępu: 15.12.2014 r.).
- FIORDELISI F., MOLYNEUX P., 2009: *Shareholder Value in Banking*, Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- GODDARD J., LIU H., WILSON J., 2014: *Entry, Exit and Growth of US Commercial Banks*. Working Papers in Responsible Banking & Finance, University of St Andrews, Working Paper 14-006, 2<sup>nd</sup> Quarter.
- GUILL-ÉN M., TSCHOEGL A., 2008: *Building a Global Bank. The Transformation of Banco Santander*, Princeton University Press, Princeton.
- GUISSO L., SAPIENZA P., ZINGALES L., 2006: Does Culture Affect Economic Outcomes? *Journal of Economic Perspectives* 20.
- MASIUKIEWICZ P., 2009: *Międzynarodowe bankructwa i afery bankowe*, SGH, Warszawa.
- McKINSEY 2012: *The Triple Transformation: Achieving a Sustainable Business Model*. McKinsey Annual Review on the Banking Industry, McKinsey & Company, October.
- SCHOENMAKER D., PEEK T., 2014: *The State of the Banking Sector in Europe*, Working Paper 1102.
- PERRY J., De FONTNOUVELLE P., 2005: *Measuring Reputational Risk: The Market Reaction to Operational Loss Announcements*. Federal Reserve Bank of Boston, October.
- SCHOENMAKER D., 2011: *The European Banking Landscape after the Crisis*. DSF Policy Paper 12, April.
- WALTER I., 2013: *Reputational Risk and Financial Crisis*, [w:] Pinedo M., Walter I.: *Global Asset Management*, Palgrave Macmillan, New York.

## Reputational risk in mergers and acquisitions on the global banking market

### Abstract

One of the typical problems in merger and acquisition is the post-merger integration of corporate culture, including the management of reputation risk. This is a relatively new problem, as the reputational risk was not initially included in the Basel Committee recommendations. The post-crisis period brought increased interest in this type of risk. The purpose of this article is therefore to trace the sources of reputational risk and consequences of the problems associated with the negative reputation of the bank, focusing on large global institutions. Numerous empirical examples have shown that reputational risk is more important for large than for small banks, as well as those of smaller capitalization and consequently should be an important factor in consolidation processes. Reputational problems may result in either bankruptcy after the scandal, or long-term loss of customers and business partners, leading to the destruction of the brand and company image.

**Maria Zuba-Ciszewska**

Katedra Bankowości i Finansów  
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

## **Wpływ koncentracji kapitału własnego na jego efektywność w wybranych spółdzielniach mleczarskich w Polsce w latach 2003–2012**

### **Wstęp**

Polska branża mleczarska jest silnie rozdrobniona, co jest jej słabą stroną. W 1994 roku przerobem mleka i obrotem artykułami mlecznymi zajmowało się 336 podmiotów, w tym 309 spółdzielni mleczarskich, a w 2007 roku 238 przedsiębiorstw, w tym 188 spółdzielni. Obecnie ich liczba wynosi około 188 [Rynek mleka 2014, s. 11], w tym 75% to spółdzielnie. Od początku okresu transformacji w latach dziewięćdziesiątych XX wieku likwidowane były przede wszystkim małe przedsiębiorstwa, które nie sprostały wymogom konkurencji rynkowej oraz oczekiwaniom klientów. Rozpoczął się wtedy proces koncentracji przetwórstwa mleka, racjonalizacji jego struktur produkcyjnych oraz modernizacji zakładów przetwórczych [Seremak-Bulge 2005, s. 117; Pietrzak 2006, s. 74, Falkowski i in. 2007, s. 96]. Koncentrację i specjalizację produkcji oraz przetwórstwa uznano za podstawę wzrostu efektywności gospodarki mleczarskiej [Brodziński 2014, s. 133]. Waga tych procesów jest wciąż aktualna [Kapusta 2011, s. 44]. Wzrost koncentracji i związany z tym postęp technologiczny jest szansą rozwoju sektora mleczarskiego [Seremak-Bulge 2013, s. 40]. Wraz z postępującą restrukturyzacją sektora mleczarskiego, dzięki przewagom konkurencyjnym, może się zwiększać eksport produktów mleczarskich [Komorowska 2006, s. 160; Szajner 2011, s. 159]. Czynnikiem wzrostu eksportu polskich produktów mleczarskich jest ich wysoka jakość i znaczny udział wartości dodanej [Szczubełek 2011, s. 119].

Przykładem postępującej koncentracji w przemyśle mleczarskim mogą być dwie największe spółdzielnie mleczarskie w Polsce (Mlekoop z Grajewa i Mlekovita z Wysokiego Mazowieckiego). W 2004 roku miały one udział w skupie

mleka na poziomie 18%, a w 2013 roku już 26%<sup>1</sup>. Stąd w warunkach postępującej koncentracji w polskim przemyśle mleczarskim zachodzi potrzeba badań korzyści ekonomicznych z powiększających się podstawowych czynników produkcji mleczarni, w tym ich kapitału własnego. Kapitały własne są najbardziej stabilną podstawą finansowania działalności przedsiębiorstwa, decydującą w istotnej mierze o stopniu utrzymania płynności finansowej. Ich wysokość stanowi dla wierzycieli informację, do jakiej kwoty podmiot zdolny jest ponieść konsekwencje finansowe w razie powstania strat. Kapitał własny stanowi równowartość zasobów majątkowych podmiotu, którymi on dysponuje w całym swoim okresie działalności [Nowak 2005, s. 80]. Jedną z najważniejszych pozycji kapitału własnego jest kapitał (fundusz) podstawowy, który w spółdzielni przyjmuje postać funduszu udziałowego. Jest on tworzony z majątku powstałego z wniesionych wpłat członkowskich lub nieodebranej ze spółdzielni nadwyżki bilansowej. Utworzona przez fundusz udziałowy część majątku jest tzw. majątkiem wolnym, nieobciążonym długami [Kruczalak 1996, s. 156]. Może być on jednak zmniejszony w wyniku poniesienia przez spółdzielnię strat lub zmniejszenia liczby członków spółdzielni, na rzecz których w wyniku ustania stosunku członkostwa należy dokonać zwrotu wpłat. Zmienność funduszu udziałowego wynikająca ze zmienności składu członkowskiego jest słabością tego funduszu. Ta zmienność funduszu udziałowego jest jednak konsekwencją jednej z najistotniejszych cech spółdzielni, tzn. nieograniczoności liczby członków. To sprawia, że fundusz udziałowy ma podstawowe znaczenie dla spółdzielni [Zakrzewski 2003, s. 97]. Jak pokazują badania członków spółdzielni mleczarskiej, większa liczba dostawców mleka wpływa dodatnio na poziom jej rentowności [Zuba i Zuba 2012, s. 618]. Wynika to z rozdrobnionej bazy surowcowej w kraju (produkcję mleka w 2010 roku prowadziło aż 453,9 tys. gospodarstw rolnych [GUS 2012, s. 110]). Spowodowane jest to stosunkowo małą liczbą krów mlecznych w tych gospodarstwach (średnio 5,6 sztuk). Z drugiej strony wśród czynników ekonomicznych wpływających na rozwój gospodarstwa utrzymującego krowy wpływa jego bliższe otoczenie [Parzonko 2013, s. 144], do którego zaliczyć można spółdzielnię mleczarską. Przez fundusz udziałowy wyraża się związek majątkowy członka ze spółdzielnią. W momencie rozpoczynania działalności spółdzielni członek uczestniczy w tworzeniu tego podstawowego funduszu. Fundusz udziałowy pełni również funkcję finansową (gospodarczą). Oznacza ona, że wpłaty członkowskie są przeznaczone na rozpoczęcie i prowadzenie działalności gospodarczej odpowiadającej celom spółdzielni określonym w statucie, a zgodnym z ustawą o prawie spółdzielczym (art. 1). Pełni on także funkcję

---

<sup>1</sup> Obliczenia własne na podstawie danych ze stron [www.obydwumleczarni.pl](http://www.obydwumleczarni.pl) i danych GUS nt. wielkości skupu mleka w Polsce.

gwarancyjną. Jest to konsekwencja istniejącej w prawie cywilnym zasady bezpieczeństwa obrotu, której najważniejszym przejawem jest ochrona praw osób trzecich [Stelmachowski 1998, s. 102]. Spółdzielnia powinna dążyć więc do tego, aby majątek odpowiadający wysokości funduszu został w niej utrzymany<sup>2</sup>. Większość funduszu udziałowego w spółdzielniach składa się w przeważającej części z nieulokowanych funduszy (kolektywna własność kapitału), które wykorzystane efektywnie przyczyniają się do zwiększenia zysków [Mierzwa 2005, s. 78]. Te z kolei pośrednio mogą być wypłacane rolnikom-dostawcom w postaci np. wyższej ceny za mleko lub zostać zainwestowane w majątek trwały i rozwój spółdzielni [Dworniak i Wasilewski 2007, s. 119]. Badania potwierdzają, że spółdzielnie mleczarskie o wyższych funduszach własnym i udziałowym płać rolnikom wyższą cenę za mleko [Dworniak 2009, s. 31] i osiągają większą rentowność sprzedaży [Dworniak 2010, s. 212]. Kapitał (fundusz) zapasowy jest również obligatoryjną częścią kapitału (funduszu) własnego. W przypadku spółdzielni nosi nazwę funduszu zasobowego. Powstaje z wpłat wpisowego i części nadwyżki bilansowej [ustawa Prawo spółdzielcze, art. 78]. Podobnie jak fundusz udziałowy pełni on funkcję finansowania działalności i funkcję gwarancyjną. Funkcje te przejawiają się w taki sam sposób jak w przypadku funduszu udziałowego. Dodatkowo w przypadku funkcji gwarancyjnej oznacza ona, że fundusz ten zostaje użyty do pokrycia strat spółdzielni przed kapitałami obcymi. Aby uniezależnić spółdzielnię od zmieniającego się składu członków, potrzebne jest zebranie nienaruszalnego, niezwrótnego, niezmiennego majątku [Janczewski 1990, s. 278]. Fundusz zasobowy ma więc wzmocnić materialne podstawy spółdzielni. Jego niepodzielność wynika z założeń konstrukcyjnych spółdzielni, których przestrzeganie umożliwiałoby spółdzielni działanie. W odniesieniu do funduszu zasobowego obowiązuje bowiem zasada utrzymania<sup>3</sup>. Stałość funduszu zasobowego polega na tym, że jego wysokość może ulegać zwiększeniu (np. po przystąpieniu nowych członków do spółdzielni wzrastają wszystkie udziały wniesione), ale nie może ulegać obniżeniu (z wyjątkiem sytuacji, gdy spółdzielnia poniesie stratę i zostaje ona pokryta kosztem tego funduszu).

Bezpieczeństwo przemysłu mleczarskiego naszego kraju w warunkach nasilonej konkurencji oraz niepewnej sytuacji gospodarczej (m.in. brak wyraźnego

---

<sup>2</sup> Przejawia się to w tym, że fundusz ten jest chroniony przed naruszeniami, czyli wyprowadzeniem go na rzecz członków spółdzielni (lub osób trzecich), poza tymi przypadkami, w których prawo na to wyraźnie zezwala. – por. art. 21 ustawy z dnia 16 września 1982 r. Prawo spółdzielcze (Dz.U. z 1995 r. nr 54, poz. 288 z późn. zm.)

<sup>3</sup> Polega ona na tym, że część majątku spółdzielni, która odpowiada funduszowi zasobowemu, w okresie działalności spółdzielni nie może trafić do jej członków czy do osób trzecich, chyba że przepisy ustawy o prawie spółdzielczym wyraźnie na to zezwalają – art. 26, art. 125 ustawy Prawo spółdzielcze.

wyeliminowania skutków kryzysu finansowego oraz zagrożenia znacznego eksportu żywności Polski na wschód) nabiera coraz większego znaczenia, szczególnie dla spółdzielni mleczarskich. Te z racji ich pełnionych misji oraz realizowanych celów ekonomicznych i społecznych bezpieczeństwo finansowe traktują jako swój główny priorytet. Bez niego nie mogą być bezpiecznymi i wiarygodnymi podmiotami, stwarzającymi realne korzyści ekonomiczne swoim członkom oraz interesariuszom. Przetrawianie i rozwój są zatem szczególnie istotne dla spółdzielni mleczarskich z wielu względów, m.in.: rolniczych, ekonomicznych i społecznych oraz bezpieczeństwa żywnościowego. Udział spółdzielni mleczarskich w skupie mleka krowiego w kraju w 2012 roku wynosił bowiem 66,4% [GUS 2013, s. 258]. Ten duży udział spółdzielni mleczarskich wynika z ich statutu, aby zapewnić sprzyjające, dogodne dla członków spółdzielni warunki rozwoju produkcji mleka oraz jego sprzedaży [Brodziński 1993, s. 97, 98]. Uzyskiwane korzyści przez członków spółdzielni ze sprzedaży ich mleka związane są ze spełnieniem koniecznego warunku członkostwa, tj. wniesieniem odpowiedniej wartości udziału (kapitału) do tej spółdzielni mleczarskiej. Stąd wielkość wartości wniesionych udziałów kapitału własnego członków do spółdzielni mleczarskiej stanowi dla zarządu jeden z podstawowych warunków prowadzenia rentownej i finansowo bezpiecznej działalności gospodarczej.

## **Materiał i metodyka**

Celem badań była analiza i ocena wpływu koncentracji kapitału własnego na jego efektywność na przykładzie SM Mlekovita oraz SM Mlekoop (oznaczone w pracy odpowiednio I i II). Do badań wykorzystano dokumenty źródłowe w postaci sprawozdań finansowych (bilansów, rachunku zysków i strat) publikowanych w „Monitorze Spółdzielczym B”. Zakres czasowy analizy obejmował lata 2003–2012 i został podzielony na dwa równe podokresy, po 5 lat, przed kryzysem finansowym i po nim. Celem metodycznym była próba odpowiedzi na pytanie, czy kryzys finansowy miał wpływ na proces koncentracji w analizowanych spółdzielniach mleczarskich. Ze względu na dostępność danych ostatnim rokiem badań był 2012 rok. Zjawisko koncentracji kapitału własnego zostało przedstawione za pomocą wartości bezwzględnych oraz wskaźników jego struktury, a efektywność tego kapitału za pomocą wskaźnika jego rentowności (ROE), dźwigni finansowej oraz modelu du Ponta. Oprócz tych standardowych kryteriów oceny efektywności rozpatrywanego kapitału, opracowano i zastosowano wskaźnik produktywności kapitału własnego ogółem i jego podstawowych składników. W pracy wykorzystano analizy: porównawczą, wskaźnikową, korelacji oraz przyczynowo-skutkową. Przy prezentacji wyników badań wykorzy-

stano metodę opisową i zestawień tabelarycznych. Wybór wyżej wymienionych spółdzielni mleczarskich do badań wynikał z tego, że są to dwie największe spółdzielnie mleczarskie w Polsce [Lista 2000..., 2013, s. 27]. Spółdzielnia mleczarska „Mlekpól” posiada 12 zakładów produkcyjnych [Mlekpól], a spółdzielnia mleczarska „Mlekovita” 13 [Mlekovita, www].

## Wyniki badań

W okresie 2003–2012 Mlekovita powiększyła swój kapitał własny 5,7 razy – do wartości ponad 0,50 mld zł, a Mlekpól 3,7 razy – do poziomu 0,72 mld zł (tab. 1). Przy czym Mlekovita odnotowała większą dynamikę wzrostu zarówno w okresie przed kryzysem finansowym, jak i po nim.

Fundusz udziałowy w Mlekovicie zwiększył się dwukrotnie – do poziomu ponad 86 mln zł, a w Mlekpolu czterokrotnie – do wartości 0,58 mld zł. O ile w latach 2003–2007 tempo wzrostu omawianego funduszu było większe

**Tabela 1**

Wartość kapitału własnego i jego wybranych składowych [mln zł] badanych spółdzielni w latach 2003–2012 oraz ich dynamika [%]

Lata i dynamika	KW		FU		FZ	
	SM I	SM II	SM I	SM II	SM I	SM II
2003	88,39	196,76	42,68	142,83	35,68	54,49
2004	115,25	248,01	44,33	179,38	43,67	67,42
2005	146,53	308,70	49,52	224,76	60,93	91,71
2006	172,90	365,34	51,65	264,60	81,43	113,94
2007	215,50	435,71	50,46	295,57	108,74	125,30
2008	274,61	516,27	57,92	418,45	153,01	155,36
2009	340,23	578,29	67,15	512,79	208,99	177,18
2010	391,83	623,21	72,13	486,89	263,80	183,10
2011	440,35	670,07	77,93	504,27	309,69	203,37
2012	502,86	723,61	86,29	575,22	355,00	223,46
2012/2003	568,92	367,77	202,16	402,74	994,84	410,11
2007/2003	243,81	221,45	118,22	206,95	304,73	229,97
2012/2008	183,12	140,16	148,98	137,47	232,01	143,83

Uwaga: W KW mogą wystąpić też pozycje ujemne, jak należne wpłaty na KW czy strata netto, stąd suma FU i FZ może przewyższać KW.

Oznaczenia: KW – kapitał własny, FU – fundusz udziałowy, FZ – fundusz zasobowy.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Monitora Spółdzielczego B”.



w Mlekpole, o tyle w drugim podokresie większe tempo wzrostu dotyczyło Mlekovity. Zarówno Mlekovita, jak i Mlekpól w znacznym zakresie powiększyły w badanym okresie wartość funduszu zasobowego; pierwsza spółdzielnia aż 10 razy – do wartości 355 mln zł, a druga czterokrotnie – do wartości 223 mln zł. Mlekovita wykazała przy tym również większe tempo wzrostu w obu podokresach. Wartość funduszu udziałowego mogłaby być większa o wartość należnych wpłat na ten fundusz, czyli w 2003 roku o 13 mln zł w Mlekovicie i 27,8 mln zł w Mlekpole, a w 2012 roku o 146,2 mln zł w spółdzielni z Grajewa (w 2012 r. w Mlekovicie takie należności nie wystąpiły).

W obu badanych spółdzielniach mleczarskich udział kapitału własnego w kapitale całkowitym wzrósł w analizowanym okresie o ponad 30% – do poziomu 0,56 w Mlekovicie i 0,64 w Mlekpole (tab. 2). Mlekovita w ciągu kilku ostatnich lat ograniczała jego udział na korzyść kapitału obcego. W spółdzielni tej nastąpił spadek o prawie 2/3 udziału funduszu udziałowego w kapitale własnym, do poziomu zaledwie 0,17, przy czym tempo tego spadku wyhamowało w drugim podokresie.

**Tabela 2**

Wybrane wskaźniki struktury kapitału własnego i jego udział w kapitale całkowitym badanych spółdzielni w latach 2003–2012 oraz ich dynamika [%]

Lata i dynamika	KW/KC		FU/KW		FZ/KW	
	SM I	SM II	SM I	SM II	SM I	SM II
2003	0,42	0,46	0,48	0,73	0,40	0,28
2004	0,47	0,44	0,38	0,72	0,38	0,27
2005	0,53	0,52	0,34	0,73	0,42	0,30
2006	0,54	0,57	0,30	0,72	0,47	0,31
2007	0,55	0,61	0,23	0,68	0,50	0,29
2008	0,60	0,61	0,21	0,81	0,56	0,30
2009	0,64	0,62	0,20	0,89	0,61	0,31
2010	0,63	0,64	0,18	0,78	0,67	0,29
2011	0,59	0,63	0,18	0,75	0,70	0,30
2012	0,56	0,64	0,17	0,79	0,71	0,31
2012/2003	132,81	138,88	35,53	109,51	174,86	111,51
2007/2003	131,16	131,05	48,49	93,45	124,99	103,85
2012/2008	92,55	105,86	81,36	98,08	126,70	102,62

Oznaczenia: KC – kapitał całkowity, KW – kapitał własny, FU – fundusz udziałowy, FZ – fundusz zasobowy.

Źródło: Jak w tabeli 1.

Mlekpól z kolei utrzymywał duży udział tego zmiennego funduszu w kapitale własnym, którego najniższy poziom, tj. 0,68, zanotował w 2007 roku. W ciągu całego badanego okresu jego poziom wzrósł z 0,73 do 0,79, odnotowując niewielkie tempo spadku w obu podokresach. W spółdzielni tej nie zmienił się znacząco również udział funduszu zasobowego w kapitale własnym. Mlekovita natomiast przyjęła przeciwną strategię i znacząco powiększyła udział tego funduszu w kapitale własnym z 0,40 do 0,71, a więc o 3/4, utrzymując przy tym jednakowe tempo wzrostu w obu podokresach.

W obu spółdzielniach rentowność kapitału własnego (ROE) zmniejszyła się – w Mlekovicie o 30%, a w Mlekpolu o 80% (tab. 3). Przy czym w tej pierwszej poziom ROE przed kryzysem finansowym wzrósł, a potem spadł, odwrotnie niż w przypadku drugiej spółdzielni. W 2012 roku Mlekovita zanotowała ROE na poziomie 8,35%, czyli ponad czterokrotnie większy niż w Mlekpolu. W obu podmiotach poziom dodatniej dźwigni finansowej zanotował wyraźny spadek, poprawiając się nieznacznie po kryzysie finansowym w spółdzielni Mlekovita.

Istotnym aspektem analizy kapitału własnego przedsiębiorstwa jest ocena efektywności jego wykorzystania, do której wykorzystać można wskaźnik pro-

**Tabela 3**

Wartość wskaźnika ROE i dźwigni finansowej badanych spółdzielni w latach 2003–2012 oraz ich dynamika [%]

Lata i dynamika	ROE [%]		ROE/ROA	
	SM I	SM II	SM I	SM II
2003	12,10	10,85	2,38	2,16
2004	18,63	9,01	2,11	2,28
2005	12,35	5,43	1,89	1,93
2006	17,57	2,15	1,86	1,74
2007	23,99	9,36	1,81	1,65
2008	16,20	1,06	1,66	1,65
2009	15,03	3,54	1,57	1,61
2010	8,11	3,20	1,59	1,57
2011	9,95	3,61	1,70	1,59
2012	8,35	2,07	1,79	1,56
2012/2003	69,03	19,07	75,29	72,00
2007/2003	198,30	86,28	76,24	76,31
2012/2008	51,58	194,80	108,05	94,46

Oznaczenia: ROE – rentowność kapitału własnego, ROA – rentowność majątku.

Źródło: Jak w tabeli 1.

duktywności. Informuje on o zdolności kapitału własnego do generowania przychodów.

Oceniając efektywność wykorzystania kapitału własnego w latach 2003–2012, należy stwierdzić, że wskaźnik produktywności tego kapitału wykazywał w obu spółdzielniach malejącą tendencję do generowania przychodów, co wynikało z mniejszej dynamiki wzrostu przychodów ze sprzedaży niż kapitału własnego (tab. 4). Nieznaczna poprawa nastąpiła w drugim podokresie, gdy przychody ze sprzedaży wykazały większą dynamikę wzrostu niż kapitały własne.

W Mlekovicie wzrosła produktywność funduszu udziałowego na skutek większego tempa wzrostu sprzedaży niż tego funduszu, a zmalała produktywność funduszu zasobowego, ponieważ tempo wzrostu sprzedaży było dwukrotnie mniejsze niż w przypadku funduszu zasobowego. W Mlekpole zmniejszyła się efektywność wykorzystania obu funduszy w wyniku mniejszego tempa wzrostu sprzedaży od tempa wzrostu wartości tych funduszy. Zatem wykorzystanie kapitału własnego i jego składowych w sprzedaży swoich produktów mleczarskich przez obie spółdzielnie (wyjątek to fundusz udziałowy w Mlekovicie) można ocenić jako niewystarczające.

**Tabela 4**

Wartość przychodów ze sprzedaży [mln zł] oraz wskaźnika produktywności kapitału własnego i jego składowych w badanych spółdzielni w latach 2003–2012 oraz ich dynamika [%]

Lata i dynamika	P		P/KW		P/FU		P/FZ	
	SM I	SM II	SM I	SM II	SM I	SM II	SM I	SM II
2003	627,87	854,44	7,10	4,34	14,71	5,98	17,60	15,68
2004	849,62	1271,00	7,37	5,12	19,17	7,09	19,45	18,85
2005	899,08	1473,64	6,14	4,77	18,15	6,56	14,76	16,07
2006	980,87	1515,84	5,67	4,15	18,99	5,73	12,05	13,30
2007	1337,78	1799,36	6,21	4,13	26,51	6,09	12,30	14,36
2008	1370,64	1933,18	4,99	3,74	23,66	4,62	8,96	12,44
2009	1733,30	2269,11	5,09	3,92	25,81	4,43	8,29	12,81
2010	2331,51	2476,44	5,95	3,97	32,33	5,09	8,84	13,53
2011	2338,39	2688,70	5,31	4,01	30,01	5,33	7,55	13,22
2012	2765,68	2775,68	5,50	3,84	32,05	4,83	7,79	12,42
2012/2003	440,49	324,85	77,42	88,33	217,88	80,66	44,28	79,21
2007/2003	213,07	210,59	87,39	95,10	180,23	101,76	69,92	91,57
2012/2008	201,78	143,58	110,19	102,44	135,44	104,45	86,97	99,83

Oznaczenia: P – przychody netto ze sprzedaży, KW – kapitał własny, FU – fundusz udziałowy, FZ – fundusz zasobowy.

Źródło: Jak w tabeli 1.

Na podstawie analizy korelacji zmiennych (tab. 5) można stwierdzić, że wartości kapitału własnego, funduszu udziałowego oraz funduszu zasobowego są w obu spółdzielniach bardzo silnie powiązane z wartością sprzedaży i wielkością majątku. W Mlekovicie istnieje silna zależność między wartością kapitału własnego a osiąganą przez nią wielkością zysku netto. W Mlekpole można zaobserwować ujemną zależność (choć nieistotną statystycznie) między wartością kapitału własnego i jego składowymi a wartością zysku netto. Wynika to z tego, że zysk netto w tej spółdzielni zmalał w badanym okresie z 21,4 do 15,0 mln zł.

Na końcu przystąpiono do pogłębionej analizy wskaźnika rentowności kapitału własnego za pomocą modelu Du Ponta [Gup 1987, s. 329–333]. Model ten wskazuje na istotne związki między charakteryzującymi proces efektywnego gospodarowania wskaźnikami, tworząc z nich zwarty system oceny. Z modelu wynika, że w analizie przyczynowej wskaźnika rentowności kapitału własnego należy uwzględnić: rentowność sprzedaży netto, rotację majątku (aktywów) posiadanego przez przedsiębiorstwo oraz strukturę kapitału zaangażowanego w przedsiębiorstwie (tzw. mnożnik kapitału własnego) [Bednarski 1997, s. 116]. Można więc przedstawić wskaźnik rentowności kapitałów własnych (ROE) jako iloczyn trzech składników:

$$\frac{\text{zysk netto}}{\text{kapitał własny}} = \frac{\text{zysk netto}}{\text{przychody ze sprzedaży}} \times \frac{\text{przychody ze sprzedaży}}{\text{aktywa ogółem}} \times \frac{\text{aktywa ogółem}}{\text{kapitał własny}}$$

Rentowność netto sprzedaży w badanym okresie zmalała w obu spółdzielniach (tab. 6). W Mlekovicie w pierwszym podokresie wykazała ona istotny wzrost, a w drugim gwałtowny spadek, odwrotnie niż w przypadku Mlekpole.

**Tabela 5**

Macierz korelacji między zmiennymi dla Mlekovity (I) i Mlekpole (II) dla  $\alpha = 0,05$

SM I	KW	FU	FZ	A	Zn	SMII	KW	FU	FZ	A	Zn
KW	1,00					KW	1,00				
FU	<b>0,99</b>	1,00				FU	<b>0,99</b>	1,00			
FZ	<b>1,00</b>	<b>0,99</b>	1,00			FZ	<b>1,00</b>	<b>0,99</b>	1,00		
A	0,99	<b>0,99</b>	<b>0,99</b>	1,00		A	<b>0,99</b>	<b>0,98</b>	<b>0,99</b>	1,00	
Zn	<b>0,65</b>	0,56	0,59	0,60	1,00	Zn	-0,06	-0,13	-0,10	-0,07	1,00
P	<b>0,99</b>	<b>0,98</b>	<b>0,99</b>	<b>0,98</b>	0,59	P	<b>0,99</b>	<b>0,97</b>	<b>0,99</b>	<b>0,99</b>	-0,01

Oznaczenia: KW – kapitał własny, FU – fundusz udziałowy, FZ – fundusz zasobowy, A – aktywa ogółem, Zn – zysk netto; Współczynniki korelacji zapisane pogrubioną czcionką są istotne statystycznie.

Źródło: Opracowanie własne.

