

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 402

Polityka ekonomiczna

Redaktorzy naukowi
Jerzy Sokołowski
Arkadiusz Żabiński



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Agnieszka Flasińska
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Marcin Orszulak
Łamanie: Małgorzata Czupryńska
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-534-6

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120 53-345 Wrocław
tel./fax 71 36 80 602; e-mail:econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Piotr Adamczewski: Informatyczne wspomaganie organizacji sieciowych...	11
Franciszek Adamczuk: Górnoślązki Związek Sześciu Miast (GZSM) – sieciowy produkt regionalny na pograniczu polsko-niemieckim.....	20
Grażyna Adamczyk-Łojewska, Adam Bujarkiewicz: Wieloczynnikowa metoda oceny przekształceń w strukturze przestrzennej gospodarki Polski.....	30
Wioletta Bieńkowska-Gołasa: The ways of acquiring investors by self-government authorities exemplified by the Mazowieckie Voivodeship.....	40
Małgorzata Bogusz, Marcin Tomaszewski: Wykorzystanie środków pomocowych UE na rozwój przedsiębiorczości w ramach PROW 2007–2013..	50
Magdalena Czulowska, Marcin Żekało: Regionalne różnicowanie efektów produkcyjnych i ekonomicznych w wyspecjalizowanych gospodarstwach mlecznych.....	60
Ireneusz Dąbrowski, Zbigniew Staniek: Property rights in the process of privatization of the Polish energy sector.....	70
Monika Fabińska: Klastry w nowej perspektywie programowej 2014–2020	84
Aleksander Grzelak: Procesy reprodukcji majątku a poziom dopłat do działalności operacyjnej i inwestycyjnej w gospodarstwach rolnych prowadzących rachunkowość rolną (FADN).....	95
Ewa Gwardzińska: Zmiany w strukturze rynku usług pośrednictwa celnego w Polsce.....	104
Tomasz Holecki, Karolina Sobczyk, Magdalena Syrkiewicz-Świtała, Michał Wróblewski, Katarzyna Lar: Usługa zdrowotna jako narzędzie budowania przewagi konkurencyjnej.....	114
Katarzyna Anna Jabłońska: Klastry energetyczne jako narzędzie wspierania rozwoju nowoczesnych systemów elektroenergetycznych.....	123
Ewa Jaska, Agnieszka Werenowska: Wizerunek spółki giełdowej a jej notowania.....	133
Urszula Kobylińska: Innowacje w administracji publicznej w Polsce na poziomie samorządu lokalnego.....	142
Aleksandra Koźlak: Gospodarcze, społeczne i ekologiczne skutki kongestii transportowej.....	153
Justyna Kujawska: Analiza porównawcza dostępności do świadczeń opieki zdrowotnej w polskich województwach.....	165
Renata Lisowska: Współpraca małych i średnich przedsiębiorstw w regionie – stimulatory i bariery.....	175

Piotr Lityński: Degree and features of urban sprawl in selected largest Polish cities	184
Aleksandra Majda: Succession strategy in Polish family businesses – a comparative analysis.....	194
Arkadiusz Malkowski: Koncepcje rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów przygranicznych	210
Aleksandra Nacewska-Twardowska: Wpływ sankcji rosyjskich na wymianę towarową Polski.....	220
Małgorzata Niklewicz-Pijaczyńska, Małgorzata Wachowska: Stopień komercjalizacji polskich wynalazków. Patenty akademickie a patenty biznesu	231
Karolina Olejniczak: Funkcjonowanie i obszary wsparcia Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy	240
Iwona Oleniuch: Rola facylitatorów sieci w rozwoju klastrów	251
Dorota Pasińska: Polski rynek wołowiny po wstąpieniu do Unii Europejskiej	261
Katarzyna Peter-Bombik, Agnieszka Szczudlińska-Kanoś: Family policy as a postulate in the Polish presidential election in 2015	273
Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Innowacyjność przedsiębiorstw w gospodarce rynkowej.....	284
Halina Powęska: Inwestycje w handlu w regionach przygranicznych Polski	297
Marcin Ratajczak: Wdrażanie kluczowych składowych koncepcji CSR w małych i średnich przedsiębiorstwach agrobiznesu z Małopolski.....	307
Ewa Rollnik-Sadowska: Bariery popytu na pracę w wymiarze regionalnym na przykładzie podlaskich producentów bielizny	318
Jarosław Ropega: Przetrawianie małych firm w Polsce a systemy ostrzegania przed niepowodzeniem	327
Ewa Rosiak: Zmiany na rynku rzepaku po integracji Polski z Unią Europejską	338
Dariusz Eligiusz Staszczak: Zmiany pozycji głównych uczestników handlu międzynarodowego.....	348
Piotr Szajner: Relacje cenowe na polskim rynku mleka po akcesji do Unii Europejskiej	359
Maciej Szczepkowski: Strefy wolnego handlu w Rumunii na tle rozwiązań światowych	368
Karolina Szymaniec-Mlicka: Wykorzystanie podejścia zasobowego do poprawy funkcjonowania organizacji publicznych	378
Agnieszka Zalewska-Bochenko: Białostocka Karta Miejska jako przykład innowacyjnego narzędzia zarządzania komunikacją miejską na terenie Białostockiego Obszaru Metropolitalnego	387
Anna Zielińska-Chmielewska, Tomasz Strózik: Ocena klasyfikacji pozycyjnej przedsiębiorstw przetwórstwa mięsnego według stanu ich kondycji finansowej w ujęciu dynamicznym.....	397
Arkadiusz Żabiński: Realizacja funkcji stymulacyjnej w uldze na zakup nowych technologii.....	409