**Tabela 6**

Wartość wskaźnika rentowności sprzedaży, produktywności majątku oraz mnożnika kapitału własnego badanych spółdzielni w latach 2003–2012 oraz ich dynamika [%]

Lata i dynamika	ROS [%]		P/A		A/KW	
	SM I	SM II	SM I	SM II	SM I	SM II
2003	1,70	2,50	2,99	2,01	2,38	2,16
2004	2,53	1,76	3,49	2,25	2,11	2,28
2005	2,01	1,14	3,25	2,48	1,89	1,93
2006	3,10	0,52	3,05	2,38	1,86	1,74
2007	3,87	2,27	3,42	2,50	1,81	1,65
2008	3,24	0,28	3,01	2,27	1,66	1,65
2009	2,95	0,90	3,25	2,44	1,57	1,61
2010	1,36	0,80	3,73	2,53	1,59	1,57
2011	1,87	0,90	3,12	2,53	1,70	1,59
2012	1,52	0,54	3,07	2,46	1,79	1,56
2012/2003	89,16	21,59	102,83	122,67	75,29	72,00
2007/2003	226,91	90,73	114,62	124,62	76,24	76,31
2012/2008	46,81	190,16	101,98	108,44	108,05	94,46

Oznaczenia: ROS – rentowność netto sprzedaży, A – aktywa ogółem, P – przychody netto ze sprzedaży, KW – kapitał własny.

Źródło: Jak w tabeli 1.

Wykorzystanie majątku w okresie 2003–2012 w Mlekovicie praktycznie się nie zmieniło, a w Mlekpole poprawiło. Ze względu na wyraźne zmniejszenie się poziomu ROS i poprawę produktywności majątku można wnioskować [Pazio 1994, s. 315], że Mlekpole realizował politykę ilości. Mlekovita natomiast, zachowując przez cały czas większą produktywność majątku oraz bardzo dobrą rentowność handlową, realizowała strategię jakości. Zmniejszenie się wartości mnożnika kapitału własnego na przestrzeni badanych 10 lat wynikało z tego, że tempo wzrostu wartości kapitału własnego przewyższało tempo wzrostu wartości majątku i udział kapitału własnego w strukturze pasywów wzrastał.

Następnie zbadano zależności przyczynowo-skutkowe występujące między wskaźnikami ekonomicznymi w modelu du Ponta. Celem było ustalenie wpływu rentowności sprzedaży, produktywności majątku oraz mnożnika kapitału własnego na kształtowanie się poziomu ROE. Przy obliczaniu wpływu poszczególnych czynników na odchylenie bezwzględne wskaźnika ROE skorzystano z metody

funkcyjnej, która jest najbardziej poprawna z punktu widzenia matematycznego, ponieważ wynik analizy nie zależy od kolejności wykonywanych działań [Nowak 2005, s. 60].

Na spadek w latach 2003–2012 rentowności kapitału własnego w Mlekovicie o 3,75 p.p. największy wpływ miał malejący mnożnik kapitału własnego (tab. 7). Pogorszenie rentowności sprzedaży w tej mleczarni spowodowało spadek ROE o 1,16 p.p. Niewielki wzrost produktywności majątku poprawił ROE – o 0,28 p.p. W przypadku Mlekpola na spadek poziomu ROE o 8,78 p.p. największy wpływ miało bardzo silne (bo o 78,41%) zmniejszenie wartości ROS. Zmiana ta spowodowała spadek ROE o 8,1 p.p. Negatywnie na poziom ROE wpłynęło też zmniejszenie mnożnika kapitału własnego, pozytywny wpływ miała zaś poprawa produktywności majątku. W pierwszym podokresie ROE w Mlekovicie istotnie się poprawiło, na co wpływ miał przede wszystkim bardzo duży (ponad dwukrotny) wzrost ROS oraz wzrost produktywności majątku. Poziom ROE obniżał (o 5,09 p.p.) istotny spadek mnożnika kapitału własnego. W Mlekpole w tym okresie nastąpiło zaś niewielkie pogorszenie wartości ROE, za który odpowiadał głównie zmniejszony mnożnik kapitału własnego oraz spadek ROS. Te ujemne działania niwelował wzrost (o 1/4) produktywności majątku. W okresie 2008–2012 w Mlekovicie na spadek rentowności finansowej (o 9,05 p.p.) wpływ miało znaczące (bo o 53%) pogorszenie ROS. W nieznacznym stopniu niwelowały to wzrosty produktywności majątku oraz mnożnika kapitału własnego. W latach po kryzysie finansowym Mlekpole poprawił nieznacznie poziom ROE (o 1,01 p.p.). Poprawa o 90% wartości ROS spowodowała wzrost ROE jedynie o 0,97 p.p. Niewielki wzrost produktywności majątku poprawił poziom ROE o 0,13 p.p. Negatywny wpływ na ROE miało natomiast pogorszenie wartości mnożnika kapitału własnego.

**Tabela 7**

Analiza przyczynowa rentowności kapitału własnego badanych spółdzielni w latach 2003–2012

Okres	Wartość wpływu czynników na zmiany ROE						Odchylenie bezwzględne ROE [p.p.]	
	ROS		P/A		A/KW		SM I	SM II
	SM I	SM II	SM I	SM II	SM I	SM II		
2003–2012	-1,16	-8,10	0,28	1,33	-2,87	-2,01	-3,75	-8,78
2003–2007	14,48	-0,99	2,50	2,25	-5,09	-2,75	11,89	-1,49
2008–2012	-9,05	0,97	0,24	0,13	0,97	-0,09	-7,84	1,01

Oznaczenia jak w tabeli 6.

Źródło: Opracowanie własne.

## Wnioski

Wyniki przeprowadzonej analizy pozwalają na następujące stwierdzenia:

1. Badane spółdzielnie mleczarskie w latach 2003–2012 osiągnęły dużą koncentrację kapitału własnego. Pierwsza z nich o stosunkowo małej (o 55%) początkowej jego wartości osiągnęła przyrost tego kapitału 5,7-krotny, a druga o większej początkowej wartości – wzrost 3,7-krotny. Mlekovita w obu podokresach osiągała większą dynamikę przyrostu kapitału własnego niż Mlekpól.
2. Badane spółdzielnie mleczarskie realizowały nieco odmienne strategie koncentracji kapitału własnego w latach 2003–2012. Mlekovita zwiększała głównie fundusz zasobowy (wzrost dziesięciokrotny przy dwukrotnym wzroście wartości funduszu udziałowego), a Mlekpól powiększał wartość w równym stopniu funduszu udziałowego i funduszu zasobowego (wzrosty czterokrotne).
3. Znacząca koncentracja kapitału własnego w analizowanych spółdzielniach w latach 2003–2012, przy rosnących w mniejszym tempie pozostałych źródłach finansowania majątku, spowodowała wzrost udziału tego kapitału w kapitale ogółem tych spółdzielni. Ten wzrost udziału kapitału własnego niewątpliwie podniósł poziom bezpieczeństwa finansowego analizowanych spółdzielni mleczarskich.
4. Duża koncentracja kapitału własnego analizowanych spółdzielni przyczyniła się też niewątpliwie do dużego wzrostu wartości ich kapitału ogółem, a tym samym do znaczącego podniesienia wartości majątku tych spółdzielni oraz potencjału produkcyjnego i przychodów ze sprzedaży. Wartość tych ostatnich w analizowanym okresie w pierwszej mleczarni wzrosła o 340,5%, a w drugiej o 224,9%. Te znaczące wzrosty wartości przychodów sprzedaży obu mleczarni niewątpliwie umocniły ich pozycje na konkurencyjnym, unijnym rynku mleka. Będzie to szczególnie istotne zarówno dla tych spółdzielni, jak i ich członków-dostawców mleka, kiedy niebawem przestaną obowiązywać kwoty mleczne na tym rynku.
5. W analizowanym okresie wzrost udziału kapitału własnego w kapitale całkowitym badanych mleczarni spowodował obniżenie ich efektu dźwigni finansowej, które w Mlekovicie wyniosło 0,59 (z 2,38 do 1,79), a w Mlekpolu 0,60 (z 2,16 do 1,56). To obniżenie efektu dźwigni finansowej analizowanych spółdzielni miało m.in. wpływ na obniżenie poziomu rentowności ich kapitału własnego.
6. Na pogorszenie się rentowności finansowej w obu podmiotach w latach 2003–2013 wpływ miał spadek rentowności sprzedaży i mnożnika kapitału własnego. Mnożnik kapitału własnego malał ze względu na niedostosowane tempo wzrostu majątku do tempa wzrostu kapitału własnego.

Pozytywnie natomiast na wartość wskaźnika ROE oddziaływał wzrost produktywności majątku.

7. Wykorzystanie kapitału własnego i jego składowych w sprzedaży swoich produktów mleczarskich przez obydwie spółdzielnie (wyjątek to fundusz udziałowy w Mlekovicie) można ocenić jako niewystarczające i należałoby szukać możliwości w sprawniejszym zarządzaniu kapitałem własnym.
8. W obu spółdzielniach wartości kapitału własnego oraz funduszu udziałowego i funduszu zasobowego są bardzo silnie powiązane z wartością sprzedaży. W Mlekovicie istnieje silny związek między wartością kapitału własnego a wielkością zysku netto. W przypadku Mlekpola zaobserwowano ujemną zależność z kapitałem własnym i jego składowymi, choć nieistotną statystycznie.
9. Uzyskane wyniki analizy koncentracji kapitału własnego oraz jego efektywności w obydwu spółdzielniach mleczarskich różnią się znacząco pomiędzy rozpatrywanymi okresami. W latach 2003–2007 w porównaniu z latami 2008–2012 (kryzysu finansowego) obie mleczarnie osiągnęły znacznie większą dynamikę koncentracji kapitału własnego, a także znacząco wyższe średnie poziomy efektywności tego kapitału i jego składników.

## Literatura

- BEDNARSKI L., 1997: *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa.
- BRODZIŃSKI M.G., 1993: *Bariery wzrostu i kierunki powiązań integracyjnych spółdzielni mleczarskich z rolnikami w zakresie produkcji i skupu mleka o wysokim standardzie jakościowym*, [w:] Spółdzielczość rolnicza w gospodarce rynkowej, (red.) E. Pudelkiewicz, Z.T. Wierzbicki, Spółdzielczy Instytut Badawczy, Warszawa
- BRODZIŃSKI M.G., 2014: *Oblicza polskiej spółdzielczości wiejskiej. Geneza – rozwój – przyszłość*, Wydawnictwo Frel, Warszawa.
- DWORNIAK J., 2009: *Fundusze własne a sytuacja finansowa spółdzielni mleczarskich*, Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 78.
- DWORNIAK J., 2010: *Strategie finansowania spółdzielni mleczarskich*, Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, 82.
- DWORNIAK J., WASILEWSKI M., 2007: *Fundusz udziałowy a sytuacja finansowa spółdzielni mleczarskich*, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, 93.
- FALKOWSKI J., MALAK-RAWLIKOWSKA A., MILCZAREK-ANDRZEJEWSKA S., 2007: *Restrukturyzacja sektora mleczarskiego w Polsce. Przyczyny i skutki*, Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G, 94.
- GUP B. E., 1987: *Principles of Financial Management*, John Wiley and Sons, New York.
- JANCZEWSKI S., 1990: *Prawo handlowe, wekslowe i czekowe*, Warszawa.
- KAPUSTA F., 2011: *Konsolidacja mleczarstwa pilną potrzebą*, „Przegląd mleczarski” 4.
- KOMOROWSKA D., 2006: *Koncentracja produkcji mleka w Polsce*, Zeszyty Naukowe SGGW Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej 61.
- KRUCZALAK K., 1996: *Prawo handlowe, Zarys wykładu*, Warszawa.



- MIERZWA D., 2005: *W poszukiwaniu nowego modelu spółdzielczości rolniczej*, Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, Wrocław.
- NOWAK E., 2005: *Analiza sprawozdań finansowych*, PWE, Warszawa.
- PARZONKO A., 2013: *Globalne i lokalne uwarunkowania rozwoju produkcji mleka*, Wyd. SGGW, Warszawa.
- PAZIO W., 1994: *Jak gospodarować finansami. Ekonomiczne podstawy biznesu*, PWN, Warszawa.
- PIETRZAK M., 2006: *Efektywność finansowa spółdzielni mleczarskich – koncepcja oceny*, Wyd. SGGW, Warszawa.
- SEREMAK-BULGE J. (red), 2005: *Rozwój rynku mleczarskiego i zmiany jego funkcjonowania w latach 1990–2005*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- SEREMAK-BULGE J., 2013: *Restrukturyzacja produkcji mleka*, Przegląd Mleczarski 9.
- SEREMAK-BULGE J., 2014: Przetwórstwo mleka, Rynek Mleka 46, 11–13.
- STELMACHOWSKI A., 1998: *Zarys teorii prawa cywilnego*, Warszawa.
- SZAJNER P., 2011: *Międzynarodowa konkurencyjność polskiego sektora mleczarskiego w kontekście wyników handlu zagranicznego*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego 11(26).
- SZCZUBELEK G., 2011: *Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorstw przemysłu mleczarskiego w Polsce*, Wydawnictwo „Dom Organizatora”, Toruń.
- ZAKRZEWSKI P., 2003: *Majątek spółdzielni*, Wyd. Prawnicze LexisNexis, Warszawa.
- ZUBA M., ZUBA J., 2012: *Wpływ liczby gospodarstw sprzedających mleko do spółdzielni mleczarskich na ich rentowność i bezpieczeństwo finansowe*, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu XIV, 1.
- Ustawa Prawo spółdzielcze z 16 września 1982 (Dz.U. z 1995 r. nr 54, poz. 288 z późn. zm.).
- GUS, 2012: *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2012*, Warszawa, s. 110.
- GUS, 2013: *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2013*, Warszawa, s. 258.
- Lista 2000. Polskie przedsiębiorstwa*, 2013: Wyd. Rzeczpospolita, Warszawa.
- Mlekpól, witryna internetowa MS [http://www.mlekpól.com.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5:informacje-ogólne&catid=2:uncategorised&Itemid=344](http://www.mlekpól.com.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=5:informacje-ogólne&catid=2:uncategorised&Itemid=344) (data dostępu: 30.07.2014).
- Mlekovita, witryna internetowa MS <http://www.mlekovita.com.pl/php/o-mlekovicie/> (data dostępu: 30.07.2014).

## **The influence of the concentration of equity capital on its efficiency in selected milk cooperatives in Poland in years 2003–2012**

### **Abstract**

The aim of the work was to analyse and evaluate the impact of the concentration of equity capital on its efficiency on the example of two biggest milk cooperatives in Poland (SM Mlekovita and SM Mlekpól). Except of standard

appraisal factors of the efficiency of the considered capital, indicators of the productivity of equity capital altogether and its fundamental components were applied. In years 2003–2012 examined milk cooperatives were characterized by large concentration of equity capital, realizing somewhat different strategies of its concentration. Large concentration of equity capital significantly improved the value of the property of these cooperatives, as well as their sales revenue. In both co-operatives the worsening of the financial profitability was caused by a fall of the sales profitability as well as the multiplier of the equity capital. However, the growth of the capital productivity positively influenced the value of the indicator ROE. The productivity of the equity capital and its components fell. The principal amounts of the equity capital and the shareholding fund and capital fund are very strongly related to the sales value.



**Wioletta Wróblewska, Arkadiusz Chudzik**

Zakład Ekonomiki Ogrodnictwa  
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

## **Zmienność cen owoców i środków produkcji a sytuacja ekonomiczna producentów w Polsce**

### **Wstęp**

Owoce stanowią jeden z podstawowych elementów diety przyjaznej zdrowiu człowieka. W Polsce dużą popularnością wśród konsumentów cieszą się rodzime gatunki, takie jak: jabłka, śliwki, gruszki, maliny oraz truskawki. Produkcja tychże gatunków rozwinęła się w Polsce na szeroką skalę i osiągnęła wysoki poziom technologiczny. Jednakże nowoczesne technologie produkcji wymagają też znacznych nakładów finansowych. W produkcji wykorzystuje się wiele środków produkcji, m.in. nawozy, różnego rodzaju maszyny i urządzenia, zatrudnia się pracowników. Każdy z wykorzystanych środków produkcji ma swoją cenę, która dla producenta stanowi koszt. W teorii ekonomii ceny odgrywają znaczącą rolę. Są po części czynnikiem odpowiedzialnym za wielkość produkcji i konsumpcji – decydują o tym czy klient zakupi dany produkt, czy wybierze inny oraz świadczą o poziomie dochodów producentów, kierunku produkcji i wielkości eksportu towarów [Tomek i Robinson 2001, s. 13]. Jedną z ważniejszych funkcji pełnionych na rynku przez ceny jest funkcja informacyjna [Waniowski 2003, s. 44–46]. Ceny są nośnikiem informacji przez pośrednie szczeble kanałów dystrybucji – od producenta do konsumenta i odwrotnie [Wnorowski 2009, s. 44–46]. Na ich podstawie konsumenci starają się jak najkorzystniej rozdysponować swoje dochody [Duda i in. 1997, s. 68], a producenci są poinformowani, o ile zwiększy się ich przychód, gdy wyprodukowane towary zostaną sprzedane [Wnorowski 2009, s. 44–46]. Dlatego też ceny produktów informują o sytuacji podaży-popytu [Friedman 2007, s. 357]. Ceny produktów informują o sytuacji panującej na rynku ogrodniczym i zarazem z cenami środków produkcji umożliwiają przeprowadzenie kalkulacji kosztów i opłacalności [Krusze 1982, s. 230]. Dla producenta istotna jest wiedza nie tylko o zmianach cen produktów, ale przede

wszystkim o przebiegu tych zmian na tle zmian cen środków produkcji i siły roboczej, gdyż wpływa to na zmiany sytuacji finansowej gospodarstw [Jabłońska i Olewnicki 2012, s. 114]. Ceny środków produkcji, a dokładniej relacje cen produktów rolnych do cen tych środków produkcji oraz wewnętrzne relacje między cenami produktów rolnych decydują o wielkości podaży [Królikowski 2007, s. 133–141]. Z punktu widzenia producentów, najbardziej korzystna byłaby sytuacja, w której zmiany cen środków produkcji byłyby silnie związane z cenami artykułów sprzedawanych przez producentów. Wzrost kosztów wiąże się wówczas z jednoczesnym wzrostem wartości produkcji, a w przypadku obniżki cen artykułów sprzedawanych przez producentów doprowadza do obniżenia wartości ponoszonych kosztów [Klimkowski 2011, s. 20]. Na światowych rynkach głównych towarów rolnych od kilku lat można zaobserwować znaczną niestabilność cen, a podwyższona zmienność cen może wpływać na decyzje rynkowe i koszty działalności przedsiębiorstw, w tym także na koszty zarządzania ryzykiem cenowym, które prowadzą do wzrostu kosztów produkcji i cen żywności [Figiel i in. 2012, s. 7].

## Cele i metody

Celem pracy była analiza zmian sytuacji ekonomicznej producentów owoców w Polsce przeprowadzona na podstawie danych o zmianach cen produktów i środków produkcji.

Materiał źródłowy stanowiły informacje dotyczące cen skupu owoców w spółdzielniach ogrodniczych i cen hurtowych wybranych gatunków owoców, cen wybranych środków produkcji oraz płac w rolnictwie w latach 2001–2012. Dane liczbowe zaczerpnięto z dostępnych źródeł wtórnych (roczników statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, wydawnictw Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej Państwowego Instytutu Badawczego: rynku rolnego, rynku owoców i warzyw). Badaniami objęto pięć gatunków owoców: jabłka, gruszki, śliwki, maliny oraz truskawki. Celowość wyboru wymienionych gatunków uzasadnia się ich znaczącym udziałem w strukturze produkcji owoców w Polsce oraz dużą popularnością wśród konsumentów. W przypadku malin ze względu na brak danych analizy nie obejmują lat 2011 i 2012.

Dane dotyczące płac i cen środków produkcji zaczerpnięto z roczników GUS i czasopisma publikowanego przez IERiGŻ – Rynek środków produkcji i usług dla rolnictwa. Jako przykładowe środki produkcji wybrano nawóz azotowy saletrę amonową 33–34% oraz ciągnik typu Ursus 2812. W przypadku cen ciągnika analizy obejmują lata 2001–2010, bowiem w kolejnych latach wykorzystane źródła podają dane dla innego modelu ciągnika. W przypadku płac wykorzystane

informacje dotyczą kosztu pracy za jedną godzinę w rolnictwie, łowiectwie i leśnictwie.

Analizę zmienności cen przeprowadzono, stosując podstawowe mierniki statystyczne, takie jak: obszar zmienności, średnią arytmetyczną, odchylenie standardowe oraz współczynnik zmienności. Kierunek i dynamikę zmian cen, umożliwiającą porównywanie zmian cen w różnych okresach, określono przy wykorzystaniu linii tendencji wyznaczonej metodą najmniejszych kwadratów oraz indeksów łańcuchowych i jednopodstawowych. Linie tendencji wyznaczono dla wartości względnych obliczonych w stosunku do średniej analizowanych lat, co przez eliminację absolutnego poziomu cen pozwoliło na dokonanie poziomych i pionowych porównań.

Określono zmiany sytuacji ekonomicznej producentów owoców w latach 2001–2012 poprzez wyrażenie cen owoców ekwiwalentem naturalnym płac i cen środków produkcji informującym, ile należy sprzedać kilogramów owoców, aby opłacić 1 godzinę pracy ludzkiej i jednostkę danego środka produkcji. W powyższych analizach uwzględniono ceny hurtowe owoców, które odzwierciedlają średni poziom cen uzyskiwanych przez większość producentów. Skup realizowany przez spółdzielnie ogrodnicze daje obraz poziomu cen uzyskiwanych przez mniejszych producentów [Stępka i in. 2011, s. 14].

## Zmiany cen owoców w Polsce

W teorii ekonomii czynniki, które kształtują opłacalność i konkurencyjność gospodarstw można podzielić na egzo- i endogenne. Te pierwsze charakteryzują się tym, że kierujący gospodarstwem nie ma na nie wpływu. Do czynników egzogennych zalicza się ceny zarówno produktów, jak i środków produkcji [Sadowski 2008, s. 1–10]. Ceny skupu i hurtowe analizowanych gatunków owoców w badanym okresie kształtowały się na zróżnicowanych poziomach. Najwyższe ceny osiągały maliny, truskawki oraz gruszki, natomiast najniższe jabłka oraz śliwki (tab. 1).

Analizując zmiany cen skupu owoców w Polsce w poszczególnych latach 2001–2012, można stwierdzić, iż największe wahania cenowe wystąpiły w przypadku śliwek. Od 2009 roku obserwowano natomiast systematyczny wzrost cen truskawek, które odznaczały się największym wśród badanych gatunków obszarem zmienności (tab. 1). Na silne zróżnicowanie cen truskawki wskazuje również wysoki współczynnik zmienności, tj. 42,51%, i odchylenie standardowe, które obrazuje, że ceny truskawki w poszczególnych miesiącach różniły się średnio o 1,18 zł/kg od ceny średniej z badanego okresu. Małym obszarem zmienności charakteryzowała się cena gruszek, która w badanym okresie wyno-

sił jedynie 0,90 zł/kg, a współczynnik zmienności dla cen gruszek był najniższy wśród badanych gatunków owoców.

Na przestrzeni lat 2001–2012 ceny skupu badanych owoców charakteryzowały się znaczną dynamiką zmian (tab. 1). W 2012 roku, w porównaniu z 2001 rokiem, wzrosły ceny wszystkich analizowanych gatunków – najbardziej ceny truskawek i śliwek (odpowiednio o 266,46 i 152,00%). Najmniejszy wzrost cen skupu wśród analizowanych gatunków owoców odnotowano w przypadku jabłek – jedynie o 74,00%. W kolejnych latach ceny truskawek, malin i śliwek były średnio wyższe od przeciętnej ceny w badanym okresie odpowiednio o 8,63, 6,36 i 4,30% (czyli o 1,18, 0,91, 0,33 zł/kg). Nieco mniejszy wzrost cen odnotowano w przypadku jabłek i gruszek. W latach 2001–2012 ceny analizowanych gatunków owoców wzrastały średniorocznie odpowiednio o 0,53 i 3,10% w stosunku do ceny średniej z okresu, czyli o 0,48 i 0,30 zł/kg.

**Tabela 1**

Charakterystyka statystyczna cen skupu i hurtowych wybranych gatunków owoców w Polsce w latach 2001–2012

Gatunek	Średnia arytmetyczna	Obszar zmienności	Odczylenie standardowe	Współczynnik zmienności	Współczynnik kierunkowy linii trendu
	zł/kg				
Ceny skupu					
Jabłka	1,31	1,02	0,33	25,18	0,53
Gruszki	2,21	0,90	0,30	13,65	3,10
Truskawki	2,78	4,32	1,18	42,51	8,63
Śliwki	1,72	1,52	0,48	27,90	4,30
Maliny	2,91	2,72	0,91	31,13	6,36
Ceny hurtowe					
Jabłka	1,58	0,92	0,36	22,78	4,14
Gruszki	2,94	1,17	0,40	13,61	2,27
Truskawki	4,40	8,14	2,62	59,55	11,44
Śliwki	2,41	2,93	0,95	31,41	7,86
Maliny	5,15	8,12	2,45	47,57	10,15

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: G. Stępka, I. Strojewska, T. Smoleński: *Ceny skupu, hurtowe i detaliczne owoców w latach 2001–2010*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2011 oraz *Rynek rolny*, IERiGŻ, Warszawa, (kolejne lata), *Rynek owoców i warzyw*, IERiGŻ, Warszawa (kolejne lata).

Ceny hurtowe analizowanych gatunków owoców ulegały znacznym zmianom. W analizowanym okresie największy wzrost zanotowano w przypadku cen truskawki (w latach 2001–2012 około 340%). Średniorocznie ceny wzrastały o ponad 11%. Znaczny wzrost cen w latach 2001–2012 zaobserwowano także w przypadku śliwek i malin, bo aż odpowiednio o ponad 270 i 210%. Z roku na rok ceny wymienionych gatunków wzrastały odpowiednio o blisko 8 i ponad 10% (tab. 1). Również w przypadku cen hurtowych analizowanych gatunków owoców największą zmienność cen odnotowano w przypadku truskawki. Charakteryzowały się one największym obszarem zmienności wśród badanych gatunków. O dużej niejednorodności cen truskawki mówi również współczynnik zmienności (59,55%). Obszar zmienności w przypadku jabłek i gruszek wyniósł natomiast jedynie odpowiednio 0,92 i 0,40 zł/kg. Ceny wymienionych gatunków charakteryzowały się niewielką zmiennością, na co wskazuje niski współczynnik zmienności i odchylenie standardowe. Ceny jabłek i gruszek w latach 2001–2012 wzrastały nieznacznie, bo jedynie o 4,14 i 2,27% z roku na rok (tab. 1).

## Zmiany cen środków produkcji w Polsce

Analiza zmienności cen badanych środków produkcji wykazała szybszy ich wzrost niż większości cen owoców. Płaca godzinowa i ceny saletry amonowej wzrosły w latach 2001–2012 ponad 2,5-krotnie, ceny ciągnika w 2010 roku były dwa razy wyższe w porównaniu z cenami sprzed dziesięciu lat (tab. 2). O dużej

**Tabela 2**

Charakterystyka statystyczna cen wybranych środków produkcji w Polsce w latach 2001–2012

Środki produkcji	Średnia arytmetyczna	Obszar zmienności	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności	Współczynnik kierunkowy linii trendu
	zł/jednostka			%	
Nawóz <sup>a)</sup>	91,24	93,24	31,78	34,83	9,13
Ciągnik <sup>b)</sup>	59,89	37,90	139,34	23,26	7,47
Płaca godzinowa	24,08	26,9	8,26	34,30	9,43

a) Saletra amonowa b) Ursus 2812, lata 2001–2010, cena w tys. zł

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: *Rynek środków produkcji i usług dla rolnictwa*, IERiGŻ, Warszawa, 2002–2013 oraz Rocznik Statystyczny GUS, 2002–2012.



zmienności cen nawozu i płac świadczy współczynnik zmienności wynoszący w obu przypadkach ponad 34%. Wśród analizowanych środków produkcji ciągnik odznaczył się najniższym współczynnikiem zmienności (23,26%). Płace w rolnictwie, podobnie jak ceny ciągnika, wzrastały każdego roku, natomiast w przypadku cen nawozu w latach 2007–2009 można było zaobserwować ich nieznaczny spadek.

W stosunku do średniej ceny z badanego okresu, płaca godzinowa i ceny nawozu z roku na rok wzrastały najszybciej, tj. o ponad 9%, czyli odpowiednio o 2,27 zł/rbh i 30,43 zł/100 kg. Nieco wolniej, w porównaniu z cenami nawozu, wzrastały ceny ciągnika – średniorocznie odpowiednio o 7,47% w stosunku do ceny średniej z okresu. W wartościach rzeczywistych był to wzrost o 13218,81 zł/szt. z roku na rok.

## Ocena sytuacji ekonomicznej producenta

Dla producentów istotna jest zmiana relacji pomiędzy cenami środków produkcji a cenami produktów. Przedstawia to współczynnik korelacji pomiędzy poszczególnymi cenami. Dane zawarte w tabeli 8 wskazują na dodatnią współzmienność cen hurtowych analizowanych gatunków owoców oraz płac i cen środków produkcji.

Ceny hurtowe wszystkich analizowanych owoców wyraźnie korelowały z kosztem płac i cenami środków produkcji. Największe dodatnie zależności

**Tabela 3**

Współzmienność cen hurtowych owoców, cen płac i środków produkcji w latach 2001–2012

Środki produkcji	Gatunek				
	Jabłka	Gruszki	Truskawki (VI)	Śliwki	Maliny (VII–VIII)
Nawóz	0,72	0,57	0,77	0,60	0,77
Ciągnik <sup>a)</sup>	0,64	0,79	0,39	0,64	0,70
Płaca godzinowa	0,68	0,70	0,72	0,71	0,77

<sup>a)</sup>Lata 2001–2010.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: G. Stępka, I. Strojewska, T. Smoleński: *Ceny skupu, hurtowe i detaliczne owoców w latach 2001–2010*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, 2011 oraz *Rynek Rolny*, IERiGŻ, Warszawa, 2002–2013, a także *Rynek środków produkcji i usług dla rolnictwa*, IERiGŻ, Warszawa, 2002–2013 oraz *Rocznik Statystyczny GUS, 2002–2012*.

wykazano między cenami malin a cenami wszystkich środków produkcji. Oznaczało to, że wzrostowi cen analizowanych środków produkcji towarzyszył również wzrost cen hurtowych malin. Najmniejsza dodatnia korelacja zaznaczyła się w przypadku cen truskawek i ciągnika (0,39). Nie odnotowano ujemnej korelacji cen owoców i środków produkcji, co potwierdza powyżej omówione tendencje ich zmian w latach 2001–2012.

Ekwiwalent naturalny płacy godzinowej wzrósł w przypadku jabłek i gruszek, co oznaczało, że producenci tych gatunków zmuszeni byli sprzedawać coraz więcej kilogramów owoców. Aby móc zapłacić za siłę roboczą w 2012 roku zmuszeni byli sprzedać odpowiednio 2,4- i 2,7-krotnie więcej owoców niż w 2001 roku, tj. odpowiednio ponad 12 i 8 kg owoców więcej. W przypadku śliwek ekwiwalent naturalny płacy godzinowej utrzymał się w latach 2001–2012 na względnie zbliżonym poziomie, co nie oznacza, że w poszczególnych latach tego okresu wykazywał zarówno niższe, jak i wyższe wielkości (tab. 4). W analizowanych latach w najkorzystniejszej sytuacji byli producenci truskawek i malin, gdyż wielkość ekwiwalentu płacy godzinowej zmalała w przypadku tych gatunków. Związane to było ze wzrostem w latach 2011–2012 cen płaconych producentom. Aby zapłacić za jedną godzinę pracy w 2012 roku producent truskawek mógł sprzedać o blisko 1 kilogram owoców mniej niż w 2001 roku.

Podobnie jak w przypadku ekwiwalentu płacy godzinowej kształtowała się sytuacja kosztu zakupu 1 kilograma nawozu saletry amonowej. W latach 2001–2012 ekwiwalent ten wzrósł dla jabłek i gruszek odpowiednio 1,82- i 1,98-krotnie. Oznaczało to konieczność sprzedania 37 kg jabłek i 24 kg gruszek więcej niż w roku wyjściowym, aby zakupić 1 kilogram nawozu. Szybszy wzrost cen owoców niż cen nawozu spowodował znaczne zmniejszenie ekwiwalentu w przypadku truskawek, śliwek i malin. W porównaniu z rokiem wyjściowym, producenci tych owoców mogli sprzedawać odpowiednio o 39, 28 i 50% owoców mniej, aby zakupić kilogram saletry amonowej.

Z kolei ekwiwalent naturalny kosztu zakupu ciągnika w badanym okresie wzrósł dla jabłek, gruszek i truskawek. Wzrost ekwiwalentu w porównaniu z rokiem wyjściowym przedstawia się następująco: jabłka – 1,54-krotny; gruszki – 1,43-krotny, truskawki – 1,14-krotny wzrost. Wiązało się to ze sprzedażą w 2010 roku odpowiednio o blisko 18 ton jabłek, 8 ton gruszek i 2,5 ton truskawek więcej niż w 2001 roku. W bardziej korzystnej sytuacji byli producenci śliwek i malin, ponieważ w 2010 roku producent, aby zakupić jeden ciągnik mógł sprzedać odpowiednio o 13 i 8 ton owoców mniej niż w roku wyjściowym.

**Tabela 4**

Ekwiwalenty naturalne płacy godzinowej, kosztu zakupu 1 kg nawozu oraz ciągnika (według cen hurtowych owoców)

Gatunek	Lata											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
kg/rbh												
Jabłka	8,46	13,66	13,10	12,58	16,60	12,72	12,11	13,65	20,62	20,35	17,18	20,93
Gruszki	4,55	5,41	6,34	6,68	8,00	6,51	7,54	9,61	8,88	10,17	10,81	12,31
Truskawki	4,72	4,19	4,56	7,02	6,90	5,28	6,71	8,46	9,74	8,40	3,37	3,91
Śliwki	9,40	7,95	10,97	12,18	6,96	10,20	6,70	17,43	12,67	9,52	12,35	9,24
Maliny	4,03	3,86	4,5	3,82	3,33	3,54	2,33	3,37	3,39	3,18	–	–
kg/100 kg nawozu												
Jabłka	45,75	54,30	42,96	49,22	57,20	45,33	42,71	57,07	72,12	69,89	68,83	83,05
Gruszki	24,62	21,50	20,78	26,13	27,54	23,2	26,61	40,19	31,07	34,95	43,31	48,84
Truskawki	25,53	16,59	14,95	27,46	23,76	18,83	23,66	35,37	34,07	28,87	13,51	15,52
Śliwki	50,83	31,62	35,98	47,67	23,99	36,35	23,60	72,88	44,30	32,69	49,48	36,66
Maliny	21,79	15,37	14,76	14,95	11,48	12,62	8,23	14,10	11,85	10,92	–	–
t/koszt zakupu ciągnika												
Jabłka	33,17	41,66	32,88	35,96	48,38	38,18	32,63	33,97	52,94	51,12	–	–
Gruszki	17,85	16,50	15,90	19,10	23,29	19,54	20,33	23,93	22,81	25,56	–	–
Truskawki	18,51	12,77	11,44	20,06	20,09	15,85	18,08	21,06	25,01	21,11	–	–
Śliwki	36,85	24,26	27,53	34,83	20,29	30,61	18,03	43,39	32,52	23,91	–	–
Maliny	15,79	11,78	11,30	10,92	9,71	10,63	6,29	8,39	8,70	7,99	–	–

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Zunifikowanego Systemu Informacji Rynkowej (ZSIR) oraz IERiGŻ-PIB i GUS.

## Wnioski

Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, że największą zmiennością cen wśród analizowanych cen skupu i hurtowych owoców charakteryzowały się ceny truskawki i maliny. Zmienność cen wymienionych gatunków wynikała nie tylko ze znacznej dynamiki ich wzrostu w ciągu badanego okresu, ale również z dużych wahań cenowych podyktowanych sezonowością ich podaży na rynku. Najbardziej stabilne w badanym okresie były ceny gruszek. Z kolei wśród analizowanych cen środków produkcji najszybciej wzrastały koszty płacy godzinowej i ceny nawozu. Ceny hurtowe owoców, reprezentujące przeciętny po-

ziom cen uzyskiwanych przez ich producentów, wyraźnie korelowały z cenami środków produkcji. Przeprowadzone analizy zmienności cen owoców i środków produkcji wykazały pogorszenie się sytuacji ekonomicznej przede wszystkim producentów jabłek i gruszek. Z roku na rok producenci wymienionych gatunków musieli sprzedawać coraz więcej, aby zapłacić za nawóz, ciągnik czy wynagrodzenie dla pracowników. Jedynie w przypadku producentów malin zaobserwowano polepszenie warunków gospodarowania. Na skutek szybszego wzrostu cen produktu niż cen środków produkcji na przestrzeni lat 2001–2012 ekwiwalent zakupu wszystkich analizowanych środków produkcji obniżył się. Sytuację ekonomiczną producentów truskawek i śliwek także można uznać za korzystną, ponieważ ekwiwalent zakupu poszczególnych środków produkcji albo obniżył się, albo pozostawał na względnie stałym poziomie w porównaniu z rokiem wyjściowym.

## Literatura

- DUDA S., MAMCARZ H., PAKUŁA A., 1997: *Ekonomia w zarysie*, MORPOL, Lublin.
- FIGIEL SZ., HAMULCZUK M., KLIMKOWSKI C., 2012: *Metodyczne aspekty analizy zmienności cen oraz pomiaru ryzyka cenowego na towarowych rynkach rolnych*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- FRIEDMAN M., 2007: *Price theory*, Aldine trans action, New York.
- JABŁOŃSKA L., OLEWNICKI D., 2012: *Ceny owoców deserowych na polskim rynku hurtowym w latach 2003–2010*, Roczniki Naukowe SERiA XIV (3), 114–120.
- KLIMKOWSKI C., 2011: *Relacje pomiędzy ryzykiem cenowym a dochodowym w warunkach polskiego rolnictwa*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- KRÓLIKOWSKI Z., 2007: *Ceny dóbr i usług w produktach rolnych jako ekwiwalentach w długim okresie – wybrane aspekty*, Folia Universitatis Agriculturae Stetinensis, Oeconomia, 47, 133–141.
- KRUSZE N., 1982: *Ogólna ekonomika ogrodnictwa*, PWRiL, Warszawa, pp. 230.
- Rynek rolny, 2002–2013*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Rynek środków produkcji i usług dla rolnictwa, 2002–2013*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Rocznik Statystyczny GUS, 2002–2012*.
- SADOWSKI A., 2008: *Ekonomiczna efektywność nakładów czynników produkcji w kontekście zarządzania kosztami*, Journal of Agribusiness and Rural Development 4(10), 1–10.
- STĘPKA G., STROJEWSKA I., SMOLEŃSKI T., 2011: *Ceny skupu, hurtowe i detaliczne owoców w latach 2001–2010*, IERiGŻ, Warszawa.
- TOMEK W.G., ROBINSON K.L., 2001: *Kreowanie cen artykułów rolnych*, PWN, Warszawa.
- WANIOWSKI P., 2003: *Strategie cenowe*, PWE, Warszawa.
- WNOROWSKI H., 2009: *Cena jako instrument marketingu*, Przemysł Fermentacyjny i Owocowo-Warzywny 6, 44–46.

## **Impact of fruits' and means' of production prices volatility on economic situation of fruit producers in Poland**

### **Abstract**

The paper contains the analysis of prices volatility of chosen fruit species and means of production and its effect on economic situation of fruit growers in Poland in years 2001–2012. Results of research showed that prices of strawberries and raspberries were characterized by the highest volatility. The lowest volatility of fruit prices was observed in pears production. Among analysed prices of means of production, the highest rise was observed in hourly wages and prices of fertilizers. The analysis of volatility of prices of fruits and means of production revealed that the economic situation of apples' and pears' producers has undergone deterioration. However, raspberry producers faced improvement of their economic situation.

**Renata Kubik**

Katedra Ekonomii i Zarządzania  
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

## **Regionalne zróżnicowanie efektywności ekonomicznej gospodarstw towarowych specjalizujących się w uprawach ogrodnich**

### **Wstęp**

Efektywność ekonomiczna jest podstawowym kryterium oceny działalności każdego podmiotu gospodarczego – to dodatnia cecha działań dających jakiś oceniony pozytywnie wynik bez względu na to czy był on zamierzony (działanie skuteczne i efektywne), czy niezamierzony (działanie efektywne) [Pszczółowski 1978]. Tylko jednostki efektywne są w stanie osiągać wyznaczone cele. Ze względu na niejednoznaczne definiowanie i dezagregację efektywności ekonomicznej w literaturze ekonomii [Kowalski 1992] w opracowaniu przyjęto założenie, iż na efektywność ekonomiczną składa się efektywność alokacji (techniki wytwarzania) oraz efektywność finansowa. Efektywność techniczna jest warunkiem koniecznym, lecz niewystarczającym do efektywnego gospodarowania [Black 2008].

Głównym celem badań była analiza efektywności gospodarstw towarowych wyspecjalizowanych w produkcji ogrodnich w latach 2009–2012 w ujęciu regionalnym.

### **Materiał i metodyka badań**

W opracowaniu wykorzystane zostały dane pochodzące z polskiego FADN za lata 2009–2012 dotyczące gospodarstw towarowych zaliczonych do typu rolniczego uprawy ogrodnich. Do tej grupy FADN przyporządkował następujące jednostki:

- specjalizujące się w uprawach ogrodnich (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych) pod wysokimi osłonami,

- specjalizujące się w gruntowych uprawach ogrodniczych (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych),
- specjalizujące się w uprawach grzybów, szkółkarstwie i uprawach ogrodniczych (warzyw, truskawek, kwiatów i roślin ozdobnych).

FADN ma charakter badań reprezentatywnych, a gospodarstwa będące w polu obserwacji określane są mianem towarowe – ich celem jest produkcja „na sprzedaż”. Na obszarze Polski wyodrębnione zostały cztery regiony rolnicze dla potrzeb przeprowadzenia typologii gospodarstw [Goraj i in. 2010]:

- region 785 – Pomorze i Mazury – województwa: lubuskie, zachodniopomorskie, pomorskie i warmińsko-mazurskie,
- region 790 – Wielkopolska i Śląsk – województwa: opolskie, dolnośląskie, wielkopolskie i kujawsko-pomorskie,
- region 795 – Mazowsze i Podlasie – województwa: łódzkie, mazowieckie, lubelskie i podlaskie, gospodarstwa średnie, średni poziom intensywności produkcji,
- region 800 – Małopolska i Pogórze – województwa: śląskie, małopolskie, świętokrzyskie i podkarpackie [Goraj i in. 2010].

Metody pomiaru efektywności ekonomicznej można podzielić na:

- wskaźnikowe, stosowane są różne rodzaje mierników: syntetyczne i cząstkowe, wartościowe, naturalne i wartościowo-naturalne, statyczne i dynamiczne,
- parametryczne, wykorzystujące mikroekonomiczną funkcję produkcji obrazującą relację między nakładami a produkcją; do tej grupy zalicza się metody: SFA (*Stochastic Frontier Approach*), TFA (*Thick Frontier Approach*) oraz DFA (*Distribution Free Approach*),
- nieparametryczne będące rozwiązaniem zadania optymalizacyjnego, w podejściu tym nie analizuje się zależności między zmiennymi i stosuje się metody DEA (*Data Envelopment Analysis*) oraz FDH (*Free Disposal Hull*).

Do pomiaru efektywności alokacji wykorzystano metodę DEA. Jest ona narzędziem do wyznaczania względnej efektywności obiektów zwanych DMU (*Decision Making Unit*). Z tego względu do oceny zmian efektywności w czasie wykorzystany został indeks produktywności Malmquista.

Efektywność badanych gospodarstw została wyznaczona w odniesieniu do trzech nakładów: czasu pracy ogółem (SE011), kosztów bezpośrednich (SE281) i kosztów ogólnogospodarczych (SE336), oraz jednego efektu, za który przyjęto wartość produkcji roślinnej (SE135). Wybrane zmienne charakteryzują technikę wytwarzania danej grupy gospodarstw. W opracowaniu wykorzystano model DEA ukierunkowany na nakłady, w którym dokonuje się minimalizacji nakładów przy ograniczeniu na dolną wielkość rezultatów [Guzik 2009].

Dla każdej grupy gospodarstw obliczono wskaźnik efektywności dla lat 2009–2012 z uwzględnieniem stałych efektów skali (CRS) [Coelli 1996]. Jednostki uznane za efektywne uzyskują wartości wskaźnika równe jeden, co ozna-

cza, że wykorzystują w optymalny sposób posiadane nakłady. Pozostałe DMU, uznane za nieefektywne, uzyskują wartości w przedziale (0, 1), a odległość dzieląca ją od jednostki efektywnej wyznacza zredukowane wielkości nakładów pozwalające na uzyskanie takich samych efektów, ale przy zastosowaniu techniki jednostki efektywnej.

Obliczone wskaźniki efektywności wykorzystano do obliczenia indeksu produktywności Malmquista. W opracowaniu indeks produktywności jest utożsamiany z indeksem efektywności ze względu na fakt, iż „efektywność oznacza stosunek dowolnego efektu w najszerszym tego słowa znaczeniu do nakładów poniesionych na uzyskanie tego efektu” [Manteuffel 1979]. Wartości indeksu produktywności Malmquista odnoszą się do roku poprzedniego. Uzyskana wartość powyżej jedności oznacza wzrost efektywności DMU, mniejsza wskazuje na jej pogorszenie, wartość równa jeden identyfikuje zaś jednostki bez zmian w zakresie efektywności. Do obliczeń wykorzystano oprogramowanie DEAP version 2.1.

Efektywność finansowa badanych grup gospodarstw została zbadana na podstawie o wybrane wskaźników [Sierpińska i Jachna 2004, Goraj i Mańko 2009] opisujących:

- I. Sytuację majątkową:
  1. Wskaźnik struktury majątku [ $\text{aktywa trwałe} / \text{aktywa ogółem} \times 100$ ],
  2. Wskaźnik pokrycia majątku trwałego kapitałem własnym [ $\text{kapitał własny} / \text{majątek trwały}$ ].
- II. Zadłużenie:
  1. Wskaźnik zadłużenia [ $\text{zobowiązania ogółem} / \text{aktywa ogółem} \times 100$ ],
  2. Podstawowy wskaźnik autonomii finansowej [ $\text{kapitał własny} / \text{zobowiązania ogółem}$ ].
- III. Płynność finansową:
  1. Wskaźnik płynności bieżącej [ $\text{aktywa obrotowe} / \text{zobowiązania krótkoterminowe}$ ],
  2. Wskaźnik płynności podwyższonej [ $(\text{aktywa obrotowe} - \text{zapasy}) / \text{zobowiązania krótkoterminowe}$ ].
- IV. Rentowność (dochodowość):
  1. Wskaźnik opłacalności [ $\text{produkcja} / \text{koszty produkcji} \times 100$ ],
  2. Wskaźnik dochodowości produkcji [ $\text{dochód} / \text{koszty produkcji} \times 100$ ].

## Wyniki badań

W pierwszej kolejności zostały obliczone wartości dotyczące wielkości powierzchni upraw i zbiorów warzyw w regionach FADN w badanym okresie (tab. 1), gdyż dane pochodzące z bazy FADN dotyczą przeciętnych wartości uzyskanych przez pojedyncze gospodarstwa.

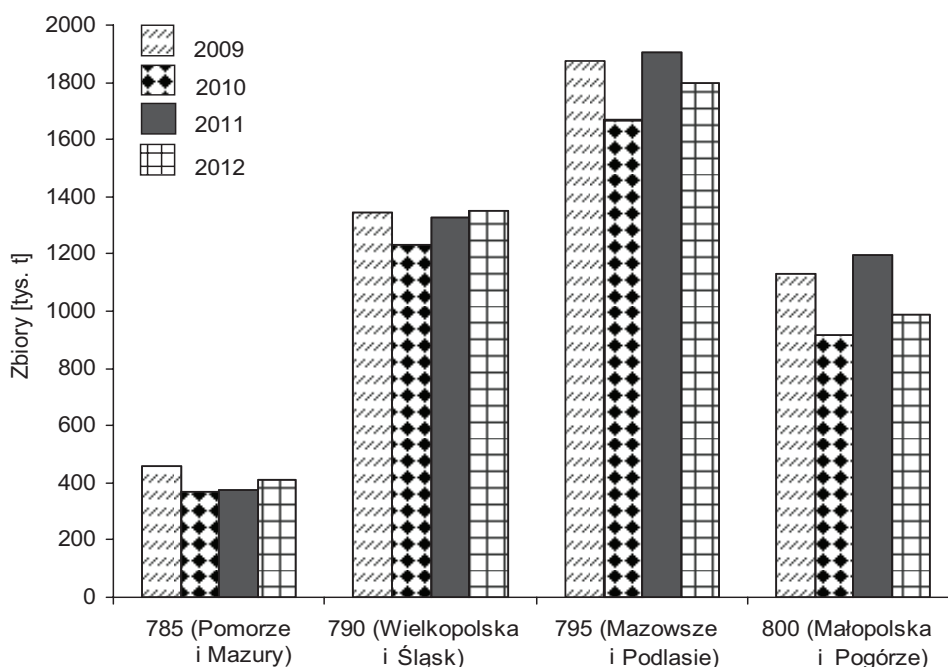


**Tabela 1**

Powierzchnia upraw warzyw w regionach FADN w latach 2009–2012

Region	Powierzchnia [ha]			
	2009	2010	2011	2012
785 (Pomorze i Mazury)	22 341	14 009	17 381	18 226
790 (Wielkopolska i Śląsk)	58 252	51 422	52 646	55 288
795 (Mazowsze i Podlasie)	80 384	56 050	65 774	66 819
800 (Małopolska i Pogórze)	45 530	37 243	43 101	35 153

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

**Rysunek 1**

Powierzchnia upraw warzyw w regionach FADN w latach 2009–2012

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Na rysunku 1 przedstawiono wielkość powierzchni upraw warzyw w badanym okresie w ujęciu regionalnym.

Na podstawie danych zawartych w tabeli 1 i na rysunku 1 można zauważyć, iż regionem dominującym w uprawie warzyw jest Mazowsze i Podlasie (795), na drugim miejscu należy wymienić region Wielkopolski i Śląska (790), najmniejszą powierzchnię upraw i zbiory odnotowano zaś w badanym okresie w obrębie Pomorza i Mazur (785).

**Tabela 2**

Wskaźniki efektywności alokacji dla lat 2009–2012 w ujęciu regionalnym

Region	Lata			
	2009	2010	2011	2012
785 (Pomorze i Mazury)	0,946	0,934	0,929	1,000
790 (Wielkopolska i Śląsk)	1,000	1,000	1,000	1,000
795 (Mazowsze i Podlasie)	1,000	1,000	1,000	1,000
800 (Małopolska i Pogórze)	1,000	0,954	1,000	1,000

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych FADN.

W tabeli 2 zaprezentowano wskaźniki efektywności alokacji dla regionów ustalone metodą DEA. W całym badanym okresie w pełni efektywne były gospodarstwa z regionów Wielkopolski i Śląska (790) oraz Mazowsza i Podlasia (795). Gospodarstwa z regionu Pomorza i Mazur (785) okazały się nie w pełni efektywne w latach 2009–2011. Ponadto w 2010 roku gospodarstwa regionu Małopolski i Pogórze (800) również uzyskały wartość wskaźnika efektywności poniżej jeden. Efektywność alokacji gospodarstw z regionu Pomorza i Mazur (785) w 2011 roku wyniosła 92,9% tej, jaką mogłyby uzyskać, gdyby stosowały technikę wytwarzania na wzór gospodarstw z regionów 790 i 795. Na podstawie obliczeń programu DEAP można wykazać, że optymalna technika wytwarzania dla regionu Pomorza i Mazur (785) pozwoliłaby na ograniczenie: nakładów pracy ludzkiej o 7,1%, kosztów bezpośrednich o 12,8%, a kosztów ogólnogospodarczych o 7,1%, przy osiągnięciu takich samych efektów produkcyjnych. W 2012 roku wszystkie regiony wykazywały taką samą efektywność – wszystkie były w pełni efektywne.

Tabela 3 przedstawia obliczone indeksy produktywności całkowitej Malmquista. Średnio dla wszystkich badanych gospodarstw za okres 2009–2012 wyniósł on 1,013, co oznacza, że średnioroczna poprawa efektywności w analizowanym okresie wyniosła 1,3%. W 2010 roku nastąpiło zmniejszenie areału

**Tabela 3**

Indeksy produktywności całkowitej Malmquista w regionach w latach 2009–2012

Region	Zmiany			
	2010/2009	2011/2010	2012/2011	Średnia
785 (Pomorze i Mazury)	1,080	0,954	1,166	1,063
790 (Wielkopolska i Śląsk)	0,985	0,876	1,115	0,987
795 (Mazowsze i Podlasie)	1,100	0,914	1,020	1,009
800 (Małopolska i Pogórze)	0,975	0,988	1,018	0,994
Średnia	1,034	0,932	1,078	1,013

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych FADN.

upraw warzyw spowodowane w głównej mierze stratami powodziowymi na znacznym obszarze kraju [*Wyniki produkcji...* 2012]. Efektywność ekonomiczna gospodarstw nie zmniejszyła się w sposób istotny w porównaniu do 2009 roku, gdyż ceny skupu były wyższe dla niemal wszystkich warzyw [*Rynek owoców i warzyw...* 2010]. W 2011 roku we wszystkich regionach indeks Malmquista zmaleł, najwięcej, bo o 12,4% w regionie Wielkopolski i Śląska (790), a w pozostałych regionach spadki nie przekroczyły 10%. Do przyczyn tej sytuacji można zaliczyć informacje o skażeniu ogórków i pomidorów szczepem bakterii *E. coli* oraz nałożenie embarga przez Rosję [*Rynek owoców i warzyw...* 2011]. Największy wzrost odnotowano w 2012 roku, gdzie efektywność wzrosła średnio o 7,8%, a najlepsze wyniki uzyskały gospodarstwa z regionu Pomorza i Mazur (785), uzyskując prawie 17% wzrost. Biorąc pod uwagę cały badany okres, gospodarstwa z tego regionu uzyskały najwyższy wzrost produktywności (średniorocznie o 6,3%), najslabiej wypadły zaś gospodarstwa z terenu Wielkopolski i Śląska – spadek produktywności w badanym okresie średnio o 1,3% rocznie.

W drugim etapie badań przeprowadzono ocenę efektywności finansowej badanych gospodarstw, jej wyniki zostały przedstawione w tabeli 4.

Obliczone wskaźniki sytuacji majątkowej wskazują, iż gospodarstwa z Mazowsza i Podlasia (795) wykazały się największym udziałem majątku trwałego w majątku ogółem. W całym badanym okresie wskaźnik struktury majątku dla tej grupy wyniósł ponad 90%, ponadto majątek trwały w latach 2010–2012 był w całości finansowany z własnych źródeł.

Poziom zadłużenia gospodarstw specjalizujących się w produkcji ogrodniczej jest niski, co jest charakterystyczne dla gospodarstw rolnych, gdzie większość majątku jest finansowana z kapitału własnego [Gawda 2009]. Ponadto duży udział aktywów mogących stanowić zabezpieczenie uzyskanego kredytu nie wpływa na podwyższenie długu. W 2012 roku można zauważyć tendencję do ograniczania poziomu zadłużenia przez gospodarstwa ze wszystkich regionów. Najbardziej wyraźnie widać ją w przypadku gospodarstw z regionu Mazowsza i Podlasia (795), które finansowały majątek z obcych źródeł w 2009 roku w 17,43%, a w 2012 roku już w 6,96%.

Wskaźniki płynności w całym badanym okresie są dość zróżnicowane i utrzymują się na dość wysokim poziomie. Wskaźniki płynności bieżącej osiągają wartości większe niż podane w literaturze – ogólnie: 1,2–2,0 [Sierpińska i Jachna 2004], dla gospodarstw ogrodniczych 2,4–2,7, przy czym gospodarstwa ogrodnicze uzyskują najmniejsze wartości wskaźnika płynności bieżącej spośród wszystkich typów rolniczych [Bieniasz i Gołaś 2008]. Analogiczna sytuacja odnosi się do wskaźnika płynności podwyższonej, gdzie optymalna wartość tego wskaźnika została średnio ponaddwukrotnie przekroczona. Gospodarstwa osiągające wartości wskaźników płynności najbardziej zbliżone do optymalnych (795 w 2009 r., 785 w latach 2010 i 2011 oraz 790 w 2012 r.) wykazywały naj-

**Tabela 4**  
Wskaźniki finansowe w regionach w latach 2009–2012

Region	Wskaźniki <sup>a</sup>							
	I. Sytuacja majątkowa		II. Zadłużenie		III. Płynność finansowa		IV. Rentowność	
	1	2	1	2	1	2	1	2
2009								
785 (Pomorze i Mazury)	86,00	1,06	9,01	10,10	6,80	5,94	125,30	27,31
790 (Wielkopolska i Śląsk)	89,51	0,95	15,23	5,57	3,34	2,81	133,65	34,83
795 (Mazowsze i Podlasie)	92,02	0,90	17,43	4,74	2,51	1,86	135,20	37,88
800 (Małopolska i Pogórze)	91,96	0,94	13,14	6,61	1,68	1,26	131,60	33,15
2010								
785 (Pomorze i Mazury)	94,37	0,86	19,29	4,19	1,43	0,96	126,70	31,27
790 (Wielkopolska i Śląsk)	88,45	0,98	13,62	6,34	3,77	2,79	137,14	39,40
795 (Mazowsze i Podlasie)	90,70	1,01	8,39	10,92	5,16	2,82	148,48	54,74
800 (Małopolska i Pogórze)	90,83	0,99	9,68	9,33	3,35	1,89	132,46	35,52
2011								
785 (Pomorze i Mazury)	94,95	0,86	18,38	4,44	1,08	0,89	121,27	25,10
790 (Wielkopolska i Śląsk)	89,14	0,97	13,59	6,36	3,19	2,14	120,44	24,67
795 (Mazowsze i Podlasie)	91,11	1,01	8,10	11,35	4,94	3,23	136,63	42,91
800 (Małopolska i Pogórze)	90,97	1,00	8,74	10,44	2,85	1,79	123,25	26,09
2012								
785 (Pomorze i Mazury)	89,88	1,03	7,74	11,92	4,91	2,13	126,81	24,41
790 (Wielkopolska i Śląsk)	90,40	0,95	13,70	6,30	2,93	2,16	124,02	20,57
795 (Mazowsze i Podlasie)	91,57	1,02	6,96	13,36	4,61	2,59	134,59	30,26
800 (Małopolska i Pogórze)	88,36	1,03	9,08	10,01	3,19	2,35	133,07	26,65

<sup>a</sup> Opis wskaźników – patrz podrozdział „Materiał i metodyka badań”.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych FADN.

większy udział zobowiązań w finansowaniu majątku. Pozostałe jednostki kierowały się motywem ostrożnościowym, a wykazana nadpłynność wynika z przyjętego modelu finansowania działalności.

Biorąc pod uwagę wyniki analizy wskaźników rentowności, można stwierdzić, iż w całym badanym okresie gospodarstwa z regionu Mazowsza i Podlasia (795) uzyskały największe opłacalność i dochodowość produkcji. W latach 2009–2010 małe wartości wskaźników z tej grupy uzyskały gospodarstwa z Wielkopolski i Śląska (790), ale w latach 2011 i 2012 w korzystniejszej sytuacji od nich były gospodarstwa z regionu Małopolski i Pogórze (800). W latach 2011–2012 gospodarstwa z regionu Wielkopolski i Śląska (790) uzyskały najmniejsze wartości wskaźników opłacalności i dochodowości ze względu na spadek wartości produkcji, mimo że gospodarstwa te odznaczają się największą wartością majątku i uzyskaną wartością produkcji.

## Wnioski

Uzyskane wyniki oceny efektywności gospodarstw zgrupowanych w ramach typu rolniczego uprawy ogrodnicze z uwzględnieniem ich lokalizacji pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

1. Analiza efektywności alokacji wykazała, iż niemal wszystkie gospodarstwa są efektywne w badanym okresie lub są nieefektywne w nieznacznym stopniu w zakresie stosowanej techniki wytwarzania. Pełną efektywnością charakteryzowały się gospodarstwa z regionów Wielkopolski i Śląska (790) oraz Mazowsza i Podlasia (795), a najmniej efektywne były gospodarstwa z regionu Pomorza i Mazur (785).
2. W latach 2009–2012 średnioroczna poprawa efektywności alokacji wyniosła 1,3% we wszystkich regionach Polski. Najwyższy wzrost efektywności w badanym okresie uzyskały gospodarstwa najmniej efektywne – w regionie Pomorza i Mazur (785), gdzie wyniósł średniorocznie 6,3%.
3. Analiza efektywności finansowej jako najbardziej efektywne wskazała gospodarstwa z regionu Mazowsza i Podlasia (795). Gospodarstwa z tej grupy uzyskały największą dochodowość i opłacalność produkcji w całym badanym okresie.
4. Wyniki analizy efektywności alokacji i finansowej przedstawiają gospodarstwa z regionu Mazowsza i Podlasia (795) jako najbardziej efektywne. Na drugim miejscu należy wskazać gospodarstwa ogrodnicze z regionu Wielkopolski i Śląska (790), które stosowały efektywne techniki wytwarzania, lecz uzyskały gorsze wyniki analizy efektywności finansowej. Należy jednak podkreślić, że są to gospodarstwa charakteryzujące się największą skalą produkcji spośród badanych. Najmniej efektywne okazały się gospodarstwa z regionu Pomorza i Mazur (785), lecz uzyskały one najwyższy wzrost efektywności alokacji w badanym okresie.
5. Przeprowadzona w opracowaniu analiza wskazuje na celowość uzupełnienia metody DEA, która pozwala jedynie na obliczenie efektywności względnej badanych obiektów. Poszerzenie analizy jest szczególnie istotne w sytuacji uzyskania jednakowych czy też zbliżonych wyników.

## Literatura

- BIENIASZ A., GOŁAŚ Z., 2008: *Płynność finansowa gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej*, Journal of Agribusiness and Rural Development 3(9), 50.
- BLACK J., 2008: *Słownik ekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- COELLI T.J., 1996: *A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program*, Center for Efficiency and Productivity Analysis (CEPA) Working Papers 8/96, 43.

- GAWDA R., 2009: *Efektywność kapitału własnego gospodarstw rolnych*, Zeszyty Problematyczne Postępów Nauk Rolniczych 542, 941.
- GORAJ L., OSUCH D., SIERAŃSKI W., ZIĘTEK I., 2010: *Plan wyboru próby gospodarstw rolnych Polskiego FADN od roku 2010*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- GUZIK B., 2009: *Podstawowe modele DEA w badaniu efektywności gospodarczej i społecznej*, Wydawnictwo UE w Poznaniu, Poznań.
- KOWALSKI Z., 1992: *Wybrane problemy definiowania i oceny efektywności gospodarowania w rolnictwie*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej 1–3, 23.
- MANTEUFFEL R., 1979: *Ekonomika i organizacja gospodarstwa rolniczego*, PWRiL, Warszawa.
- PSZCZOŁOWSKI T., 1978: *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław, 60.
- Produkcja upraw rolnych i ogrodnich w 2009 roku*, 2010, GUS, Warszawa, <http://stat.gov.pl> (data dostępu: 20.01.2014).
- Produkcja upraw rolnych i ogrodnich w 2010 roku*, 2011, GUS, Warszawa, <http://stat.gov.pl> (data dostępu: 20.01.2014).
- Produkcja upraw rolnych i ogrodnich w 2011 roku*, 2012, GUS, Warszawa, <http://stat.gov.pl> (data dostępu: 20.01.2014).
- Produkcja upraw rolnych i ogrodnich w 2012 roku*, 2013, GUS, Warszawa, <http://stat.gov.pl> (data dostępu: 20.01.2014).
- Rynek owoców i warzyw. Stan i perspektywy. Analizy rynkowe*, 2010, IERiGŻ-PIB 37, Warszawa.
- Rynek owoców i warzyw. Stan i perspektywy. Analizy rynkowe*, 2011, IERiGŻ-PIB 39, Warszawa.
- Wyniki produkcji roślinnej w 2010 r. Informacje i opracowania statystyczne*, 2012, GUS, Warszawa.
- SIERPIŃSKA M., JACHNA T., 2004: *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

## Regional differentiation of the economic efficiency of horticultural commercial farms

### Abstract

To analyze the effectiveness of farms a non-parametric method DEA and financial analysis was used. DEA allows to determine the effectiveness of objects based on multiple inputs and outputs. It does not require functional form of the frontier. The analysis covers commercial farms grouped into the type horticulture (FADN classification) and presented by region. To build the DEA input-orientated model, the following variables were used: output – total output crops and crop production (SE135), inputs – labour input (SE011), total specific costs (SE281), total farming overheads (SE336). To complete the analysis the financial indicators were calculated. The results indicate that the farms from region Mazowsze and Podlasie (795) were the most effective.



**Marcin Wysokiński**

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

**Izabela Kosędką**

Gospodarstwo rolne w gminie Przyrów

## **Koncentracja produkcji i poziom wykształcenia a znajomość i przestrzeganie wybranych zasad bezpieczeństwa pracy w gospodarstwach mlecznych**

### **Wstęp**

Praca w ujęciu ekonomii klasycznej jest jednym z trzech podstawowych czynników produkcji, co wskazuje na jej znaczącą pozycję we wszystkich sektorach gospodarki narodowej.

BHP jest to powszechnie używane pojęcie służące do określenia zbioru zasad, które obejmuje bezpieczne i higieniczne wykonywanie pracy. Jest to również oddzielna dziedzina nauki zajmująca się kształtowaniem właściwych warunków pracy, korzystająca z takich obszarów wiedzy, jak: ergonomia, prawo pracy, medycyna pracy czy ekonomika pracy.

Przestrzeganie zasad bezpiecznej i higienicznej pracy w rolnictwie indywidualnym jest bardzo istotne, ze względu na występowanie jednocześnie wielu procesów produkcyjnych i logistycznych, co sprzyja wypadkom i sprawia, że praca w rolnictwie jest trudna w aspekcie BHP [Wysokiński 2013].

W Polsce rolnictwo indywidualne jest nietypowym działem gospodarki narodowej. Specyfika zatrudnienia (samozatrudnienie), powiązana z tytułem własności gospodarstw rolnych, w znacznym stopniu ogranicza ingerencję instytucji państwowych zajmujących się nadzorowaniem stosowania przez rolników indywidualnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Stan ten nie pozwala również na objęcie rolników obligatoryjnymi, profilaktycznymi badaniami medycznymi (wstępnymi i okresowymi) na kształt innych kategorii zawodowych. Jednak mając świadomość występowania licznych zagrożeń związanych



z wykonywaniem przez rolników czynności zawodowych oraz wyrażając troskę o stan ich zdrowia, a także poprawę warunków pracy, różnego typu instytucje podejmują rozliczne inicjatywy o charakterze prewencyjnym, edukacyjnym oraz profilaktycznym [Florek i Wdowiak 2009].

Do połowy lat 70. XX wieku rolnicy indywidualni nie byli objęci żadnym ustawodawstwem z zakresu ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy. Pierwsze akta prawne dotyczące kwestii ubezpieczenia rolników spowodowały przyznanie rolnikom prawa do renty i emerytury, a przede wszystkim do bezpłatnej opieki medycznej (ustawa o zaopatrzeniu emerytalnym i innych świadczeniach dla rolników i ich rodzin z 1977 r., ustawa o ubezpieczeniu społecznym rolników indywidualnych i ich rodzin z 1982 r.) [Jarosiewicz i Kozikowska 2007]. Bardzo ważnym aktem prawnym dotyczącym BHP w rolnictwie stała się dopiero ustawa z 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników, która powołała Kasę Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego (KRUS). Instytucja ta w zakresie swojej działalności, oprócz kwestii związanych ze sferą ubezpieczeń społecznych, ma także za zadanie prowadzenie czynności mających na celu ochronę zdrowia rolnika, promowanie bezpiecznej pracy, a przez to zmniejszenie liczby wypadków przy pracy i ograniczenie występowania rolniczych chorób zawodowych. Ustawowe działania KRUS sprowadzają się głównie do promocji BHP i prewencji wśród rolników, ponieważ ustawa nie dostarcza instrumentów prawno-restrykcyjnych, które umożliwiłyby egzekwowanie bezpiecznej pracy przez rolników, a jedynie pozwala zachęcać, motywować, zalecać określone działania. Jedynie art. 10 ust. 2 niniejszej ustawy daje sposobność odmowy udzielenia jednorazowego odszkodowania z tytułu wypadku przy pracy w przypadku, gdy poszkodowany rolnik „spowodował wypadek umyślnie lub wskutek rażącego niedbalstwa”, a zatem wyłącznie w sytuacji rażącego łamania zasad BHP. Rolnicy, jako osoby samozatrudniające się w swych gospodarstwach, nie podlegają kodeksowi pracy obowiązującemu w polskim prawodawstwie. W związku z tym możliwość egzekwowania przepisów BHP przez Państwową Inspekcję Pracy nie mieści się w zakresie działalności tej instytucji. Pomimo braku dobrowolności i obligatoryjności stosowania przepisów BHP przez rolników indywidualnych konstytuowane są uregulowania prawne dotyczące pracy w rolnictwie w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia rolników [Florek i Wdowiak 2009].

Warto zauważyć, że wszystkie akty prawne wydane w Polsce po 2004 roku uwzględniają wytyczne dyrektyw Unii Europejskiej. Oprócz krajowych przepisów dotyczących BHP w rolnictwie, duże znaczenie dla poszerzania działań w celu ochrony zdrowia i życia rolników, mają zalecenia i konwencje Międzynarodowej Organizacji Pracy (MOP). Polska jest członkiem tej organizacji od chwili powstania MOP-u, czyli od 1919 roku. Kluczowym aktem prawnym uchwalanym przez konferencję ogólną MOP są konwencje (akty normatywne

prawa międzynarodowego). Konwencje są wiążące dla krajów członkowskich po ich ratyfikacji. Polska ratyfikowała łącznie 89 konwencji. Obecnie obowiązuje w kraju 36 konwencji. Kolejnym rodzajem aktów prawnych są zalecenia – nie wymagają one ratyfikacji przez państwa członkowskie, a przez to nie rodzą zobowiązań, co do ich respektowania w prawodawstwie krajowym [Król 2013].

Wejście Polski do Unii Europejskiej spowodowało, że Polska jako państwo członkowskie stopniowo wprowadza oraz realizuje przepisy Wspólnoty Europejskiej dotyczące bezpieczeństwa oraz higieny pracy w rolnictwie. Jednakże prawo Unii Europejskiej w tym zakresie (m.in. Dyrektywa 91/414/EWG dotycząca wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin; Dyrektywa 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy; Dyrektywa 2000/54/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy w sprawie ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników biologicznych w miejscu pracy; Dyrektywa 2002/44/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy w sprawie minimalnych wymagań w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa dotyczących narażenia pracowników na ryzyko spowodowane czynnikami fizycznymi (wibracją); Dyrektywa 2003/10/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie minimalnych wymagań w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa dotyczących narażenia pracowników na ryzyko spowodowane czynnikami fizycznymi [hałasem]) skierowane jest głównie do zakładów pracy, producentów rolnych, osób zatrudnionych w przedsiębiorstwach rolniczych, a więc objętych przepisami kodeksu pracy, oraz do producentów maszyn i urządzeń rolniczych (spełnianie kryteriów na znak bezpieczeństwa CE), a nie do rolników indywidualnych [Florek i Wdowiak 2009].

Przeniesienie przepisów zawartych w Dyrektywach Wspólnoty Europejskiej na grunt polskiego rolnictwa indywidualnego w sposób bezpośredni nie jest możliwe. Dlatego wiele instytucji krajowych pracuje nad ich dostosowaniem do polskich warunków, aby mogły być one zaadaptowane i respektowane przez rolnika prowadzącego gospodarstwo rolne, uwzględniając jego specyfikę. Wdrażanie przepisów odbywa się w sposób ewolucyjny wraz ze zmianami strukturalnymi oraz techniczno-technologicznymi, jakie zachodzą w rolnictwie polskim [Florek i Wdowiak 2009].

Reforma Wspólnej Polityki Rolnej, wdrażana w starych państwach członkowskich Unii Europejskiej od 2005 roku, wprowadziła między innymi powiązanie otrzymania płatności bezpośrednich i płatności specyficznych dla określonych kierunków produkcji z obowiązkiem spełniania określonych standardów przez gospodarstwo, zwanych minimalnymi wymogami wzajemnej zgodności (*cross compliance*). Wymogi te dotyczą także bezpieczeństwa pracy [*Dostosowanie...* 2009].

„Praca w rolnictwie charakteryzuje się odmienną specyfiką niż praca w innych sektorach gospodarki narodowej. Specyfika ta polega na sezonowym nasileniu prac oraz dużym ich zróżnicowaniu. W ciągu dnia rolnik wykonuje kilka, a nawet kilkanaście różnorodnych czynności – obsługuje i naprawia skomplikowane maszyny i urządzenia, wykonuje prace remontowo-budowlane, obsługuje zwierzęta, pozyskuje drewno na opał, prowadzi prace związane z uprawą i ochroną roślin, jest także menedżerem (planuje produkcje, zapewnia zaopatrzenie gospodarstwa i sprzedaż produktów, załatwia sprawy w urzędach i bankach itp.), odpowiada za byt i bezpieczeństwo rodziny. Rolnik zatem pracuje na wielu stanowiskach, które wymagają odmiennych umiejętności, a jednocześnie powodują liczne zagrożenia zdrowotne oraz oddziaływanie niepożądanych czynników, takich jak: hałas, drgania mechaniczne, niekorzystny mikroklimat lub zapylenie” [Szewczyk 2008].

Podstawowym obowiązkiem każdego rolnika powinno być zapewnienie sobie oraz osobom współpracującym w gospodarstwie możliwie najlepszych warunków pracy, aby minimalizować ryzyko wystąpienia wypadku czy choroby zawodowej. Niewłaściwe warunki pracy zwiększają liczbę wypadków przy pracy i chorób zawodowych, jak również mogą powodować czasową, długotrwałą lub nawet trwałą niezdolność do pracy. Wszystkie osoby pracujące w gospodarstwie rolnym powinny zatem znać przepisy BHP i bezwzględnie się do nich stosować.

W artykule zaprezentowano wyniki badań ankietowych dotyczących znajomości przepisów BHP wśród producentów mleka z gminy Przyrów. Celem była ocena poziomu wiedzy rolników w zakresie wspomnianych uregulowań i stopnia ich przestrzegania w praktyce.

## **Materiał i metodyka**

W ramach zadania badawczego przeprowadzono badania ankietowe. W badaniach wzięło udział 30 kierowników gospodarstw mlecznych zlokalizowanych w województwie śląskim, powiat częstochowski, gmina Przyrów (rys. 1). Gmina ta zajmuje powierzchnię 80,4 km<sup>2</sup>. Jest położona około 35 km na wschód od Częstochowy. Zamieszkuje ją około 3800 mieszkańców. Wybór gminy był celowy, gdyż współautorka prowadzi w tej gminie gospodarstwo mleczne, co ułatwiło przeprowadzenie badań.

Kwestionariusz ankiety zawierał kilkanaście pytań z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w gospodarstwie rolnym. Pytania były zróżnicowane i miały na celu możliwie jak najlepsze określenie stopnia znajomości i przestrzegania przepisów bezpiecznej i higienicznej pracy przez rolników.



### Rysunek 1

Lokalizacja gminy Przyrów

Źródło: Podregiony województwa śląskiego, [http://www.stat.gov.pl/gus/5840\\_5987\\_PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/5840_5987_PLK_HTML.htm) (data dostępu: 12.11.2013).

Gospodarstwa, w których przeprowadzono badania, posiadały hurtowe kwoty mleczne i sprzedawały mleko do podmiotów skupu. W gminie Przyrów znajdowało się wówczas 164 dostawców mleka posiadających hurtowe kwoty mleczne, badaniem objęto zatem 18% populacji gospodarstw mlecznych ww. gminy. W 2013 roku hurtowe kwoty mleczne w Polsce posiadało około 144 tys. gospodarstw, tak więc liczba gospodarstw poddanych badaniom to zaledwie ułamek procenta całej populacji w Polsce. Badania nie mają więc charakteru reprezentatywności. Pozwalają jednak na opracowanie wartościowych wniosków w obszarze prowadzonych badań.

Badania zostały przeprowadzone w miejscowościach: Zarębice, Bolesławów, Zalesice oraz Staropole. Badanie odbyło się w okresie sierpień–listopad 2013 roku.

Badane gospodarstwa pogrupowano według liczby posiadanych krów i poziomu wykształcenia osób zarządzających. Odpowiedzi rolników przedstawiono zarówno bez podziału na grupy, jak również według liczby posiadanych krów w gospodarstwie i poziomu wykształcenia.

Przyjęte kryteria grupowania próby badawczej miały na celu ułatwić pogłębianą interpretację wyników i odpowiedź na pytanie, czy występują zależności między poziomem wykształcenia a stanem BHP w gospodarstwie oraz stopniem koncentracji produkcji liczonej liczbą krów w stadzie a stanem BHP w gospodarstwie.

Strukturę ankietowanych obiektów przedstawiają zestawienia w tabelach 1 i 2.

**Tabela 1**

Charakterystyka gospodarstw w zależności od liczby krów w gospodarstwie

Liczba krów	Liczba gospodarstw	Udział [%]
Poniżej 10 krów	15	50
11–20 krów	7	23,3
21–30 krów	5	16,7
Powyżej 30 krów	3	10

Źródło: Opracowanie własne.

**Tabela 2**

Charakterystyka gospodarstw w zależności od wykształcenia kierownika

Rodzaj wykształcenia	Liczba osób	Udział [%]
Wyższe lub średnie rolnicze	15	50
Zasadnicze rolnicze	3	10
Wyższe lub średnie nierolnicze	5	16,7
Podstawowe lub zasadnicze nierolnicze	7	23,3

Źródło: Opracowanie własne.

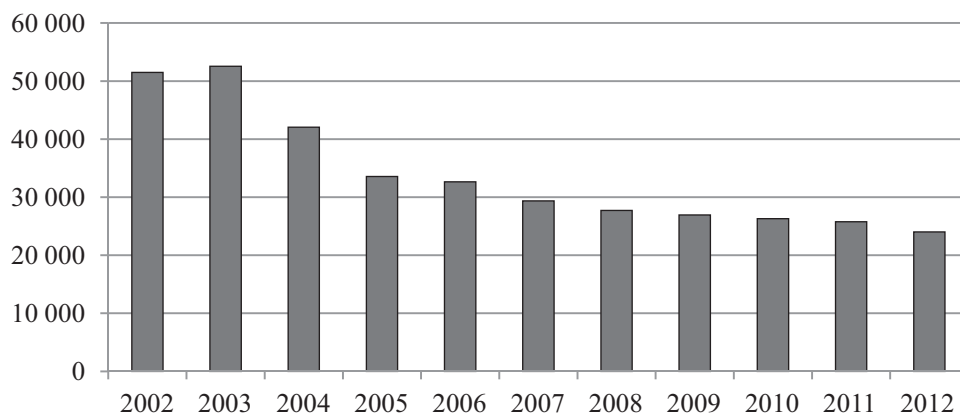
## Wyniki badań

Przestrzeganie zasad BHP w rolnictwie jest niezwykle ważne, gdyż rolnictwo charakteryzuje się wysoką wypadkowością (rys. 2). Mimo iż w latach 2002–2012 liczba wypadków w rolnictwie zmniejszyła się o połowę, nadal jest bardzo duża i przekracza 20 tys. rocznie.

Za wypadek przy pracy rolniczej uważa się nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną, które nastąpiło podczas wykonywania czynności związanych z prowadzeniem działalności rolniczej albo pozostających w związku z wykonywaniem tych czynności<sup>1</sup>:

- na terenie gospodarstwa rolnego, które rolnik prowadzi lub w którym stale pracuje, albo na terenie gospodarstwa domowego bezpośrednio związanego z tym gospodarstwem rolnym,
- w drodze z mieszkania do gospodarstwa rolnego albo w drodze powrotnej,
- podczas wykonywania poza terenem gospodarstwa rolnego zwykłych czynności związanych z prowadzeniem działalności rolniczej albo w związku z wykonywaniem tych czynności,

<sup>1</sup> Definicja wypadku przy pracy rolniczej na użytek uzyskania świadczeń odszkodowawczych z KRUS dla osób podlegających ubezpieczeniu społecznemu rolników.



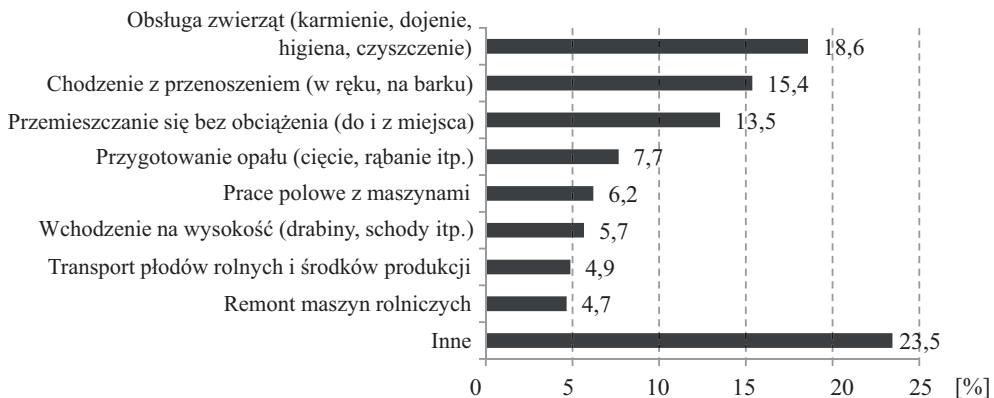
### Rysunek 2

Liczba zgłoszonych wypadków do KRUS w latach 2002–2012

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KRUS.

- w drodze do miejsca wykonywania wymienionych wcześniej czynności albo w drodze powrotnej.  
Skutki wypadków przy pracy rolniczej dzielimy na:
  - osobiste – związane z doznanym bólem i cierpieniem, czasową niezdolnością do pracy lub trwałym inwalidztwem, a nawet śmiercią,
  - rodzinne – związane z poniesionymi kosztami leczenia, czasową lub stałą utratą dochodów, koniecznością zaopiekowania się poszkodowanym, czasową lub stałą utratą żywiciela rodziny,
  - w gospodarstwie – związane z zatrudnieniem zewnętrznych pracowników, dezorganizacją pracy w gospodarstwie rolnym, zatrzymaniem rozwoju gospodarstwa lub wydatkami na jego przeprofilowanie,
  - społeczne – związane z wysokimi kosztami leczenia i rehabilitacji ponoszonymi przez zakłady opieki zdrowotnej, kosztami pomocy społecznej udzielonej rodzinie rolnika poszkodowanego w wypadku oraz wypłaconymi odszkodowaniami.

Jednym z kierunków produkcji zwierzęcej jest bydło mleczne, uważane za najtrudniejszą, najbardziej skomplikowaną i pracochłonną działalność w gospodarstwie rolniczym. Produkcja mleka to jedna z bardziej wymagających działalności w rolnictwie pod względem BHP, co wynika z faktu wykorzystywania w procesie produkcji organizmów żywych, zdecydowanie większych i silniejszych od człowieka, a także wykonywania różnych prac przy uprawie i zbiorze paszy dla zwierząt [Wysokiński 2012]. Najwięcej wypadków w rolnictwie ma miejsce przy obsłudze zwierząt (rys. 3).



**Rysunek 3**

Struktura wypadków w zależności od rodzaju wykonywanej pracy w 2010 r.

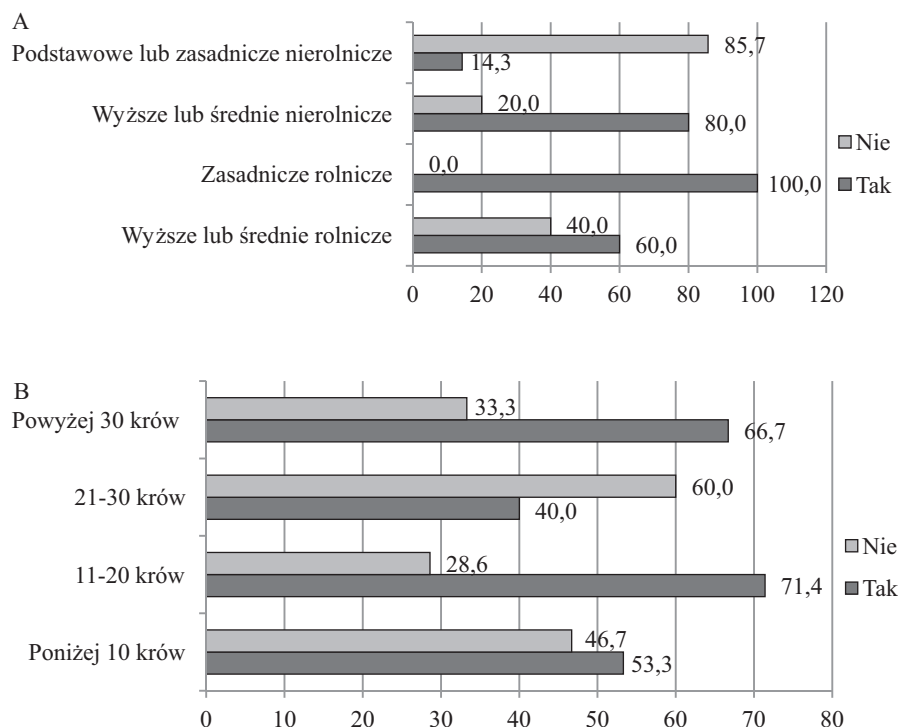
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KRUS [2011].

Mając na uwadze fakt, iż najczęściej wypadków w rolnictwie ma miejsce przy obsłudze zwierząt, przeprowadzono badania w gospodarstwach mlecznych.

Pierwsze pytanie ankiety dotyczyło uczestnictwa osób pracujących w gospodarstwie w szkoleniach z zakresu BHP. Prawie połowa ankietowanych nie uczestniczyła w takim szkoleniu. W grupie tych rolników, którzy uczestniczyli, zazwyczaj brała udział tylko jedna osoba z danego gospodarstwa, prawie nigdy nie były to kobiety. Badania wykazały, iż szkolenia nie są przeprowadzane cyklicznie (odbywają się sporadycznie) i nie obejmują wszystkich osób pracujących w gospodarstwie. Najwięcej osób, które odbyło szkolenie BHP, posiadało wykształcenie zasadnicze rolnicze oraz pochodziło z gospodarstw posiadających 11–20 krów. Najmniej osób legitymujących się szkoleniem BHP było wśród rolników o wykształceniu podstawowym lub zasadniczym nierolniczym oraz wśród posiadających 21–30 krów (rys. 4).

Połowa ankietowanych rolników deklarowała posiadanie umiejętności udzielenia pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu w razie wystąpienia zdarzenia wypadkowego. Najwięcej osób potrafiących udzielić pierwszej pomocy było w grupie osób o wykształceniu wyższym lub średnim nierolniczym oraz wśród posiadaczy ponad 30 krów w stadzie. Najgorzej było wśród osób z wykształceniem zasadniczym nierolniczym oraz wśród osób posiadających 11–20 krów (rys. 5).

Na pytanie dotyczące możliwości szybkiego wezwania pomocy przy użyciu telefonu lub syreny alarmowej, tylko jedno gospodarstwo odpowiedziało przecząco. Ponad 99% rolników udzieliło odpowiedzi, iż w gospodarstwie jest możliwość szybkiego wezwania służb ratowniczych.



**Rysunek 4**

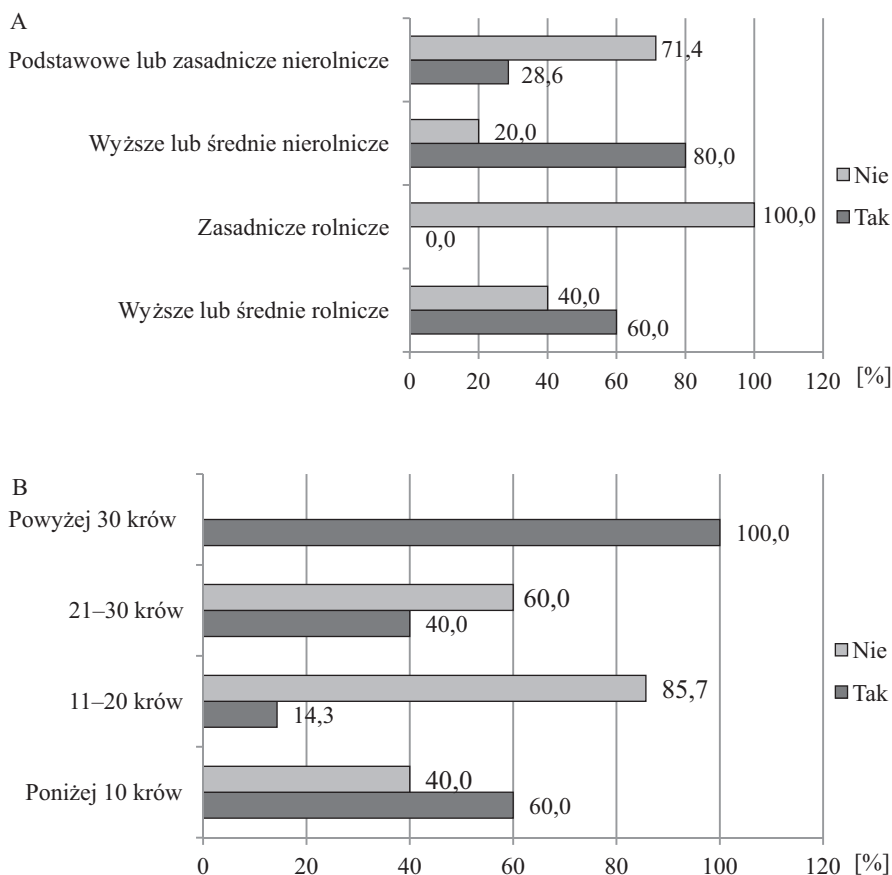
Udział rolników w szkoleniu BHP w zależności od ich wykształcenia (A) i liczby posiadanych krów w stadzie (B)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych.

Niemal 50% ankietowanych stwierdziło, że powierzchnie placów, podwórzy, przejść i dróg w obrębie gospodarstwa są wyrównane (utwardzone) oraz dobrze oświetlone. Najlepszy stan podwórzy i obejść występował w gospodarstwach, gdzie osoby posiadały wykształcenie zasadnicze rolnicze oraz w grupie producentów posiadających 11–20 krów. Z odpowiedzi udzielonych przez rolników wynika, że najgorszy stan obejść i podwórzy był w gospodarstwach osób z wykształceniem wyższym lub średnim rolniczym (rys. 6).

Zaledwie 13,3% ankietowanych wykonywało regularnie przeglądy instalacji elektrycznej. W niemal 60% gospodarstw przeglądy są wykonywane raz na kilka lat, przeważnie w przypadku awarii (30% rolników nigdy nie wykonywało przeglądów instalacji elektrycznej). W grupie osób o wykształceniu zasadniczym rolniczym systematyczne przeglądy wykonywane były w 33,3% przypadków, w 66,7% przypadków przeglądy są wykonywane raz na kilka lat. Najgorsze zaniedbania w tym zakresie występowały wśród osób o wykształceniu podsta-





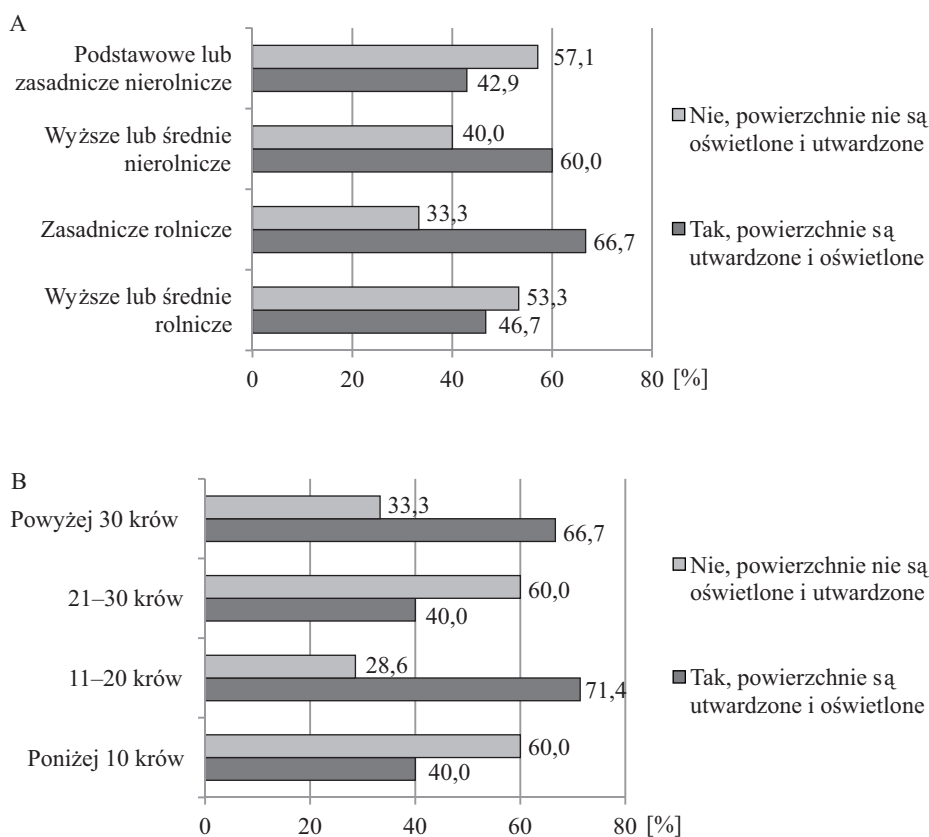
### Rysunek 5

Umiejętność udzielenia pierwszej pomocy w zależności od wykształcenia (A) i liczby rolników posiadanych krów w stadzie (B)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych.

wowym lub zasadniczym nierolniczym, w tej grupie aż 42,9% ankietowanych gospodarstw stwierdza, że nie przeprowadza regularnych przeglądów instalacji. Biorąc pod uwagę drugą zmienną, najslabiej wypadli właściciele gospodarstw o liczbie krów w przedziale 21–30, najlepiej natomiast w grupie osób posiadających stado o wielkości 11–20 krów (rys. 7).

Podręczny sprzęt gaśniczy występował w 63,3% badanych gospodarstw. Rolnicy o wykształceniu wyższym lub średnim rolniczym w niemal 74% przypadków posiadali sprzęt gaśniczy. Najgorzej było w gospodarstwach, w których



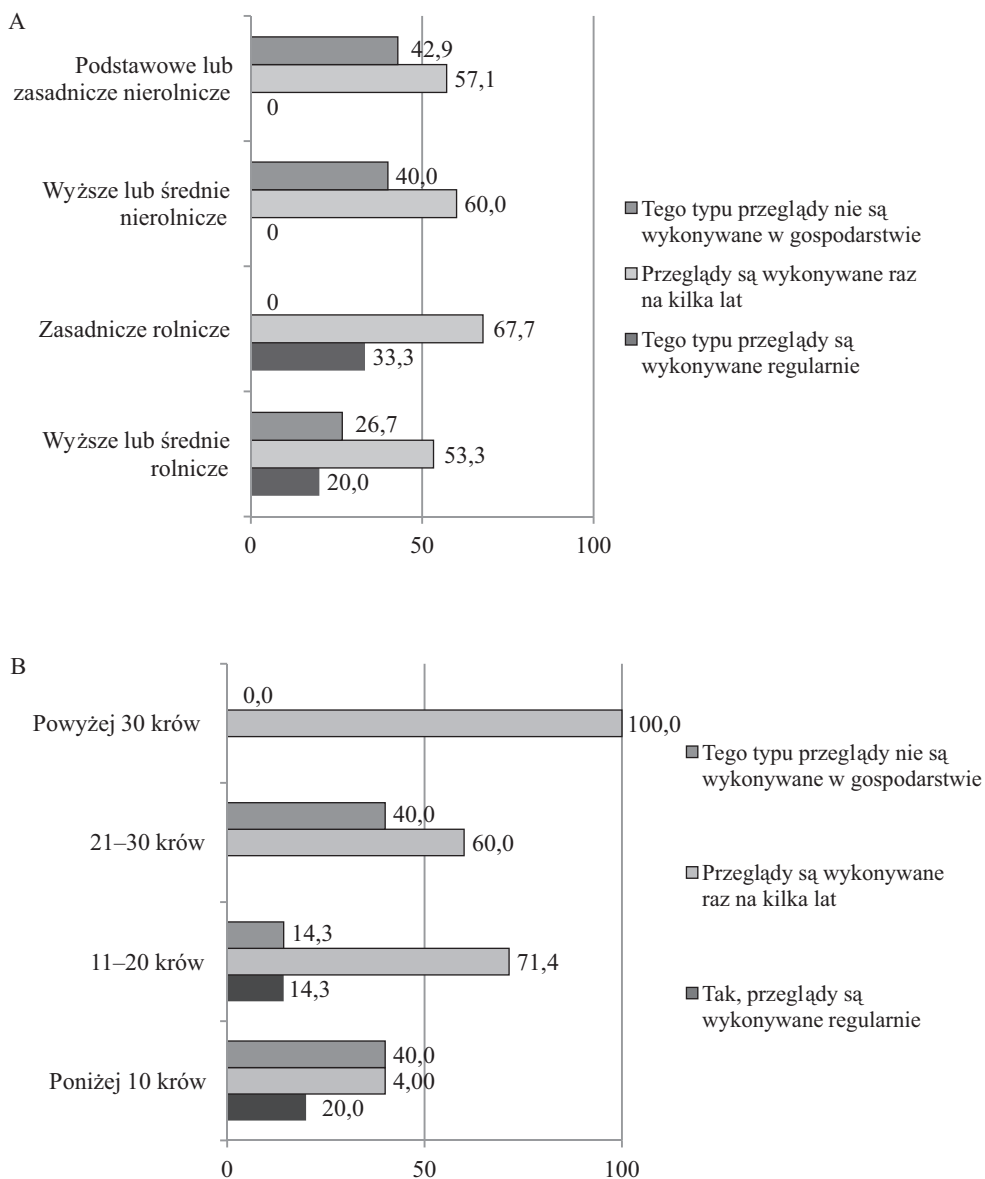
**Rysunek 6**

Oświetlenie i wyrównanie powierzchni gospodarstw w zależności od wykształcenia właścicieli (A) i liczby posiadanych krów w stadzie (B)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych.

rolnicy posiadali wykształcenie zasadnicze rolnicze (tylko 33,3% gospodarstw było zaopatrzonych w podręczny sprzęt gaśniczy) oraz wśród gospodarstw posiadających mniej niż 10 sztuk bydła (53,3%). Wszystkie gospodarstwa, w których stado krów mlecznych było większe niż 30 sztuk, posiadały taki sprzęt (rys. 8).

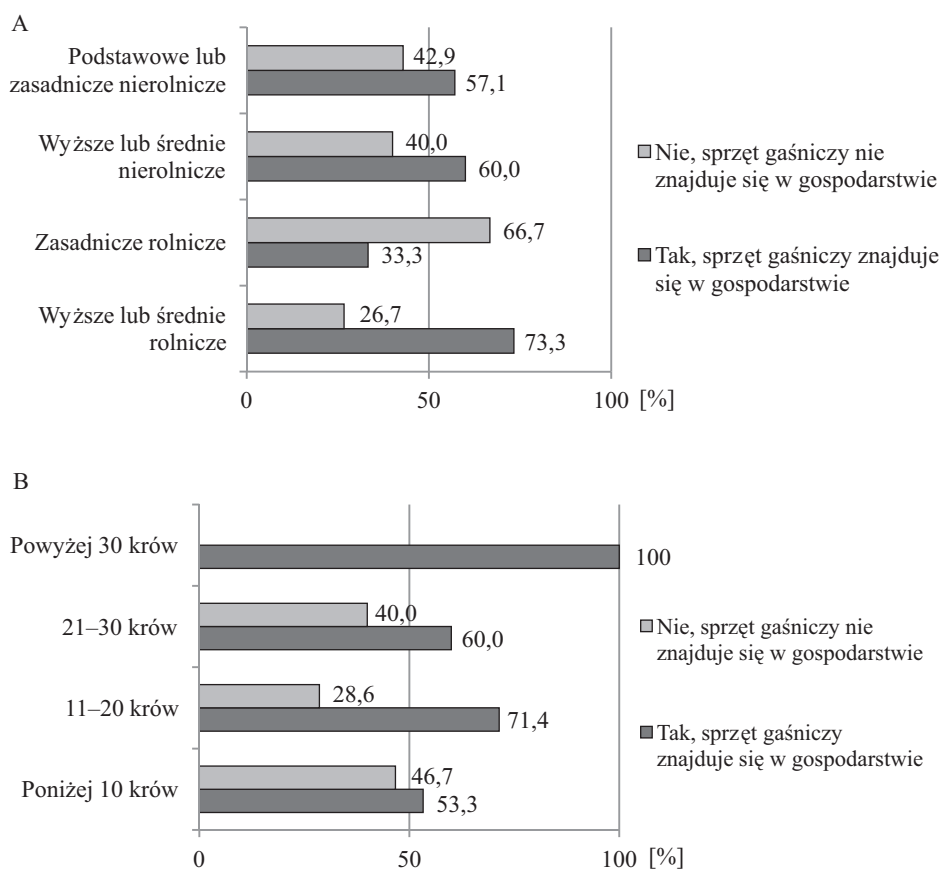
Zgodnie z wynikami badań ankietowych, w 87% gospodarstw powierzchnia stanowisk dla zwierząt zapewniała swobodny dostęp przy ich obsłudze. Ankieterowani z wykształceniem wyższym lub średnim nierolniczym oraz zasadniczym rolniczym stwierdzili, że w ich ocenie powierzchnia stanowisk dla zwierząt zapewnia swobodny dostęp w trakcie ich obsługi. Najgorzej dostęp do zwierząt w swoich gospodarstwach oceniły osoby z wykształceniem podstawowym lub



**Rysunek 7**

Regularność wykonywania przeglądów instalacji elektrycznej w zależności od wykształcenia właścicieli gospodarstwa (A) i liczby posiadanych krów w stadzie (B)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych.



### Rysunek 8

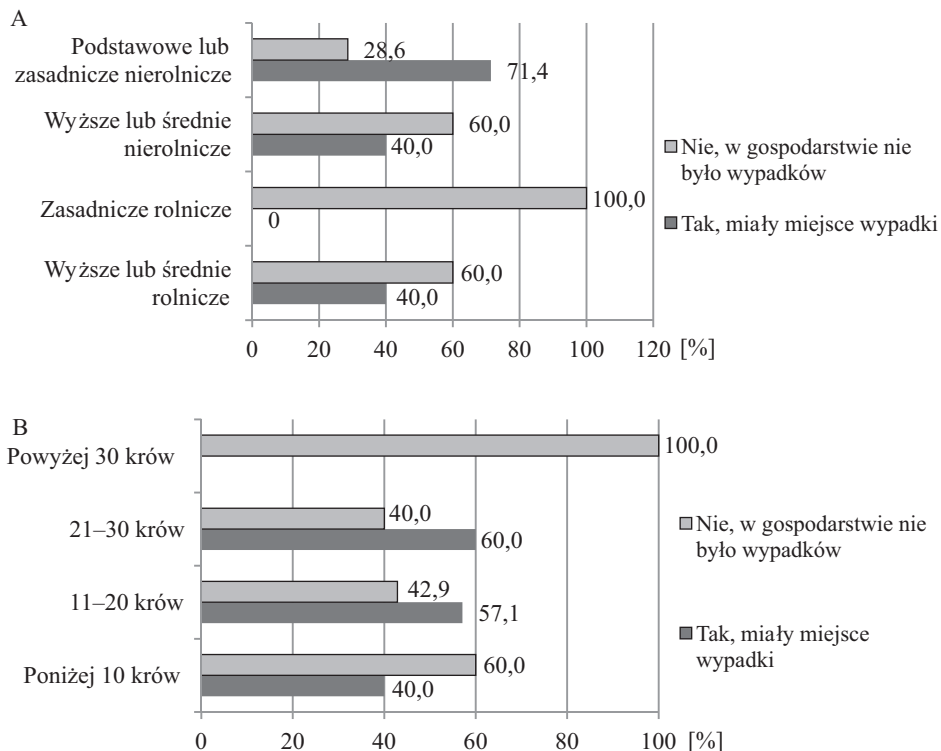
Występowanie w gospodarstwie podręcznego sprzętu gaśniczego w zależności od wykształcenia właścicieli (A) i liczby posiadanych krów w stadzie (B)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych.

zasadniczym nierolniczym (43% rolników w tej grupie uważa, że aktualny stan powierzchni stanowisk dla zwierząt nie pozwala na swobodne poruszanie się w trakcie ich obsługi). Według skali produkcji, dwie grupy oceniły pozytywnie dostęp do zwierząt w trakcie ich obsługi (powyżej 30 oraz 11–20 krów). Najgorsze warunki panowały u gospodarzy utrzymujących od 21 do 30 krów (ponad 40% rolników z tej grupy stwierdziło, że powierzchnia stanowisk dla zwierząt jest niewystarczająca).

W niemal 85% badanych gospodarstwach czynności obsługowe wykonywane są wyłącznie przez te same osoby. W przypadku pozostałych gospodarstw zdarza się, że czynności te wykonują osoby z zewnątrz, które na co dzień nie mają do czynienia ze zwierzętami gospodarskimi. W 90% gospodarstw zwierzęta są uprzedzane głosem przy zbliżaniu się do nich.

Niemal 44% ankietowanych rolników potwierdziło wystąpienie w ich gospodarstwie zdarzeń wypadkowych. W rozbiciu na grupy najczęściej zdarzeń wypadkowych miało miejsce w gospodarstwach osób o wykształceniu podstawowym lub zasadniczym nierolniczym – odsetek odpowiedzi twierdzących wyniósł w tej grupie 71,4% oraz w gospodarstwach o liczebności stada 21–30 krów. Najmniej wypadków miało miejsce wśród rolników o wykształceniu wyższym lub średnim rolniczym oraz w gospodarstwach, które posiadały więcej niż 30 krów (brak jakichkolwiek wypadków) – rysunek 9.



**Rysunek 9**

Występowanie wypadków w gospodarstwie w zależności od wykształcenia właścicieli (A) i liczby posiadanych krów w stadzie (B)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych.

Rolnicy jako miejsce i czynność, podczas wykonywania której doszło do wypadku, podawali następujące okoliczności:

1. W oborze podczas udoju – 3 osoby;
2. Na podwórzu przy cięciu drewna pilarką tarczową – 3 osoby;
3. W obejściu w trakcie przechodzenia z przedmiotem w rękę – 2 osoby;
4. Na podwórzu podczas pracy ze szlifierką kątową – 1 osoba;
5. Na podwórzu, ześlizgnięcie z drabiny – 1 osoba;
6. Prace polowe, upadek z maszyny rolniczej – 1 osoba;
7. Prace polowe, przejechanie przez maszynę – 1 osoba;
8. W oborze, upadek z paszowozu – 1 osoba.

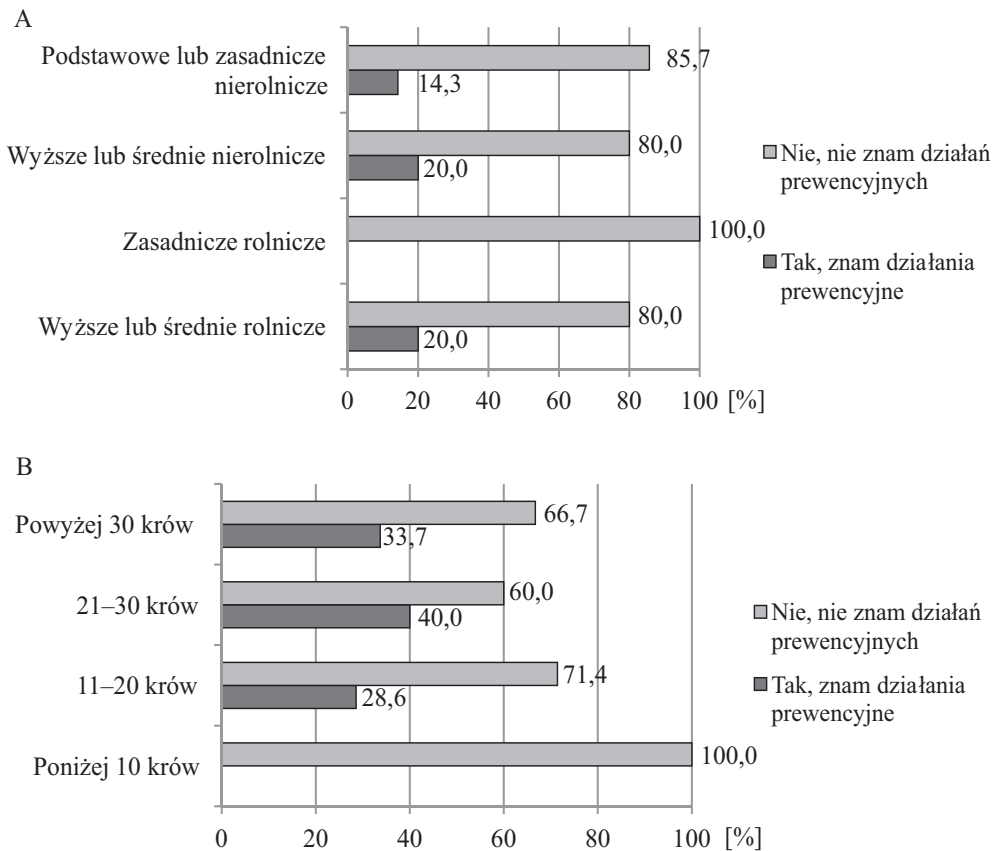
Tylko cztery osoby zgłosiły wypadek do palcówki terenowej KRUS (mieszczącej się w Koniecpolu). Rolnicy podawali następujące przyczyny niezgłoszenia wypadku do KRUS:

1. Zbyt skomplikowane procedury – 4 osoby;
2. Brak czasu na całą procedurę zgłoszenia wypadku – 2 osoby;
3. Brak wiedzy o możliwości zgłoszenia wypadku – 1 osoba;
4. Brak wiary w możliwość uzyskania odszkodowania – 1 osoba;
5. Otrzymywanie emerytury, która wyklucza możliwość uzyskania odszkodowania – 1 osoba.

Zaledwie 16,7% badanych potrafiło wymienić przykłady działań prowadzonych przez instytucje rządowe lub pozarządowe na rzecz poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy w rolnictwie, w tym tylko dwie osoby były w stanie wymienić nazwy tych działań. Natomiast aż 83% rolników nie potrafiło wskazać żadnych działań prewencyjnych. Najwięcej gospodarstw rolnych, w których są znane działania na rzecz poprawy BHP, to gospodarstwa, w których rolnicy posiadają średnie lub wyższe wykształcenie rolnicze lub nierolnicze (20%) oraz w gospodarstwach, gdzie stado liczyło od 21 do 30 krów. Najuboższą wiedzę na temat działań prowadzonych na rzecz poprawy BHP w rolnictwie wykazyją osoby o wykształceniu podstawowym lub zasadniczym nierolniczym, a także gospodarstwa o liczbie krów mniejszej niż 10 (rys. 10).

Ostatnie pytanie ankiety dotyczyło proponowanych przez rolników zmian, które ich zdaniem mogłyby korzystnie wpłynąć na stan bezpieczeństwa i higieny pracy w rolnictwie indywidualnym. Zebrano następujące propozycje:

- szkolenia z zakresu BHP – 6 osób,
- cykliczne szkolenia z zakresu bezpiecznej pracy w rolnictwie oraz dofinansowanie zakupu sprzętu BHP oraz przeciwpożarowego – 5 osób,
- szkolenia z zakresu BHP dla wszystkich osób pracujących w gospodarstwie – 4 osoby,
- dofinansowanie zakupu sprzętu BHP oraz przeciwpożarowego – 3 osoby,



### Rysunek 10

Znajomość działań na rzecz poprawy BHP w rolnictwie w zależności od wykształcenia właściciela gospodarstwa (A) i liczby posiadanych krów w stadzie (B)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych.

- wskazanie przez eksperta z dziedziny BHP obszarów w gospodarstwie, w których może dojść do wypadku z uwagi na niedostateczne zabezpieczenia – 2 osoby,
- kontrole i nakładanie kar pieniężnych za niestosowanie się do przepisów BHP – 2 osoby,
- ekspertyza niezależnego doradcy BHP w gospodarstwie – 1 osoba,
- organizowanie szkoleń dla rolników oraz konkursów dla dzieci z dziedziny BHP – 1 osoba,
- rozdawanie darmowych apteczek pierwszej pomocy – 1 osoba,
- kontrole BHP oraz szkolenia dla rolników – 1 osoba,

- restrykcyjne przestrzeganie przepisów BHP oraz surowe kary w przypadku ich nieprzestrzegania – 1 osoba,
- dopilnowanie dobrego stanu maszyn i urządzeń w gospodarstwie – 1 osoba.

Najczęstszą propozycją rolników dotyczącą poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w gospodarstwie było organizowanie szkoleń BHP. Warto jednak zauważyć, że rolnicy wskazywali również na aspekt szkolenia dla wszystkich osób oraz ich cykliczność. Rolnicy także kilkakrotnie wskazywali na dofinansowanie zakupu urządzeń przeciwpożarowych oraz BHP [Kosędka 2014].

## Podsumowanie

Zrealizowane badania wykazały, że wraz ze wzrostem wykształcenia rolników wzrasta również poziom bezpieczeństwa i higieny pracy w gospodarstwie. Najniższy poziom świadomości BHP miały osoby o wykształceniu podstawowym lub zasadniczym nierolniczym. Nie stwierdzono natomiast wyraźnej zależności między liczbą krów w gospodarstwie a stanem wiedzy w zakresie BHP. Można stwierdzić jedynie niewielką przewagę gospodarstw utrzymujących powyżej 30 krów w obszarze spełniania wymogów BHP. Porównywalnie niski poziom świadomości zaobserwowano u rolników posiadających zarówno stado o liczebności 11–20, jak również 21–30 krów.

Stwierdzono, iż rolnicy nie zgłaszają wypadków do KRUS (niemal 70% wypadków nie zostało nigdzie odnotowanych). Jako przyczyny takiego stanu rolnicy wskazali zbyt skomplikowane procedury, brak czasu, a także brak wiary w możliwość otrzymania odszkodowania. Można więc sądzić, iż oficjalne dane KRUS dotyczące wypadków są zaniżone i nie pokazują całej skali zjawiska. Ankietowani rolnicy wskazywali potrzebę szkoleń jako warunek niezbędny do podnoszenia świadomości w zakresie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i w efekcie obniżania liczby wypadków i chorób zawodowych w rolnictwie.

Na podstawie zrealizowanych badań można sądzić, iż poziom znajomości przepisów BHP i stopień ich przestrzegania w polskich gospodarstwach mlecznych są niezadawalające i wymagają działań naprawczych poprzez prewencję i cykliczne szkolenia organizowane dla rolników.

## Literatura

- Dostosowanie gospodarstwa rolnego do minimalnych wymogów wzajemnej zgodności*, 2009, Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu, Radom.
- FLOREK M., WDOVIĄK L. (red.), 2009: *Źródła zagrożeń i profilaktyka zdrowotna w rolnictwie*, Wyd. IMW, Lublin.



- JAROSIEWICZ M., KOZIKOWSKA K. (red.), 2007: *Prawo rolne. Repetytorium*, Wyd. Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- KOSĘDKA I., 2014: *Ocena stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w gospodarstwach mlecznych znajdujących się w gminie Przyrów*, praca magisterska, SGGW, Warszawa.
- KRÓL M.A., 2013: *Bezpieczeństwo i higiena pracy w rolnictwie. Przegląd regulacji prawnych i instytucjonalnych oraz analiza powiązań z systemami zabezpieczenia społecznego. Rozwiązania w Polsce i wybranych krajach europejskich*, opracowanie wykonane w ramach umowy Kompleksowe wsparcie.
- KRUS, 2011: *Wypadki przy pracy i choroby zawodowe rolników oraz działania prewencyjne KRUS w 2010 roku*, Warszawa.
- SZEWCZYK M., 2008: *Wypadki przy pracy i choroby zawodowe rolników oraz działania prewencyjne KRUS w 2007 roku*, KRUS, Biuro Prewencji, Rehabilitacji i Orzecznictwa, Warszawa.
- Ustawa z dnia 20 grudnia 1990 r. o ubezpieczeniu społecznym rolników (Dz.U. z 1991 r. nr 7, poz. 24).
- WYSOKIŃSKI M., 2012: *BHP w rolnictwie*, *Wiś Jutra* 11/12, 16–17.
- WYSOKIŃSKI M., 2013: *Organizacja procesów logistyczno-produkcyjnych w rolnictwie a ryzyko zawodowe*, *Wiś Jutra* 4(177).

## **Concentration of production and the level of education relative to the knowledge and observance of safety rules in selected dairy farms**

### **Abstract**

The article concerns farmers' knowledge and compliance of principles of safe and hygienic work in dairy farms. Surveyed objects were grouped by the level of farmer's education and the number of cows in the herd. It has been shown that there is quite a significant correlation between the level of farmer's education on one hand and their understanding and compliance with health and safety regulations on the other.

**Ireneusz Grzegorz Skłodowski**

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

## **Charakterystyka finansowa przedsiębiorstw hazardu – pomiar statystyczny**

### **Wstęp**

Działalność w zakresie organizowania oraz urządzania gier i zakładów wzajemnych to bardzo specyficzny rodzaj branży gospodarczej. Z jednej strony dostarcza rozrywki i uprzyjemnia wolny czas obywatelom, z drugiej ma niemały wpływ na dochody budżetu państwa. W 2013 roku wpływy z podatku od gier wyniosły łącznie blisko 1,4 mld zł. Dodatkowo istotną kwestią związaną z działalnością hazardową jest problem uzależnienia od hazardu. To wszystko w połączeniu z innymi patologiami, które mogą towarzyszyć tej działalności skłania do zastanowienia się nad specyfiką branży oraz poziomem ekonomicznym jej rozwoju. W szczególności analizy wymaga okres ostatnich kilku lat obowiązywania ustawy z dnia 29 lipca 1992 roku o grach i zakładach wzajemnych, w których byliśmy świadkami tzw. afery hazardowej, co w rezultacie spowodowało wprowadzenie nowych regulacji, tj. ustawy z dnia 19 listopada 2009 roku o grach hazardowych.

### **Cel i metody badań**

Celem artykułu było przedstawienie na podstawie pomiaru i analizy statystycznej istotnych różnic finansowych między branżą niskiego i wysokiego hazardu, jak również przeprowadzenie analizy sytuacji finansowej przedsiębiorstw świadczących gry na automatach o niskich wygranych.

Badaniem objęto wszystkie podmioty prowadzące działalność na rynku gier i zakładów wzajemnych w latach 2006–2008. Dla opisu zróżnicowania między badanymi grupami przedsiębiorstw podzielono je na dwa podzbiory przedsiębiorstw świadczących usługi, tj. wysokiego (grupa 1) i niskiego hazardu (grupa

2). Celem podzielenia zbioru danych na dwie grupy była analiza przekrojowa (kategoryzacja). W przypadku wszystkich rodzajów gier, w których wysokość wygranych jest praktycznie nieograniczona, klasyfikowane są one jako gry wysokohazardowe. Należą do nich gry urządzone w kasynach, tj. gry cylindryczne, gry w karty i gry w kości, gry na automatach (mogą być urządzone w kasynie gry lub salonie gier na automatach) oraz gry bingo pieniężne – urządzone w salonie gry bingo pieniężne. Dodatkowo do gier wysokohazardowych zaliczane są zakłady wzajemne, które przyjmowane są wyłącznie w punktach zakładów wzajemnych. Do gier niskohazardowych zaliczane są gry na automatach o niskich wygranych. Mogą być urządzone wyłącznie w punktach gier na automatach o niskich wygranych. W przypadku tych gier wartość jednorazowej wygranej nie może być wyższa niż równowartość 15 euro, a wartość maksymalnej stawki za udział w jednej grze nie może być wyższa niż 0,07 euro – art. 2 ust. 2b ustawy z dnia 29 lipca 1992 r. o grach i zakładach wzajemnych (Dz.U. z 2004 r. nr 4, poz. 27 z późn. zm.).

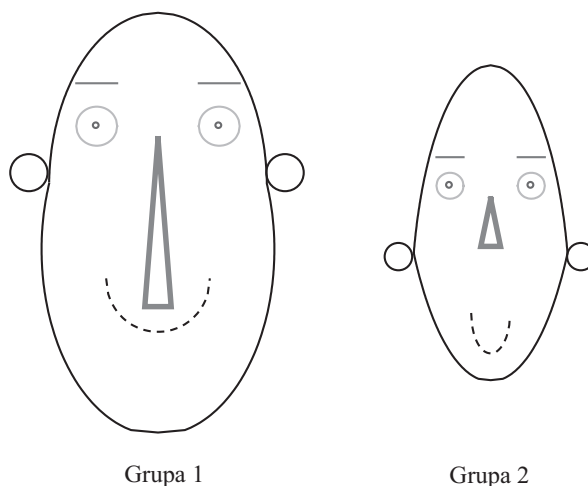
Liczba podmiotów działających na rynku hazardu zmieniała się i wykazywała tendencję rosnącą z 63 do 75. Główną metodą przyjętą do realizacji postawionego celu było wykorzystanie danych rzeczywistych. Podstawowe materiały źródłowe pochodziły z Ministerstwa Finansów, ponadto skorzystano z ogólnie dostępnych danych statystyki masowej.

## **Charakterystyka istotnych właściwości branży hazardu**

Ustawowy przywilej prowadzenia działalności dawał poszczególnym podmiotom możliwość racjonalnego podejmowania decyzji w zakresie urządzania różnych rodzajów gier. Na rysunku 1 (wykres obrazkowy) przedstawiono indywidualne cechy badanych grup przedsiębiorstw wysokiego i niskiego hazardu. Poszczególnym cechom twarzy przypisano zmienne opisane w legendzie. Wykres obrazkowy przedstawia wybrane cechy badanych podmiotów (na podstawie średnich wartości wybranych zmiennych opisujących badaną populację). Celem konstruowania wykresów obrazkowych jest eksploracyjna analiza danych, która pozwala na określenie niejednorodności badanych grup oraz wykrycia istotnych zależności między zmiennymi. Różnice w wyglądzie obu twarzy Chernoffa wskazują na znaczące różnice między przedsiębiorstwami świadczącymi usługi niskiego i wysokiego hazardu.

Zróznicowanie między dwoma grupami przedsiębiorstw w podziale na niski i wysoki hazard ze względu na zysk ze sprzedaży, wartości wygranych, rentowność i bieżącą płynność finansową oszacowano przy wykorzystaniu testu nieparametrycznego U Manna-Whitneya (Wilcoxon) [Dobosz 2004, s. 69]. W celu

- twarz/szer. = podatek od gier
- uszy/poziom = przychody z całokształtu działalności
- twarz/poł.wys. = majątek trwały
- górna poł. twarzy/eksc. = majątek obrotowy
- dolna poł. twarzy/eksc. = kapitały własne
- nos/dłg. = zobowiązania krótkoterminowe
- - - usta/środ. = płynność bieżąca



**Rysunek 1**  
Twarze Chernoffa

Źródło: Opracowanie własne.

weryfikacji przyjęcia bądź odrzucenia określonej hipotezy posłużono się testami nieparametrycznymi, z uwagi na brak spełnienia hipotezy o normalności rozkładu dla opisywanych zmiennych. W sytuacji prowadzenia przez dany podmiot więcej działalności, wykluczono z badań działalność podobną (takich obserwacji było 31 w badanym okresie). Test U Manna-Whitneya przeprowadzono w celu identyfikacji zróżnicowania poziomów rentowności i płynności finansowej. Test ten jest nieparametrycznym odpowiednikiem analizy wariancji, w którym sformułowane hipotezy są następujące:

- $H_0$ : Dystrybuanty wybranych zmiennych w dwóch grupach podmiotów mają taki sam rozkład,
- $H_1$ : Dystrybuanty wybranych zmiennych w dwóch grupach podmiotów nie mają takiego samego rozkładu.

Test ten wykonywany jest w oparciu o sumę rang, a nie średnich, porównując mediany dwóch prób niezależnych [Stanisz 2006, s. 372]. W tabeli 1 przedstawiono wyniki testu U Manna-Whitneya dla badanych podmiotów w latach 2006–2008.

**Tabela 1**

Test U Manna-Whitneya według typu działalności

Wyszczególnienie	U <sup>a</sup>	P <sup>b</sup>	Z skorygowane <sup>c</sup>	P <sup>d</sup>
Zysk/strata na sprzedaży	0,4045	0,6858	0,40451	0,6858
Wartość wygranych	3,1149	0,0018	3,11496	0,0018
ROE	-1,7636	0,0778	-1,76360	0,0778
ROA	-3,0261	0,0024	-3,02608	0,0024
ROS	-0,9559	0,3391	-0,95587	0,3391
Bieżąca płynność finansowa	-2,2235	0,0261	-2,22350	0,0261

<sup>a</sup> Wartość testu U Manna-Whitneya dla liczebności obu grup powyżej 20 przypadków.

<sup>b</sup> Poziom istotności obliczony dla wartości testu U Manna-Whitneya dla liczebności obu grup powyżej 20 przypadków.

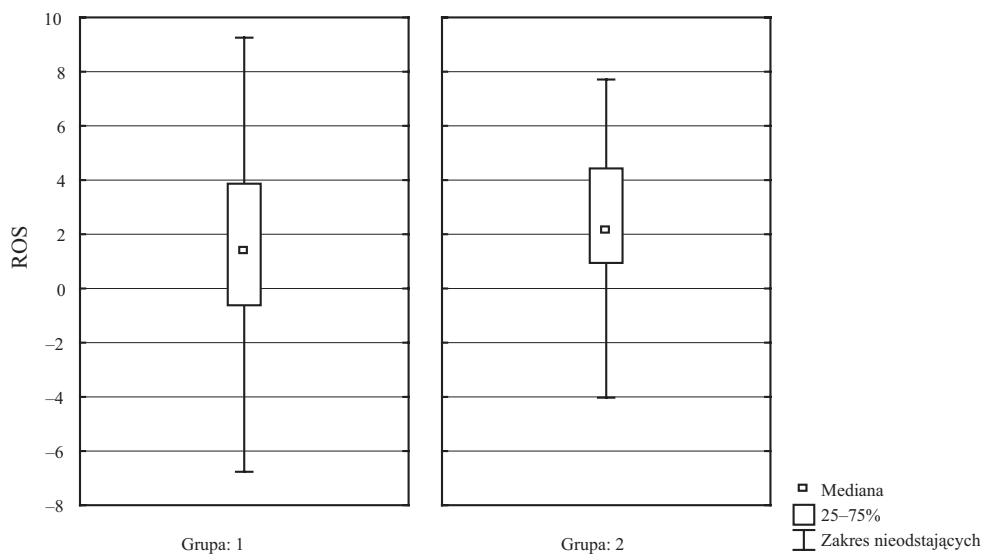
<sup>c</sup> Wartość testu U Manna-Whitney, skorygowana ze względu na przyporządkowane rangi dla liczebności obu grup powyżej 20 przypadków.

<sup>d</sup> Poziom istotności obliczony dla skorygowanej wartości testu U Manna-Whitneya.

Źródło: Opracowanie własne.

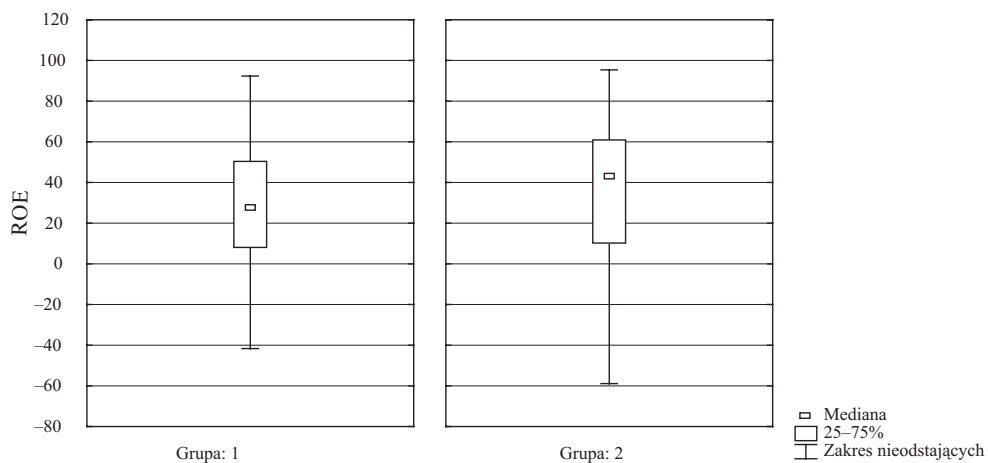
Na podstawie poziomu istotności, którego poziom był poniżej  $p = 0,05$ , odrzucono hipotezę zerową, co potwierdziło istotne różnice statystyczne badanych grup przedsiębiorstw ze względu na wartość wygranych, rentowność aktywów ogółem i bieżącą płynność finansową (wyniki te potwierdzono testem Kołmogorowa-Smirnowa, który również testuje różnicowanie między dwoma grupami przedsiębiorstw przy założeniu, że są one z różnych populacji). Wartość testu U Manna-Whitneya nie znajdowała się w obszarze krytycznym. Dla zmiennych zysk/strata ze sprzedaży, ROE oraz ROS nie odnotowano istotnego zróżnicowania między badanymi grupami przedsiębiorstw dla założonego poziomu istotności równego 0,05. Wartość testu U Manna-Whitneya dla tych zmiennych była wyższa od wartości krytycznej, zatem nie było podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej [Stanisz 2006, s. 378].

Ze skategoryzowanego obrazu ramka-wąsy w ramach grup przedsiębiorstw, skumulowanego dla 3 lat badanego okresu (rys. 2) wynika, że wskaźnik rentowności sprzedaży ROS największe zróżnicowanie w całym obszarze zmienności wykazał w grupie 1. Dla tej grupy wystąpiło również większe zróżnicowanie dla 50% środkowych podmiotów (dłuższa skrzynka) niż to miało miejsce w przypadku grupy 2. W grupie spółek wysokiego hazardu mamy do czynienia z symetrycznym rozkładem – rysunek 2. W przypadku rentowności kapitału własnego wystąpiła wyraźna symetryczność w grupie 1. Linia mediany leży dokładnie w środku skrzynki, a oba wąsy są zbliżonej długości. Oznacza to, że rozkład jest symetryczny zarówno w całym obszarze zmienności, jak i 50% środkowych podmiotów. W grupie 2 stwierdzono największe zróżnicowanie ze względu na rentowność kapitałów własnych – rysunek 3.

**Rysunek 2**

Ramka-wąsy w porównaniu z rentownością sprzedaży [%]

Źródło: Opracowanie własne.

**Rysunek 3**

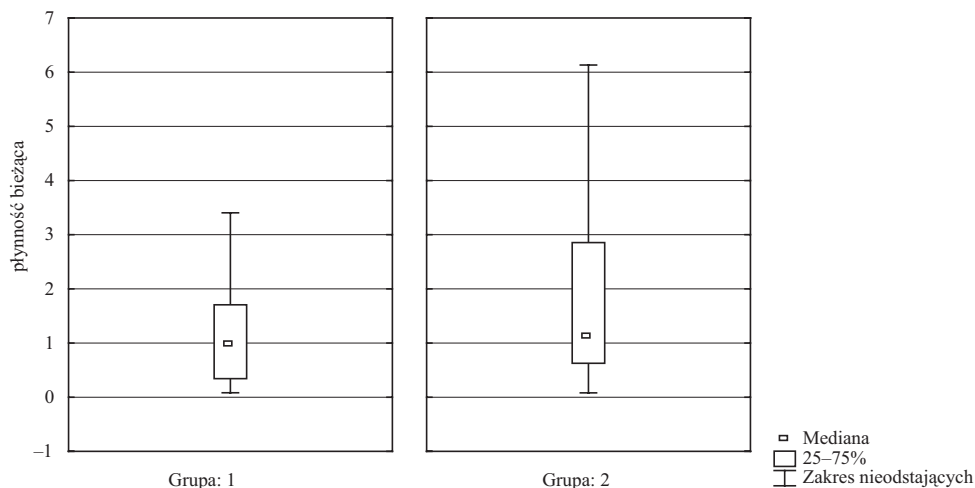
Ramka-wąsy w porównaniu z rentownością kapitału własnego [tys. zł]

Źródło: Opracowanie własne.

W grupie 2 zaobserwowano bardzo znaczące zróżnicowanie ze względu na wskaźnik bieżącej płynności. Górny wąs wskazuje na asymetrię rozkładu w całym obszarze zmienności i dla 50% środkowych jednostek. Znacznie mniejsze zróżnicowanie wykazuje grupa 1. Wystąpił w niej symetryczny rozkład dla 50% środkowych spółek – rysunek 4.

W tabeli 2 przedstawiono wartości średnie, mediany oraz odchylenia standardowego dla grupy przedsiębiorstw zajmujących się jedynie świadczeniem usług z zakresu niskiego hazardu. Zmienna podatek od gier charakteryzowała się wartością mediany znacząco poniżej średniej arytmetycznej w całym badanym okresie. Wraz ze zwiększeniem wartości mediany w latach 2006–2008 odnotowano wzrost odchylenia standardowego. Przyczyniło się to do zwiększenia wielkości wskaźnika zmienności (relacja odchylenia standardowego do średniej), która wynosiła odpowiednio 147,6, 155,5 oraz 164,1%.

Zróżnicowanie zakresu obserwacji w badanym okresie dla zmiennej „podatek od gier” przedstawiono na rysunku 5. Znacząca zmienność podatku od gier w badanej grupie wynika z różnorodności w skali prowadzonej działalności, co odzwierciedla zróżnicowana liczba automatów w danych podmiotach. Średnia liczba automatów wynosiła w latach 2006–2008 odpowiednio 485, 588, i 638, a mediana tej wielkości kształtowała się na poziomie niższym, który wyniósł odpowiednio 203, 240, 244. Wielkość ta odnotowała nieznaczny wzrost w badanym okresie, zwiększyła się zaś średnia liczba automatów w badanych pod-



**Rysunek 4**

Ramka-wąsy w porównaniu z płynnością bieżącą [tys. zł]

Źródło: Opracowanie własne.

**Tabela 2**

Miary położenia zmiennych dla podmiotów z automatami o niskich wygranych

Wyszczególnienie	Lata								
	2006			2007			2008		
	$\bar{X}$	IIQ	$\sigma$	$\bar{X}$	IIQ	$\sigma$	$\bar{X}$	IIQ	$\sigma$
Podatek od gier [tys. zł]	2 927,6	1 211,0	4 321,3	3 331,2	1 352,5	5 179,6	4 974,9	2 167,0	8 165,7
Liczba automatów	485,3	203,0	724,0	588,3	240,0	928,5	638,6	244,0	1 085,4
Zysk/strata netto [tys. zł]	2 149,9	869,0	4 151,6	4 215,7	1 719,7	6 406,6	4 358,7	1 924,6	6 277,2
Kapitał własny [tys. zł]	4 351,9	2 398,5	7 846,6	7 914,5	3 517,2	13 632,2	8 013,6	3 411,1	10 531,0
ROE [%]	26,7	44,5	51,0	41,5	48,0	34,5	40,6	43,1	26,2
ROA [%]	21,7	24,7	26,6	29,8	27,4	27,5	24,1	23,5	19,1
ROS [%]	2,8	2,2	5,4	3,1	2,9	5,7	2,6	2,2	2,7
Płynność bieżąca (krotność)	2,8	1,5	2,8	3,6	1,7	5,0	1,8	0,9	2,4

$\bar{X}$  – wartość średnia, nQ – mediana,  $\sigma$  – odchylenie standardowe.

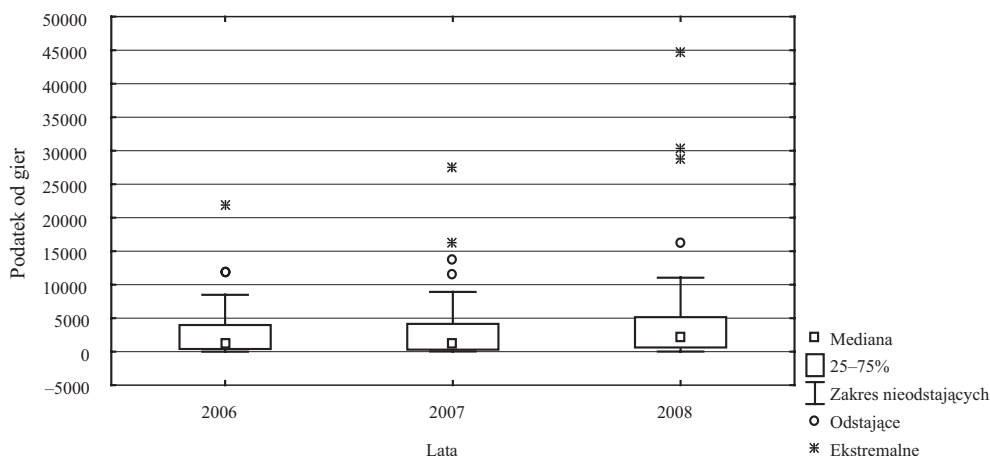
Źródło: Opracowanie własne.

miotach i odchylenie standardowe, które w 2008 roku wynosiło 1085,4. Świadczy to o pogłębiającym się zróżnicowaniu w badanej populacji, polegającym na zwiększaniu liczby automatów w największych podmiotach i utrzymywaniu przez większość mniejszych podmiotów działających na rynku niskiego hazardu, automatów w tej samej zbliżonej liczbie (244 sztuk w 2008 r.). Zmienna ta, podobnie jak zmienna podatek od gier, charakteryzowała się bardzo dużą zmiennością, gdyż współczynnik zmienności w 2008 roku wyniósł 169,9%.

Znaczną zmienność wartości odnotowano dla zmiennej zysku/straty netto, której mediana kształtowała się poniżej średniej arytmetycznej. W 2008 roku mediana dla tej pozycji zysku/straty była ponaddwukrotnie mniejsza niż średnia arytmetyczna. Świadczy to o dużej rozpiętości w generowanych zyskach w badanej grupie podmiotów.

W 2008 roku zwiększono obciążenie przedsiębiorstw świadczących usługi niskiego hazardu. W celu potwierdzenia istotności zwiększenia obciążenia tych przedsiębiorstw w 2008 roku w stosunku do lat 2006–2007 przeprowadzono test





**Rysunek 5**  
Ramka-wąsy dla zmiennej podatek od gier [tys. zł]

Źródło: Opracowanie własne.

kolejności par Wilcoxa<sup>1</sup>. Test ten potwierdził istotne statystycznie zróżnicowanie obciążenia podatkiem od gier przedsiębiorstw świadczących usługi niskiego hazardu ( $n = 137$ ,  $W = 0,9894^2$  dla  $p = 0,0000^3$ ).

Na rysunku 6 przedstawiono miary pozycyjne dla zmiennej zysk/strata netto, na którym stwierdzono dużą liczbę obserwacji odstających i ekstremalnych, która zwiększyła swą liczebność szczególnie w 2008 roku, mimo zwiększenia stawek „podatku od gier”.

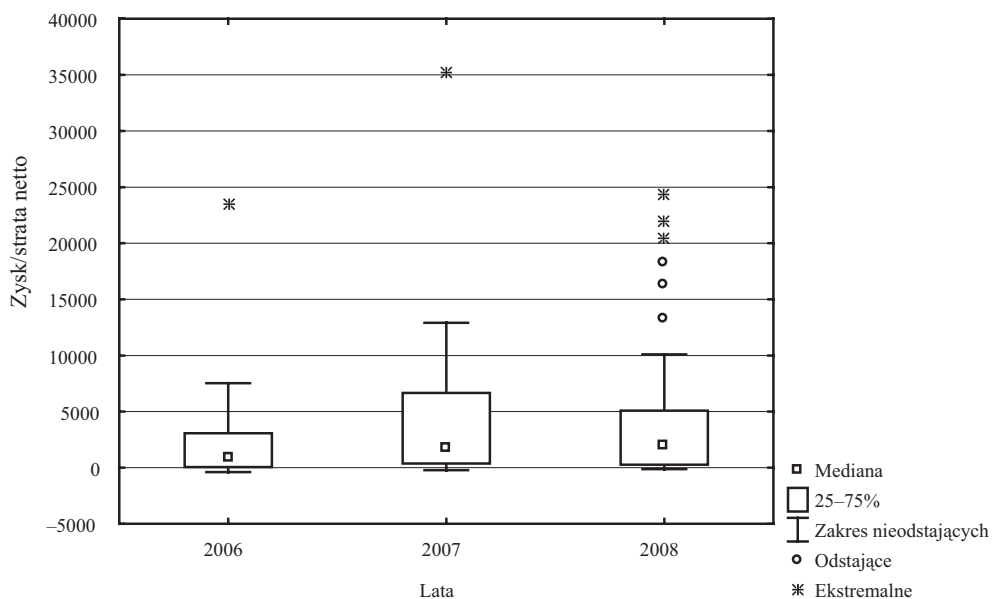
Zbliżoną tendencję w zakresie sytuacji finansowej badanych podmiotów odnotowano dla zmiennej kapitał własny, którego mediana w badanym okresie odnotowała niższy poziom w relacji do średniej wartości tego kapitału własnego (rys. 7).

Różnica ta zwiększyła się znacząco w badanym okresie, gdyż wartość mediany w 2008 roku w relacji do średniej wynosiła 43,6%, wobec 55,2% w 2006 roku. Odchylenie standardowe w badanej populacji zmiennej kapitał własny było największe w 2007 roku i wyniosło 12 632,2 tys. zł. Świadczy to o bardzo dużym zróżnicowaniu wyposażenia w kapitał własny w badanych podmiotach.

<sup>1</sup> Test Wilcoxa został zastosowany do porównania wartości podatku od gier między latami 2006–2007 a 2008 rokiem w odniesieniu do zmiennych powiązanych i z powodu braku normalności rozkładu tej zmiennej (nie można było zastosować testu t-Studenta).

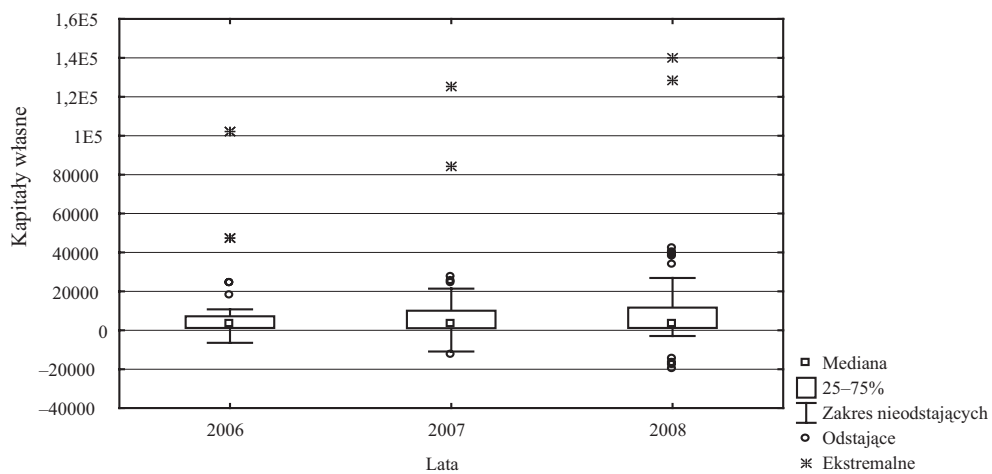
<sup>2</sup> Wartość testu Wilcoxa dla grup o liczebności  $n > 25$ .

<sup>3</sup> Poziom prawdopodobieństwa testowego  $p$  dla testu Wilcoxa.



**Rysunek 6**  
Ramka-wały dla zmiennej zysk/strata netto [tys. zł]

Źródło: Opracowanie własne.



**Rysunek 7**  
Ramka-wały dla zmiennej kapitał własny [tys. zł]

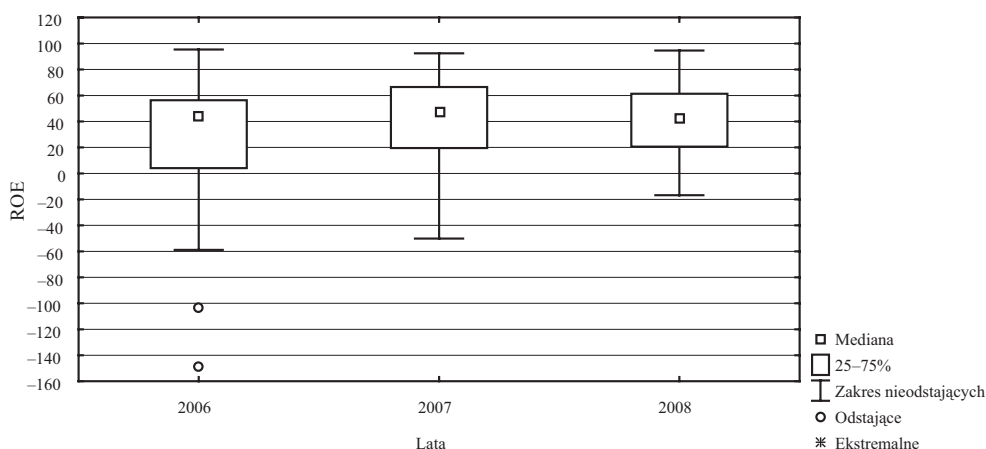
Źródło: Opracowanie własne.

Wskaźnik rentowności kapitału własnego charakteryzował się większą wielkością mediany niż średnia w badanym okresie, a różnica między tymi wielkościami zmniejszała się (rys. 8). W celu prezentacji danych na wykresie pominięto wielkości ekstremalne. Najwyższy poziom mediany odnotowano w 2007 roku, który wyniósł 48% przy średniej na poziomie 41,5%. Ponadto stwierdzono również tendencję spadku odchylenia standardowego dla tego wskaźnika, gdyż w 2006 roku odchylenie to wynosiło 51 p.p. wobec 26,2 p.p. w 2008 roku. Świadczy to o zmniejszającym się zróżnicowaniu rentowności kapitału własnego w badanej grupie podmiotów pomimo różnic w skali działalności.

Rentowność aktywów ogółem badanej grupy podmiotów odnotowała zbliżony poziom mediany i średniej arytmetycznej w badanym okresie. Mediana dla tego wskaźnika była większa jedynie w 2006 roku od średniej (wynosiła 24,7% wobec 21,7% wielkości średniej). W pozostałych latach wartość mediany była nieznacznie mniejsza. Ponadto w badanym okresie odnotowano spadek odchylenia standardowego ROA w 2008 roku w stosunku do 2006 roku (z 26,6 do 19,1 p.p.).

Na rysunku 9 przedstawiono poziom rentowność aktywów ogółem badanej grupy podmiotów w latach 2006–2008. Dla celów prezentacji danych na rysunku pominięto wielkości ekstremalne.

Rentowność sprzedaży charakteryzowała się mniejszą wartością mediany niż średniej arytmetycznej, a różnica ta wynosiła od 0,2 p.p. w 2006 roku do 0,4 p.p. w 2008 roku. W badanym okresie stwierdzono również spadek odchylenia standardowego tego wskaźnika w 2006 roku, z poziomu 5,4 do 2,7 p.p.

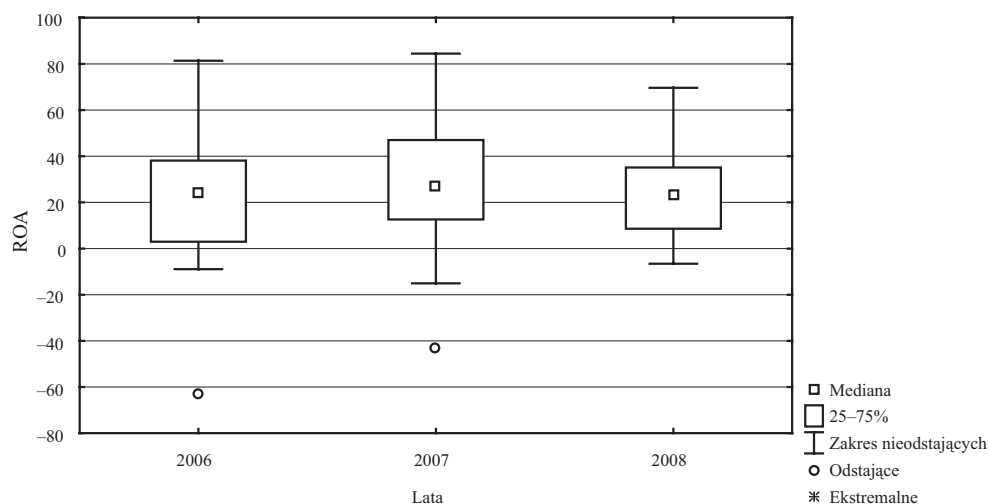


**Rysunek 8**

Ramka-wąsy dla zmiennej rentowność kapitału własnego ROE [%]

Źródło: Opracowanie własne.

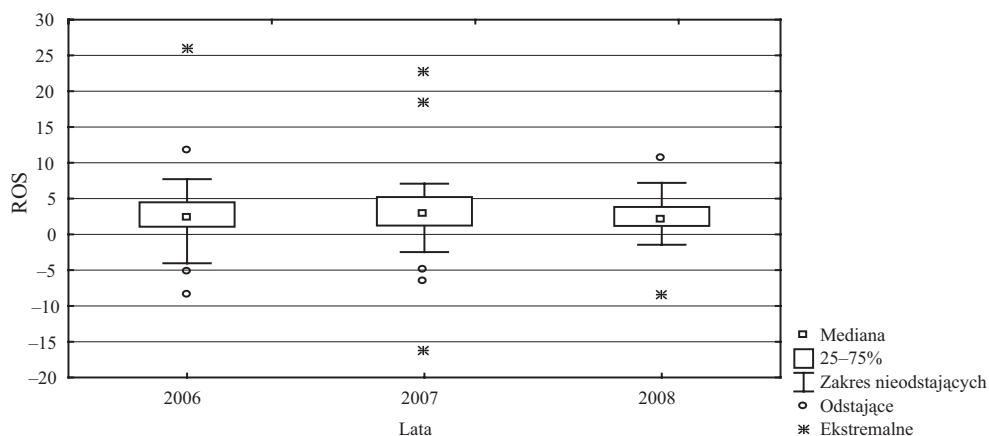
w 2008 roku. Tendencja zmian w tym zakresie jest zbliżona do wskaźnika rentowności kapitału własnego. Na rysunku 10 przedstawiono poziom rentowności sprzedaży badanej grupy podmiotów w latach 2006–2008. Dla celów prezentacji danych na wykresie pominięto część wielkości ekstremalnych.



**Rysunek 9**

Ramka-wąsy dla zmiennej rentowność aktywów ogółem (ROA) [%]

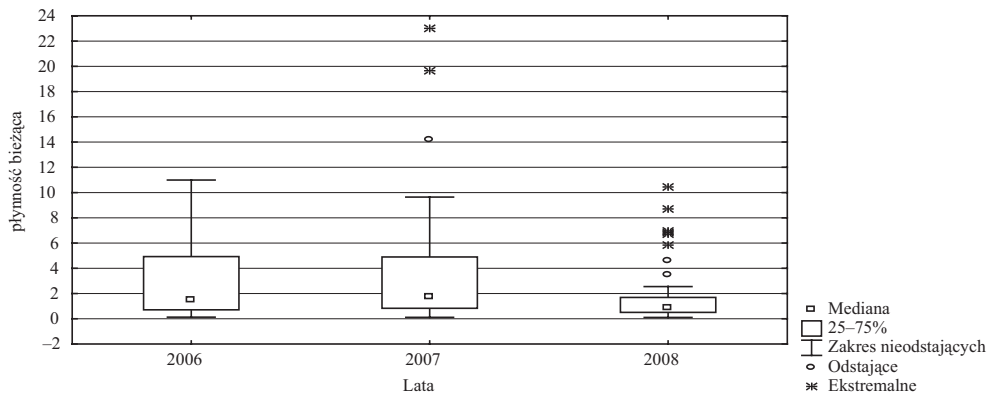
Źródło: Opracowanie własne.



**Rysunek 10**

Ramka-wąsy dla zmiennej rentowność sprzedaży (ROS) [%]

Źródło: Opracowanie własne.



**Rysunek 11**

Ramka-wąsy dla zmiennej bieżąca płynność finansowa [krotność]

Źródło: Opracowanie własne.

Wskaźnik bieżącej płynności finansowej w badanej grupie podmiotów odnotował niższy poziom mediany od wielkości średniej. Świadczy to o większym zróżnicowaniu w zakresie wykorzystania krótkoterminowych źródeł finansowania w badanych podmiotach w relacji do wskaźników rentowności. Największe zróżnicowanie w zakresie płynności bieżącej stwierdzono w 2008 roku, w którym poziom mediany znacząco spadł (w porównaniu z 2006 r. z 1,5 do 0,9), i był o 50% niższy od wielkości średniej w badanej grupie podmiotów (1,8). Ponadto w roku tym stwierdzono spadek wielkości odchylenia standardowego, które kształtowało się na poziomie 2,4 wobec 2,8 w 2006 roku i 5,0 w 2007 roku. Na rysunku 11 przedstawiono rozkład obserwacji dla zmiennej „płynność bieżąca” w badanym okresie. Stwierdzono znaczący przyrost obserwacji zarówno odstających, jak i ekstremalnych w ostatnim roku badawczym. Świadczy to o bardzo dużym zróżnicowaniu w zakresie utrzymywanej bieżącej płynności finansowej w 2008 roku, co wiązało się ze znaczącym spadkiem jej poziomu w całej badanej populacji przedsiębiorstw.

## Wnioski

Na rynku hazardu w analizowanym okresie wystąpiło wyraźne zróżnicowanie między dwoma grupami przedsiębiorstw, tj. niskiego i wysokiego hazardu. W szczególności zauważalne to było w przypadku takich kategorii, jak: podatek od gier, bieżąca płynność finansowa, zobowiązania krótkoterminowe, majątek

trwały i majątek obrotowy oraz kapitały własne. Prezentują się one korzystniej w grupie spółek wysokiego hazardu.

Stwierdzono istotne różnice statystyczne badanych grup przedsiębiorstw ze względu na wartość wygranych, rentowność aktywów ogółem i bieżącą płynność finansową.

Dla zmiennych zysk/strata ze sprzedaży, ROE oraz ROS nie odnotowano istotnego zróżnicowania między badanymi grupami przedsiębiorstw dla założonego poziomu istotności 0,05.

Bardzo duża zmienność podatku od gier w grupie spółek niskiego hazardu wynikała z różnorodności w skali prowadzonej działalności, co odzwierciedlała zróżnicowana liczba automatów w danych podmiotach. W 2008 roku stwierdzono pogłębiające się zróżnicowanie polegające na zwiększaniu liczby automatów w największych podmiotach i utrzymywaniu przez większość mniejszych spółek działających na rynku niskiego hazardu automatów w zbliżonej liczbie 244 sztuk. Konsekwencją takiego stanu rzeczy była duża rozpiętość w generowanych zyskach osiągniętych przez spółki niskiego hazardu.

## Literatura

- DOBOSZ M., 2004: *Statystyczna analiza wyników badań*, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa.
- STANISZ A., 2006: *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny*, tom 1, *Statystyki Podstawowe*. Wydawnictwo Statsoft, Kraków.
- Informacja o realizacji ustawy o grach i zakładach wzajemnych za lata 2006–2008*, Ministerstwo Finansów, Warszawa.
- PUŁASKA-TURYNA B., 2005: *Statystyka dla ekonomistów*, Difin, Warszawa.
- ADAMCZAK H., 1996: *Statystyka, zastosowania w ekonomii: Analiza struktury zbiorowości statystycznej, szeregów czasowych oraz współzależności zjawisk*, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk.
- JÓŻWIAK J., 1992: *Statystyka od podstaw*. Państwowe Wydawnictwa Ekonomiczne, Warszawa.
- WALCZAK M., 2007: *Analiza finansowa w zarządzaniu współczesnym przedsiębiorstwem*, Difin, Warszawa.
- POMYKALSKA B., POMYKALSKI P., 2007: *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- BIK M., KAMIONOWSKI R., OBREPALSKI D., RYSZARD K., 2012: *Gry hazardowe. Komentarz do ustawy o grach hazardowych*, Difin, Warszawa.

## **Factors affecting financial position of enterprises of gambling – statistical survey**

### **Abstract**

The purpose of the article was to present, basing on the measurement and statistical analysis, essential characteristics of the games and betting industry in Poland. Particular importance was given to the differences between games with low and high winnings, as well as revealing economic conditions having impact on the financial situation of enterprises of gambling. In the analyzed period 2006–2008 there was a clear differentiation between the two groups of companies, i.e. with low and high winnings. Such categories as: gaming tax, current liquidity, liabilities, assets and rotating and equity seem to be significantly better in the group of companies offering high winnings.

**Katarzyna Domańska<sup>1</sup>, Tomasz Kijek<sup>2</sup>**

Katedra Zarządzania i Marketingu<sup>1</sup>, Katedra Ekonomii i Agrobiznesu<sup>2</sup>  
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

## **Inwestycje w innowacje w przedsiębiorstwach spożywczych zlokalizowanych w województwie lubelskim**

### **Wstęp**

Aktualna sytuacja gospodarcza, charakteryzująca się znaczną zmiennością oraz złożonością czynników wpływających na funkcjonowanie przedsiębiorstw sprawia, że kluczową staje się umiejętność dostosowania się do otoczenia. W związku z tym jednym z najistotniejszych warunków przetrwania i rozwoju przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej stają się innowacje. Stanowią one odpowiedź podmiotów gospodarczych na zmieniające się, często dynamicznie rosnące, wymagania klientów, a także na działania podejmowane przez konkurentów. W wielu sektorach innowacje wymieniane są wśród kluczowych czynników sukcesu, decydujących o przyszłości organizacji. Zdaniem M.E. Portera [2001, s. 192], przedsiębiorstwo może budować przewagę konkurencyjną przede wszystkim dzięki zdolności do bycia innowacyjnym, ciągłego podnoszenia poziomu innowacyjności i uzyskiwania dzięki temu odpowiedniej efektywności. Znaczenie inwestycji w działalność badawczo-rozwojową dla wyników funkcjonowania organizacji stanowi przedmiot zainteresowania wielu autorów, wśród których można wymienić m.in. E. Mansfielda, Z. Grilichesa, F. Scherera czy M. Rogersa [Hall i in. 2010, s. 1053].

Po raz pierwszy pojęcie innowacji zostało zastosowane przez J. Schumpetera, który wprowadzanie nowych produktów, nowych metod produkcji, znalezienie nowych rynków, zdobycie nowych źródeł surowców oraz wprowadzenie nowej organizacji uznał za przykłady innowacyjnych czynników rozwoju przedsiębiorstwa i wzrostu gospodarki [Schumpeter 1960, s. 104]. Organizacja w wyniku kreowania i wdrażania innowacji może osiągnąć wiele korzyści. Inwestycje pozwalają na poprawę jakości produktu, a tym samym przyczyniają się do podniesienia



jego wartości z punktu widzenia klienta, co w efekcie wpływa na zwiększanie konkurencyjności podmiotów gospodarczych. Dążenie do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej na rynku jest uznawane za zasadniczy cel wdrażania innowacji w przedsiębiorstwach [Angowski 2013, s. 84]. Ponadto dzięki innowacjom możliwa jest poprawa i unowocześnienie procesów wytwórczych oraz podniesienie produktywności zasobów, wydajności i jakości pracy, co może przełożyć się na obniżenie kosztów produkcji. To z kolei może wpłynąć na zwiększenie ogólnej sprawności i efektywności działania oraz usprawnienie organizacji i metod pracy [Grudzewski i Hejduk 2001, s. 451–452].

Działalność przedsiębiorstwa, polegającą na wprowadzaniu innowacji produktowych, procesowych, rynkowych oraz organizacyjnych [*Oslo Manual...* 2005, s. 48–52], należy postrzegać w kategorii inwestycji. Szczególnie innowacje produktowe i procesowe wymagają ponoszenia nakładów finansowych na m.in. projektowanie, wykonanie i testowanie wybranych rozwiązań w zakresie nowych lub udoskonalonych materiałów, urządzeń, produktów i procesów, które przyniosą przedsiębiorstwu określone korzyści ekonomiczne w przyszłości. Zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Rachunkowości, nakłady na prace rozwojowe, zwiększające zasób wiedzy technologicznej, mogą być kapitalizowane, co pozwala na uwzględnienie ich wpływu na kształtowanie wartości przedsiębiorstwa [Kijek 2012, s. 55].

## **Czynniki oddziałujące na poziom inwestycji przedsiębiorstw w innowacje**

Zdolność przedsiębiorstwa do prowadzenia i finansowania działań innowacyjnych jest determinowana przez wiele czynników. Na potencjał innowacyjny oddziałują czynniki zlokalizowane zarówno na zewnątrz organizacji, jak i w jej wnętrzu [Włodarczyk i Domańska 2008, s. 165–166]. Ogólnie przyjmuje się, że uwarunkowania ekonomiczne, socjologiczne i psychologiczne decydują o tym, czy przedsiębiorstwo chce wdrażać innowacje, a determinanty o charakterze techniczno-produkcyjnym i organizacyjnym o tym, czy potrafi stworzyć i stosować nowe rozwiązania [Janasz i Koziół 2007, s. 50].

Na podstawie przeglądu wyników badań z zakresu innowacyjności można wskazać kilka kluczowych czynników decydujących o skali działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. Pierwszy z nich to zasięg oddziaływania podmiotu. Przedsiębiorstwa, które prowadzą działalność nie tylko na terenie kraju, ale również poza jego granicami, wykazują większą skłonność do prowadzenia działalności innowacyjnej w porównaniu do podmiotów działających na rynkach regionalnych czy krajowych. Można wskazać kilka prac, które potwierdza-

ją, że istnieje pozytywny związek między obecnością przedsiębiorstwa na rynkach zagranicznych a poziomem i wzrostem jego wiedzy technologicznej (np. Alvarez i Robertson [2004, s. 79] – badania przeprowadzone wśród podmiotów gospodarczych z Meksyku i Chile; Cassiman i Veugelers [1999, s. 71] – badania belgijskich przedsiębiorstw). Badacze są zgodni co do tego, że większa presja ze strony konkurentów na rynkach międzynarodowych zmusza przedsiębiorstwa do udoskonalania swoich produktów i dostosowania się do nowych warunków rynkowych. Warto również wspomnieć, że Love i Mansury [2009, s. 631–632] sformułowali własną hipotezę uczenia się przez eksport, analizując, czy innowacje napędzają internacjonalizację przedsiębiorstw, czy też umiędzynarodowienie skłania podmioty gospodarcze do podejmowania bardziej innowacyjnych działań.

Jako drugi czynnik przyczyniający się do zwiększenia nakładów na działalność badawczo-rozwojową można wskazać rodzaj wdrażanych innowacji. Jak potwierdzili Parisi i inni [2006, s. 2039], innowacje procesowe są związane z inwestycjami w nowe maszyny i urządzenia będące nośnikami wiedzy uprzedmiotowionej, podczas gdy wydatki na badania i rozwój są bezpośrednio związane z innowacjami produktowymi.

Wysokość nakładów na działalność badawczo-rozwojową jest także uzależniona od źródła ich finansowania. Nakłady te są wyższe w przypadku przedsiębiorstw finansujących innowacje ze środków własnych (w porównaniu do podmiotów korzystających ze środków obcych). Brown i inni [2009, s. 168], którzy uważają, że większość finansowania dla przedsiębiorstw zaawansowanych technologii pochodzi ze źródeł wewnętrznych, jako pierwsi podkreślili znaczenie finansowania działalności badawczo-rozwojowej w przemyśle high-tech ze środków publicznych. Wyniki ich badań wskazują, że podmioty z sektora high-tech finansują działalność innowacyjną głównie z przepływów środków pieniężnych, ze względu na wysokie koszty oraz trudności związane z uzyskaniem finansowania zewnętrznego.

Nie bez znaczenia dla poziomu nakładów na innowacje pozostaje również wielkość przedsiębiorstwa. Podmioty średnie i duże przeznaczają wyższe nakłady na kreowanie i wdrażanie innowacji niż przedsiębiorstwa małe ze względu na większe możliwości w zakresie ich finansowania zarówno kapitałem własnym, jak i obcym. Duże podmioty mogą wykorzystywać efekt skali w działalności innowacyjnej oraz szybciej osiągać korzyści z innowacji w porównaniu do małych przedsiębiorstw. Co więcej, są one w stanie sfinansować działalność innowacyjną ze środków własnych [Cohen 2010, s. 132–140]. Metaanaliza badań empirycznych dotyczących działalności innowacyjnej w przemyśle przeprowadzona przez Becheikh'a i innych [2006, s. 651–652] wykazała, że wielkość przedsiębiorstwa odgrywa istotną rolę w aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw.

Kolejnym czynnikiem wpływającym na wysokość inwestycji w innowacje jest zakres współpracy przedsiębiorstwa z innymi podmiotami. Podejmowanie działań kooperacyjnych prowadzi do optymalizacji (redukcji) nakładów na innowacje, gdyż rozkładają się one na wszystkie współpracujące ze sobą podmioty. Z kolei kooperacja w zakresie działalności innowacyjnej z innymi przedsiębiorstwami pozwala wyraźnie ograniczyć ryzyko dla współpracujących stron i przyczynia się do poprawy ich pozycji na rynku [Baumol 1992, s. 134]. Ponadto współpraca prowadzi do zmniejszenia nakładów na badania i rozwój, a tym samym redukuje intensywność nakładów na innowacje.

Ostatnim z czynników, który może przyczyniać się do wzrostu inwestycji w innowacje, jest zakres szkoleń dla pracowników. Wzrost nakładów na szkolenia pracowników prowadzi do wzrostu nakładów na działalność badawczo-rozwojową ze względu na zwiększenie świadomości pracowników w zakresie znaczenia, możliwości i korzyści związanych z wprowadzaniem innowacji. Wśród korzyści z pozyskiwania wiedzy zewnętrznej należy wymienić możliwość zatrudniania pracowników o wysokim poziomie wykształcenia i doświadczenia, wnoszących do przedsiębiorstwa określone kompetencje w zakresie innowacji. Wśród nielicznych badań empirycznych dotyczących tej problematyki Ballot i inni [2001, s. 455] udowadniają, że szkolenia w miejscu pracy mają pozytywny wpływ na produktywność działalności badawczo-rozwojowej. Kapitał ludzki jest czynnikiem, który decyduje o zdolności do absorpcji przejawiającej się w umiejętności pozyskania, przyswojenia i wykorzystania nowej wiedzy, w tym wiedzy technologicznej [Cohen i Levinthal 1990, s. 128].

## **Cel i metodyka badań**

Celem niniejszego opracowania była identyfikacja skali oraz charakteru inwestycji w innowacje podejmowanych przez przedsiębiorstwa z branży spożywczej zlokalizowane w województwie lubelskim. W opracowaniu podjęto również próbę określenia czynników kształtujących nakłady na innowacje w badanych podmiotach oraz ustalenie kierunku ich wpływu. W pracy zostały sformułowane następujące pytania badawcze:

1. Jakiego rodzaju innowacje dominują w przedsiębiorstwach?
2. Jakie są motywy wdrażania innowacji przez przedsiębiorstwa?
3. Czy i ewentualnie z kim współpracują przedsiębiorstwa przy kreowaniu innowacji?
4. Jakie są główne źródła finansowania działalności innowacyjnej przez przedsiębiorstwa?

5. Jakie czynniki determinują wzrost nakładów na działalność innowacyjną przedsiębiorstw?

Próbie badawczą stanowiło 40 przedsiębiorstw z branży spożywczej prowadzących działalność gospodarczą na terenie województwa lubelskiego. Dane pochodzą z badań ankietowych przeprowadzonych w 2012 roku przez Urząd Statystyczny w Lublinie w ramach projektu Kapitał intelektualny Lubelszczyzny 2010–2013. Badania dotyczyły wybranych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstw w 2011 roku kluczowych z punktu widzenia rozwoju województwa lubelskiego.

Wszystkie badane przedsiębiorstwa stanowiły prywatną własność krajową, a jedynie jedno z nich zadeklarowało udział kapitału zagranicznego. Siedzibę podmiotów w większości przypadków stanowiło małe miasto lub wieś – po 37,5%, a pozostała 1/4 przedsiębiorstw była zlokalizowana w dużych miastach. Średni okres działalności badanych podmiotów wynosił 29 lat, w tym przedsiębiorstwa funkcjonujące na rynku do 10 lat stanowiły 5,0%, od 11 do 20 lat – 32,5%, od 21 do 30 lat – 45,0%, od 31 do 50 lat – 5,0%, powyżej 50 lat – 12,5%.

Biorąc pod uwagę kryterium wielkości zatrudnienia, w próbie badawczej znalazło się 12,5% mikroprzedsiębiorstw (do 9 zatrudnionych), 42,5% przedsiębiorstw małych (zatrudniających od 10 do 49 osób), 32,5% średnich (od 50 do 249 pracowników) oraz 12,5% dużych (zatrudniających przynajmniej 250 osób). Średnie zatrudnienie kształtowało się na poziomie 118 pracowników. Średnie roczne obroty wynosiły w 2011 roku 36 534 tys. zł, przy czym przychody nieprzekraczające 1000 tys. zł osiągało 27,5%, od 1001 do 10 000 tys. zł – 35,0%, od 10 001 do 50 000 tys. zł – 22,5%, a powyżej 50 000 tys. zł – 15,0%.

W celu określenia czynników oddziałujących na poziom nakładów na działalność innowacyjną zastosowano model regresji liniowej, gdzie za zmienną zależną przyjęto wysokość nakładów na badania i rozwój w 2011 roku –  $Y$ , zaś do zmiennych objaśniających zaliczono:  $X_1$  – udział eksportu w produkcji sprzedanej;  $X_2$  – udoskonalenie, modernizacja dotychczasowych produktów;  $X_3$  – wprowadzenie nowych produktów;  $X_4$  – wdrożenie nowych procesów;  $X_5$  – udoskonalenie/modernizacja dotychczasowych procesów;  $X_6$  – zakres współpracy z innymi przedsiębiorstwami;  $X_7$  – wielkość zatrudnienia;  $X_8$  – stopień finansowania majątku kapitałem własnym;  $X_9$  – wysokość nakładów na szkolenia w zakresie działalności innowacyjnej. Zgodnie z podejściem strukturalnym, dobór zmiennych objaśniających został dokonany na podstawie przesłanek teoretycznych przedstawionych w poprzednim punkcie opracowania.

Do estymacji parametrów modelu regresji liniowej zastosowano klasyczną metodę najmniejszych kwadratów. W celu wyboru optymalnego zbioru zmiennych objaśniających zastosowano procedurę regresji krokowej wstecznej.

## Wyniki badań

Spośród badanych przedsiębiorstw spożywczych 18 podmiotów (45,0%) zadeklarowało w 2011 roku prowadzenie działań projektowych i przygotowawczych czy też opracowywanie nowych procedur mających na celu wdrożenie nowych produktów, procesów lub rozwiązań organizacyjnych. Średnia kwota przeznaczona na ten cel kształtowała się na poziomie 116 154 zł, przy czym nakłady na działalność innowacyjną wahały się od 1000 do 300 000 zł. Z kolei w 15 badanych przedsiębiorstwach (37,5%) w 2011 roku zostały wdrożone innowacje. Ze względu na fakt, iż liczba podmiotów, które podjęły działania przygotowawcze do wprowadzania innowacji, przewyższa liczbę przedsiębiorstw, które innowacje już wdrożyły, można spodziewać się w przyszłości zwiększenia aktywności innowacyjnej.

Forma wdrożonych innowacji w badanych przedsiębiorstwach była bardzo zróżnicowana (rys. 1). Wśród nich dominowały innowacje produktowe – wdrożenie nowych produktów zadeklarowało 73,3% badanych podmiotów, a udoskonalenie lub modernizację posiadanych w strukturze asortymentowej produk-



**Rysunek 1**

Forma wdrożonych innowacji w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego w województwie lubelskim w 2011 roku

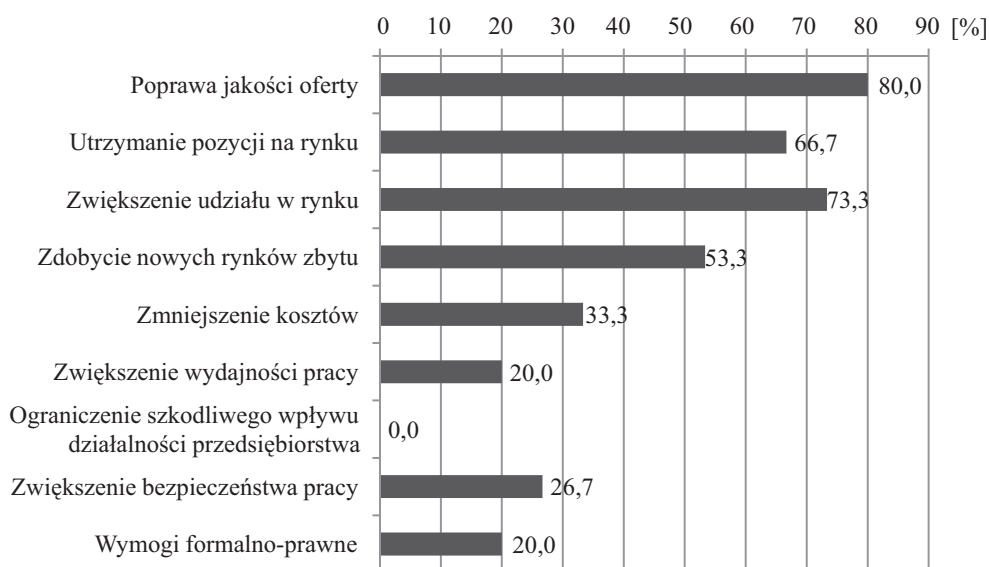
Źródło: Opracowanie własne.

tów – 60,0%. Poza tym 46,7% analizowanych podmiotów wprowadziło zmiany w zakresie wzornictwa wytwarzanych wyrobów.

Znaczącą rolę miały również innowacje o charakterze procesowym. Ponad połowa ankietowanych przedsiębiorstw dokonała wdrożenia nowych technologii (60,0%) i/lub zmian w procesie produkcyjnym (53,3%). Najmniejsza grupa podmiotów zdecydowała się w 2011 roku na nowe rozwiązania w zakresie działalności marketingowej – tylko 6,7% przedsiębiorstw wprowadziło na rynek nowy znak towarowy lub nową markę.

Podjęcie działań innowacyjnych przez podmioty gospodarcze funkcjonujące w branży spożywczej w województwie lubelskim było spowodowane w dużej mierze przez dążenie do zwiększenia konkurencyjności (rys. 2).

Aż 80,0% przedsiębiorstw dzięki wdrożonym innowacjom chciała poprawić jakość swoich produktów lub usług, aby ich oferta rynkowa była konkurencyjna w odniesieniu do ofert rywali rynkowych. Bardzo istotnym motywem wprowadzania zmian okazały się również działania mające na celu zwiększenie udziału w rynku (73,3%), utrzymanie pozycji na rynku (66,7%) oraz zdobycie nowych rynków zbytu (53,3%). Należy podkreślić, że tylko 1/3 badanych podmiotów wprowadzała innowacje, aby zmniejszyć koszty działalności.



### Rysunek 2

Motywy wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego w województwie lubelskim w 2011 roku

Źródło: Opracowanie własne.

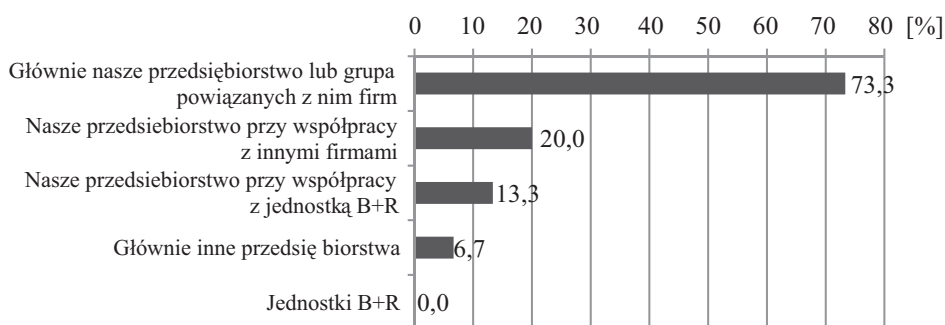
Wprowadzane innowacje były przede wszystkim generowane przez przedsiębiorstwa je wdrażające bądź też podmioty z nimi powiązane (73,3%; rys. 3).

Okolo 1/5 ankietowanych podmiotów zadeklarowała współpracę z innymi przedsiębiorstwami przy tworzeniu nowych rozwiązań. Tylko 13,3% tworzyło innowacje we współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi, przy czym żadne z przedsiębiorstw nie wdrożyło innowacji opracowanych samodzielnie przez jednostki tego typu. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż dla niecałych 7% spośród analizowanych podmiotów źródło innowacji stanowiły inne przedsiębiorstwa.

Zdecydowana większość badanych podmiotów finansowała działalność innowacyjną z kapitału własnego (93,3%; rys. 4).

Stosunkowo często wykorzystywanymi źródłami finansowania były także kredyty bankowe oraz programy współfinansowane ze środków Unii Europejskiej – po 40,0% ankietowanych zadeklarowało korzystanie z tego typu finansowania innowacji. Tylko 6,7% przedsiębiorstw skorzystało ze środków pochodzących z programów w całości finansowanych ze środków krajowych, natomiast 1/5 podmiotów zdecydowała się na wykorzystanie leasingu w celu wdrożenia innowacji. Należy podkreślić, że ani jedno z ankietowanych przedsiębiorstw nie skorzystało z takich źródeł, jak: kredyt bankowy uzyskany dzięki funduszowi poręczeniowemu, fundusz pożyczkowy oraz emisja akcji lub obligacji.

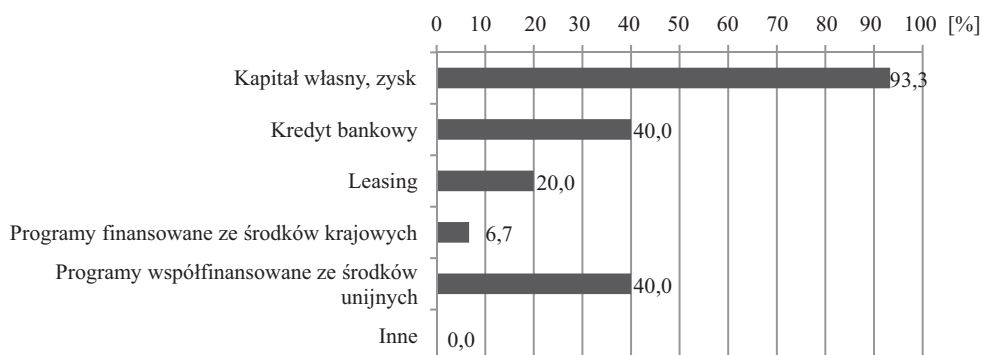
W tabeli 1 zamieszczono wyniki estymacji parametrów modelu regresji liniowej przedstawiającego relacje między aktywnością innowacyjną przedsiębiorstw, aproksymowaną przez wydatki na działalność badawczo-rozwojową, a czynnikami ją determinującymi. Na podstawie zastosowanych miar stopnia dopasowania modelu do danych empirycznych można stwierdzić, że zbudowany model pozwala wyjaśnić około 66% zmienności modelowanej zmiennej zależ-



### Rysunek 3

Źródła pochodzenia innowacji w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego w województwie lubelskim w 2011 roku

Źródło: Opracowanie własne.

**Rysunek 4**

Źródła nakładów na innowacje w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego w województwie lubelskim w 2011 roku

Źródło: Opracowanie własne.

**Tabela 1**

Wyniki estymacji i weryfikacji parametrów modelu regresji liniowej

Zmienne	Współczynnik	Błąd standardowy	t-Studenta	Wartość p
Constans	46 715,80	36 096,80	1,29	0,02
$X_1$	1 793,12	590,73	3,03	0,01
$X_2$	-194 606	54 954	-3,54	0,01
$X_3$	226 387	38 271,30	5,91	0,00
$X_4$	x	-	-	-
$X_5$	x	-	-	-
$X_6$	-59606,60	32 537,20	-1,72	0,10
$X_7$	x	-	-	-
$X_8$	x	-	-	-
$X_9$	x	-	-	-

$X$  – zmienna (nieistotna) wyeliminowana z modelu;  $R^2 = 0,66$ ,  $F = 32,49$ ,  $p = 0,00$

Źródło: Opracowanie własne.

nej. Wartość statystyki  $F$  i odpowiadający jej poziom prawdopodobieństwa testowego  $p$  potwierdzają istotny statystycznie związek liniowy.

Przeprowadzone badania wskazują, że dodatnio na wzrost nakładów na działalność innowacyjną w badanych przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego w województwie lubelskim oddziaływały dwa czynniki: zakres działalności podmiotu poza granicami kraju (mierzony udziałem eksportu w przychodach)



oraz skłonność do wprowadzania nowych produktów. Należy zaznaczyć, iż to drugi z wymienionych czynników najbardziej wpływał na zwiększenie nakładów na badania i rozwój.

Z kolei takie czynniki jak wprowadzenie modyfikacji produktu oraz współpraca z innymi podmiotami w zakresie kreowania i/lub wdrażania innowacji wpływały na obniżenie nakładów związanych z działalnością innowacyjną w ankietowanych przedsiębiorstwach. Pierwsza zależność można wywnioskować z faktu, iż modyfikacja lub udoskonalenie produktu często nie wymaga prowadzenia prac badawczo-rozwojowych, gdyż bazują na dostępnej wiedzy technicznej. Z kolei kooperacja w zakresie działalności innowacyjnej pozwala na zmniejszenie nakładów na badania i rozwój.

Na podstawie przeprowadzonej analizy takich czynników, jak: wprowadzanie innowacji procesowych, stopień finansowania innowacji kapitałem własnym, wielkość przedsiębiorstwa mierzona wielkością zatrudnienia oraz wysokość nakładów na szkolenia pracowników dotyczące problematyki innowacji, zostały uznane za nieistotne z punktu widzenia wysokości ponoszonych przez badane przedsiębiorstwa nakładów na działalność innowacyjną.

## Wnioski

Badania dotyczące działalności innowacyjnej przedsiębiorstw spożywczych prowadzących działalność gospodarczą w województwie lubelskim pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

1. Wśród wdrażanych innowacji w ankietowanych przedsiębiorstwach dominowały innowacje produktowe oraz procesowe. Najmniej liczna grupa zdecydowała się w 2011 roku na nowe rozwiązania w zakresie działalności marketingowej. Koncentracja przedsiębiorstw na innowacjach produktowych i procesowych z jednej strony może świadczyć o znacznym potencjale technologicznym organizacji, z drugiej strony może wskazywać na ograniczone zdolności/kompetencje marketingowe.
2. Głównym motywem wdrażania innowacji było dążenie do zwiększenia konkurencyjności. Bardzo istotnym motywem wprowadzania zmian okazały się również działania mające na celu zwiększenie udziału w rynku, utrzymanie pozycji na rynku oraz zdobycie nowych rynków zbytu. Wymienione motywy sugerują, iż pomimo niedoceniań wagi innowacji w sferze marketingu, przedsiębiorstwa mają świadomość, że ich sukces zależy przede wszystkim od uwarunkowań rynkowych, a prowadzona przez nich działalność innowacyjna stanowi odpowiedź na zmieniające się potrzeby nabywców.
3. Wprowadzane innowacje były przede wszystkim generowane przez przedsiębiorstwa je wdrażające bądź też podmioty z nimi powiązane. Należy

podkreślić, iż niewiele przedsiębiorstw tworzyło innowacje we współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi, przy czym żaden z badanych podmiotów nie wdrożył innowacji opracowanych samodzielnie przez jednostki tego typu. Pomimo uruchomienia w ostatnich latach wielu działań mających na celu poprawę współpracy między nauką a praktyką, nie udało się jednak osiągnąć zadowalających efektów w tym zakresie. Taka sytuacja może wynikać z niedopasowanej do oczekiwań rynkowych podaży technologii ze strony jednostek badawczo-rozwojowych, z innej strony może to być wynik braku wiedzy na temat przedsiębiorców innowacyjnych rozwiązań.

4. Zdecydowana większość badanych przedsiębiorstw finansowała działalność innowacyjną z kapitału własnego. Stosunkowo często wykorzystywanymi źródłami finansowania były także kredyty bankowe oraz programy współfinansowane ze środków Unii Europejskiej. Potwierdza to słuszność koncepcji wsparcia innowacyjności z unijnego budżetu, a zatem za zasadne należy uznać kontynuowanie takiej polityki w nowej perspektywie finansowej.
5. Dodatkowo na wzrost nakładów na działalność innowacyjną w badanych przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego w województwie lubelskim oddziaływały dwa czynniki: zakres działalności podmiotu poza granicami kraju oraz wprowadzanie nowych produktów. Z kolei takie czynniki jak wprowadzenie modyfikacji produktu oraz współpraca z innymi podmiotami w zakresie kreowania i/lub wdrażania innowacji wpływały na obniżenie nakładów związanych z działalnością innowacyjną.

## Literatura

- ALVAREZ R., ROBERTSON R., 2004: *Exposure to foreign markets and plant-level innovation: evidence from Chile and Mexico*, Journal of International Trade & Economic Development, Taylor and Francis Journals, 13(1).
- ANGOWSKI M., 2013: *Innovation as part of a strategy of maximizing the competitive position of small and medium-sized enterprises in rural areas*, Współczesne Zarządzanie 12(2).
- BALLOT G., FAKHFAKH F., TAYMAZ E., 2001: *Firms' human capital, R&D and performance: a study on French and Swedish firms*. Labour Economics 8.
- BAUMOL W.J., 1992: *Horizontal collusion and innovation*. Economic Journal 102(410).
- BECHEIKH N., LANDRY R., AMARA N., 2006: *Lessons from innovation empirical studies in the manufacturing sector: A systematic review of the literature from 1993–2003*. Technovation. May/Jun2006, Vol. 26, Issue 5/6.
- BROWN J.R., FAZZARI S.M., PETERSEN B.C., 2009: *Financing innovation and growth: Cash flow, external equity, and the 1990s R&D boom*, Journal of Finance, 64(1).
- CASSIMAN B., VEUGELERS, R., 1999: *Make and Buy in Innovation Strategies: Evidence from Belgian Manufacturing Firms*, Research Policy 28.

- COHEN W.M., 2010: *Fifty years of empirical studies of innovative activity and performance*, B. Hall, N. Rosenberg (red.), *Handbook of the economics of innovation*, Elsevier, Amsterdam.
- COHEN W.M., LEVINTHAL D.A., 1990: *ABSORPTIVE CAPACITY: A NEW PERSPECTIVE ON LEARNING AND INNOVATION*, *Administrative Science Quarterly* 35(1).
- GRUDZEWSKI W., HEJDUK I., 2001: *Projektowanie systemów zarządzania*, Difin, Warszawa.
- HALL B., MAIRESSE J., MOHNEN P., 2010: *MEASURING THE RETURNS TO R&D*, [w:] B. Hall, N. Rosenberg (red.), *Handbook of the economics of innovation*, tom 2, Elsevier, New York.
- JANASZ W., KOZIOŁ K., 2007: *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa.
- KIJEK T., 2012: *Innovation capital and its measurement*, *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation (JEMI)* 8(4).
- LOVE J.H., MANSURY M.A., 2009: *Exporting and productivity in business services: Evidence from the United States*, *International Business Review*, 18.
- Oslo manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data*, OECD Publishing, 3<sup>rd</sup> Edition, 2005.
- PARISI M.L., SCHIANTARELLI F., SEMBENELLI A., 2006: *Productivity, innovation and R&D: Micro evidence for Italy*, *European Economic Review* 50(8).
- PORTER M.E., 2001: *PORTER O KONKURENCYJNOŚCI*, PWE, Warszawa.
- SCHUMPETER J., 1960: *Teoria rozwoju gospodarczego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- WŁODARCZYK A., DOMAŃSKA K., 2008: *Innowacje w działalności MSP agrobiznesu*, [w:] M. Adamowicz (red.). *Innowacje i innowacyjność w sektorze agrobiznesu, Rolnictwo, przemysł spożywczy, konsumenci*, *Prace Naukowe SGGW tom I*, 45, Katedra Polityki Agrarnej i Marketingu.

## Investments in innovations: the case of food producers from the Lubelskie region

### Abstract

Nowadays, innovations are the key driver of a firm's development and sustainability. This paper identifies and examines the scale and type of investments in innovations in the sample of food producers from Lubelskie region. Moreover, the paper tries both to identify the drivers of the level of expenditures on innovations and to discover the direction of impact. According to the research results, 45.0% of the surveyed enterprises were engaged in innovation activities, while 37.5% of surveyed enterprises introduced innovations in the year 2011. The results of the study reveal that the propensity to introduce new products and operating outside the country stimulate the firms to invest in innovations.

**Wojciech Pizło**

Katedra Polityki Europejskiej, Finansów Publicznych i Marketingu  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

## **Recenzja monografii pod redakcją Janiny Sawickiej „Rynek pracy na obszarach wiejskich Mazowsza – perspektywa gender”**

Z satysfakcją przeczytałem monografię naukową pod redakcją prof. J. Sawickiej, poszerzając swą wiedzę na temat sytuacji społeczno-ekonomicznej kobiet na obszarach wiejskich. Po dogłębnym przestudiowaniu wysoko oceniam wysiłki naukowe Autorów i kunszt Redaktora Naukowego. Problematyka równości szans jest jednym z fundamentów współczesnych, liberalnych gospodarek. Równocześnie należy przypomnieć, że w kulturze europejskiej „wolność, równość, braterstwo” stanowiło główne hasło Rewolucji Francuskiej, będące swoistą podwaliną ustroju republikańskiego. Równocześnie wskazane trzy elementy hasła nie mogą istnieć same, lecz w naturalnej koegzystencji. Aby istniała równość musi być zarówno wolność, i jak braterstwo. Aby istniała wolność konieczne są braterstwo i równość. Równość rozpatrywać można na różnych poziomach. Z jednej strony (poziom mikro) jako imperatyw dzielenia się obowiązkami (np. w gospodarstwie domowym – opieką nad dziećmi, wnoszeniem dochodów z pracy zawodowej), z drugiej strony równość postrzegana być może jako konieczność dążenia przez różne instytucje Państwa (poziom makro) do redukcji społecznych, kulturowych, infrastrukturalnych „niepełnosprawności”, ograniczających jednostkę w swoim postępowaniu do bycia wolnym. Autorzy monografii z pełną świadomością skupili się na jednym z aspektów dyskryminacji kobiet, a mianowicie na rynku pracy na obszarach wiejskich Mazowsza.

Celem głównym tej polityki jest zapewnienie możliwie równego dostępu do dóbr publicznych, rozwoju jednostek, a w ślad za tym poszczególnych grup społecznych. W monografii wyraźnie wyodrębnione zostały dwie części: pierwsza – teoretyczna opisująca społeczno-ekonomiczną teorię rynku pracy z per-

spektywy równości kobiet (tytułowej perspektywy gender), druga – empiryczna, stanowiąca podsumowanie badań przeprowadzonych w gminach wiejskich Mazowsza. Województwo mazowieckie jest najbogatszym regionem w Polsce, a równocześnie jest silnie zróżnicowanym przestrzennie pod względem społecznym i ekonomicznym. Celem prowadzonych badań empirycznych było „poznanie głównie społecznych i ekonomicznych następstw oraz konsekwencji polaryzacji gospodarczej w przestrzeni jednego regionu”. W pracy jako instrument badawczy wykorzystano kwestionariusz wywiadu. Badania przeprowadzono w gospodarstwach domowych zlokalizowanych na obszarach wiejskich w województwie mazowieckim. Warta podkreślenia jest bardzo duża próba respondentów uczestniczących w badaniach, badając problematykę rynku pracy i równości na Mazowszu przeprowadzono bowiem ponad 1000 wywiadów gospodarstw domowych. Badania przeprowadzono w wytypowanych gminach wiejskich i miejsko-wiejskich Mazowsza. Przy wyborze gmin i gospodarstw domowych wykorzystano metody losowania celowo-warstwowego oraz dane pochodzące z Banku Danych Regionalnych Głównego Urzędu Statystycznego (BDL GUS).

W części teoretycznej zatytułowanej „Makroekonomiczne i społeczne uwarunkowania zmian na rynku pracy z perspektywy gender” umieszczonych zostało pięć podrozdziałów dotyczących „Polityki równości szans kobiet i mężczyzn (polityka gender) w sferze społeczno-gospodarczej” (s. 11–26), „Zmiany sytuacji kobiet w Polsce w okresie transformacji” (s. 27–45), „Aktywności zawodowej kobiet wiejskich w warunkach zmian na rynku pracy” (s. 46–61), „Udziału kobiet w podejmowaniu decyzji w sferze ekonomicznej” (s. 62–70) oraz „Źródeł i zasobów kapitału społecznego sołtysów i sołtysek w wybranych kontekstach lokalnych” (s. 71–91). W tej części monografii wykorzystano bogatą literaturę zarówno polską, jak i anglojęzyczną, dokonując diagnozy tematyki równości szans kobiet i mężczyzn. Warte podkreślenia jest, iż w monografii przedstawiono bogaty materiał statystyczny, który pozwolił ocenić ekonomiczne i społeczne uwarunkowania sytuacji kobiet w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej. Celem badań była ocena sytuacji kobiet na rynku pracy na obszarach wiejskich. W monografii we właściwych proporcjach przedstawiono specyfikę rynku pracy obszarów wiejskich, określono zarówno szanse, jak i barier w dostępie kobiet na obszarach wiejskich do rynku pracy. W monografii przedstawiono funkcje, jakie spełnia kobieta w rodzinie, gospodarstwie domowym, życiu społeczno-politycznym oraz jako przedsiębiorcy w zarządach przedsiębiorstw. Wskazać należy, iż wzrasta znaczenie polityki równości szans zarówno po wejściu Polski do Unii Europejskiej, jak i w ramach poszczególnych polityk horyzontalnych.

W części teoretycznej na szczególną uwagę zasługują prace prof. J. Sawickiej stanowiące znaczną część zaprezentowanego materiału. W interesujący sposób Autorka przybliży Czytelnikowi podstawowe kategorie pojęciowe wykorzy-

stywane w badaniach społecznych, a dotyczące problematyki gender. Przedstawia istotę dyskryminacji w podziale na bezpośrednią i pośrednią dyskryminację oraz podaje przykłady ich występowania. W monografii wskazano na znaczenie aktywności zawodowej kobiet na obszarach wiejskich, podkreślono istotę zmian na rynku pracy oraz przyczyny słabszej aktywności zawodowej i niezatrudnienia kobiet. Poza tym zwrócono uwagę na przejawy dyskryminacji kobiet i mężczyzn na rynku pracy. W pracy przedstawiono wiele danych statystycznych obrazujących zróżnicowanie na rynku pracy między miastem i wsią, zatrudnieniem kobiet i mężczyzn. W tej części nie zabrakło licznych wątków dyskusyjnych wymagających komentarza lub uściślenia. W części „Kontekst i perspektywa historyczna polityki równościowej” wskazano, że „Po Rewolucji Francuskiej sytuacja prawna kobiet uległa pogorszeniu w stosunku do tego, jakimi prawami dysponowały one przed XVII wiekiem, kiedy przynajmniej najbogatsze kobiety dysponowały pewnym polem manewru w sferze publicznej” (s. 17, 18), co wydaje się uproszczeniem z uwagi na proporcje między bogactwem i biedą przed Rewolucją Francuską oraz prawami obywatelskimi po niej. I jeszcze inna uwaga odnosząca się do Kodeksu napoleońskiego. Autorka stwierdza, że „Kodeks napoleoński pozbawił kobietę jakichkolwiek praw, w tym i prawa do dysponowania swoim majątkiem”, jak również „nie dawał jej (kobiecie) żadnych szans rozwodu, gdyż kobieta nie mogła nawet samodzielnie wystąpić do sądu”. Sformułowania te są w moim przekonaniu za daleko idące. W Kodeksie napoleońskim możliwe były m.in. rozwody, lecz jedynie za obopólną zgodą małżonków. Prawdą jest, że rola mężczyzny w małżeństwie była dominująca, miał on m.in. prawo zarządzania majątkiem wspólnym i wiele innych prerogatyw, a mężatka uznawana była za „wieczyste małoletnią”, lecz jej majątek zabezpieczony był hipotecznie. W tej części monografii zabrakło w opisie ruchu sufrażystek informacji o doświadczeniach naszej części Europy, a w szczególności Polski. Brak jest także opisu, nawet krótkiego, późniejszych działań podejmowanych przez kobiety na rzecz kobiet, to jest na przykład informacji o działalności Róży Luxemburg.

Równie interesujące, a zawartym w części teoretycznej, jest opracowanie dr I. Matysiak „Źródła i zasoby kapitału społecznego sołtysów i sołtyszek w wybranych kontekstach lokalnych”. Ten tekst w moim przekonaniu inspirował do dalszych badań. Autorka przedstawia tradycyjne funkcje sołtysów na wsi, powołując się na bogatą literaturę przedmiotu, opisując m.in. źródła kapitału społecznego oraz istotę mechanizmu „dziedziczenia” funkcji sołtysa i aktywności społecznej jako źródła kapitału społecznego.

W części empirycznej umieszczono dziewięć podrozdziałów, w tym podrozdział czysto metodyczny „Metodyka badań empirycznych” (s. 93–112), prezentujący szczegółowo cel prowadzonych badań, którym była „ocena sytuacji i warunków życia kobiet wiejskich w Polsce”. W tej części na szczególną

uwagę zasługuje, poza skrupulatnie prowadzonymi badaniami przez zespół autorski opracowanie dr A. Mazurkiewicz-Pizło dotyczące jakości życia – „Jakość życia wiejskich gospodarstw domowych w województwie mazowieckim – ujęcie społeczno-ekonomiczne” (s. 131–163). W tym podrozdziale Autorka przedstawiła najnowsze doniesienia ekonomiczne dotyczące jakości życia, zwracając uwagę m.in. na paradoks Easterlinea wskazujący, iż „wzrost zamożności, który jest jednym z elementów oceny poziomu życia, powoduje wzrost szczęścia, ale tylko do określonego poziomu dochodów” (s. 140), powyżej pewnego pułapu nie zmienia się. I nie jest dotychczas skorelowany z wysokością PKB. Oceniając jakość życia badanych gospodarstw województwa mazowieckiego, skonstatować należy, iż subiektywnie odczuwana, finansowa jakość życia była niska, pomimo relatywnie dobrej sytuacji ekonomicznej (s. 161). Równocześnie w opinii co trzeciego gospodarstwa domowego odczuwalny standard życia był wyższy lub dużo wyższy, co w konfrontacji z relacjami medialnymi o znaczącym pogorszeniu się sytuacji ekonomicznej gospodarstw domowych na obszarach wiejskich jest warte podkreślenia.

Interesujący jest również rozdział mgr A. Tuki „Określenie determinant rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich Mazowsza z zastosowaniem analizy ekonometrycznej”, w którym Autorka podkreśliła, co wydaje się istotne z punktu widzenia podejmowanych strategii przez kobiety, iż „standard życia rodzin nie ma wpływu na chęć podjęcia własnej działalności gospodarczej, co nie potwierdzało założonej hipotezy, że rodziny o niższym standardzie życia będą skłonne do zakładania firm” (s. 224). Równocześnie badania potwierdzają, iż w podejmowaniu działalności gospodarczej przez badane osoby było zależne głównie od wieku i rodzinnych tradycji.

W podsumowaniu prof. J. Sawicka zwraca uwagę, iż spośród możliwych strategii odnoszących się do rynku pracy na obszarach wiejskich w przypadku kobiet są trzy: praca wyłącznie w gospodarstwie rolnym, łączenie pracy w rolnictwie z pracą poza gospodarstwem oraz podejmowanie nowych działalności w gospodarstwie rolnym. W przypadku pracy kobiet wyłącznie w gospodarstwie (strategia pierwsza) ma miejsce pogłębianie się ról w rodzinie. Mężczyzna gros czasu i wysiłku poświęca na prace w gospodarstwie rolnym, specjalizując się w: pracach polowych, mechanizacji, specjalistycznej hodowli (poza m.in. hodowlą krów mlecznych, gdzie kobiety są zaangażowane na równi z mężczyznami). Kobiety z kolei częściej zajmują się gospodarstwem domowym, prowadzeniem ewidencji i księgowości oraz relacjami z otoczeniem. Podjęcie pracy przez kobiety poza gospodarstwem rolnym (wybór drugiej strategii), jak się okazuje, jest ujemnie skorelowane z wielkością gospodarstwa rolnego. Łączenie pracy w rolnictwie i poza nim podyktowane jest w głównej mierze niskimi dochodami uzyskiwanymi z pracy w rolnictwie. Dodać tu można, iż niebagatelną rolę w decyzji

o podjęciu pracy poza rolnictwem przez kobiety odgrywa również niski status społeczny osób pracujących w rolnictwie, a także brak kontaktów społecznych, co przez wiele osób może być boleśnie odczuwane. Istotną rolę dywersyfikacji zawodowej na wsi, na co zwraca uwagę w podsumowaniu prof. J. Sawicka, jest poszukiwanie większych dochodów na zewnątrz gospodarstwa przez kobiety, aby zrekompensować niższe dochody osiągnięte w rolnictwie. Trzecią realizowaną strategią jest podejmowanie nowej działalności w gospodarstwie rolnym. Profesor Sawicka podkreśla, że „nowa działalność jest zwykle inicjowana przez kobiety, które zastępowane przez mężczyzn w specjalistycznych gospodarstwach poszukują pracy poza rolnictwem, a ich różnorodne zainteresowania i gromadzony kapitał społeczny wnosi nowe spojrzenie na rolę rolnictwa”.

Pragnę podkreślić, iż oddana Czytelnikowi monografia stanowi ważki głos w dyskusji dotyczącej roli kobiet rynku pracy, a także wpływu ich przedsiębiorczości na rozwój regionalny.



**Lista recenzentów Zeszytów Naukowych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie – Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej w 2014 roku (nr 105–108)**

**List of reviewers for Scientific Journal of Warsaw University of Life Sciences – Economics and Organization of Agri-Food Sector in 2014 (No. 105–108)**

Stanisław Bagieński, Krystyna Brzozowska, Wojciech Ciechomski, Alina Daniłowska, Justyna Franc-Dąbrowska, Andrzej Gąsowski, Barbara Gołębiewska, Jarosław Gołębiewski, Aleksander Grzelak, Jan Górecki, Jan Hybel, Lilianna Jabłońska, Irena Jędrzejczyk, Joanna Kisielińska, Bogdan Klepacki, Iwona Kowalska, Krystyna Krzyżanowska, Elwira Laskowska, Janusz Lewandowski, Edward Majewski, Renata Marks-Bielska, Bartosz Mickiewicz, Wojciech Pizło, Łukasz Popławski, Henryk Runowski, Tomasz Siudek, Joanna Szwacka-Mokrzycka, Elżbieta Szymańska, Ewa Tchorzewska, Andrzej Piotr Wiatrak, Ludwik Wicki, Jan Wołoszyn, Włodzimierz Wójcicki, Maria Zajączkowska, Aldona Zawajska, Wojciech Ziętara, Magdalena Ziolo