Summaries

Piotr Adamczewski: Computer-aid in network organizations	11
Franciszek Adamczuk: The Upper Sorbian Six-City League – regional network product on the Polish-German borderland	20
Grażyna Adamczyk-Łojewska, Adam Bujarkiewicz: Multifactorial assessment method of transformation in the spatial structure of Polish economy	30
Wioletta Bieńkowska-Gołasa: Sposoby pozyskiwania inwestorów przez władze samorządowe na przykładzie województwa mazowieckiego	40
Małgorzata Bogusz, Marcin Tomaszewski: The use of the European Union aid funds for the development of entrepreneurship in the frame of Rural Development Program in 2007–2013	50
Magdalena Czulowska, Marcin Żekalo: Regional diversity of production and economic effects in specialised dairy farms	60
Ireneusz Dąbrowski, Zbigniew Staniek: Prawa własności w procesie prywatyzacji polskiego sektora energetycznego	70
Monika Fabińska: Clusters in the new programming perspective 2014–2020	84
Aleksander Grzelak: The processes of reproduction of assets vs. the level of operating and investing subsidies in agricultural holdings conducting agricultural accountancy (FADN).....	95
Ewa Gwardzińska: Changes in the structure of customs brokerage services market in Poland	104
Tomasz Holecki, Karolina Sobczyk, Magdalena Syrkiewicz-Świtała, Michał Wróblewski, Katarzyna Lar: Health service as an instrument of competitive advantage building	114
Katarzyna Anna Jabłońska: Energy clusters as a tool of support of development of modern electroenergy systems	123
Ewa Jaska, Agnieszka Werenowska: The image of a listed company and its quotes	133
Urszula Kobylińska: Innovation in the public sector at the local government in Poland	142
Aleksandra Koźlak: Economic, social and environmental effects of transport congestion	153
Justyna Kujawska: Comparative analysis of accessibility to the healthcare services in Polish voivodeships	165
Renata Lisowska: Cooperation of small and medium-sized enterprises in the region – stimulants and barriers.....	175
Piotr Lityński: Stopień i cechy zjawiska <i>urban sprawl</i> w wybranych największych polskich miastach.....	184
Aleksandra Majda: Strategia sukcesyjna w polskich firmach rodzinnych – analiza porównawcza.....	194

Arkadiusz Malkowski: Socio-economic development concepts for border regions.....	210
Aleksandra Nacewska-Twardowska: The influence of Russian sanctions on Polish trade	220
Małgorzata Niklewicz-Pijaczyńska, Małgorzata Wachowska: The degree of commercialisation of Polish inventions. Academic patents vs. business patents	231
Karolina Olejniczak: Functioning and support areas of the Swiss-Polish Co-operation Programme.....	240
Iwona Oleniuch: The role of network facilitators in the development of clusters.....	251
Dorota Pasińska: Polish beef market after the accession to the European Union	261
Katarzyna Peter-Bombik, Agnieszka Szczudlińska-Kanoś: Polityka rodzinna jako postulat w wyborach prezydenckich w 2015 roku.....	273
Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Innovation in enterprises in the conditions of market economy	284
Halina Powęska: Investment in trade in border regions in Poland	297
Marcin Ratajczak: Implementation of key components of CSR concept in small and medium-sized enterprises of agribusiness from Lesser Poland	307
Ewa Rollnik-Sadowska: Barriers of labour demand in the regional dimension exemplified by the Podlasie lingerie manufacturers	318
Jarosław Ropega: Survival of small companies in Poland vs. failure warning systems.....	327
Ewa Rosiak: Changes on the Polish rapeseed market after the integration with the European Union	338
Dariusz Eligiusz Staszczak: Changes of major participants' positions in the international trade	348
Piotr Szajner: Price relationships on the Polish milk market after the accession to the European Union	359
Maciej Szczepkowski: Free trade zones in Romania in comparison to world solutions	368
Karolina Szymaniec-Mlicka: The use of resource-based view to improve the functioning of public organisations	378
Agnieszka Zalewska-Bochenko: The Białystok Urban Card as an example of an innovative tool of management of public transport within the territory of the Białystok Metropolitan Area	387
Anna Zielińska-Chmielewska, Tomasz Strózik: Assessment of the positional classification of chosen meat processing enterprises according to the state of their financial condition – a dynamic approach	397
Arkadiusz Żabiński: The function of stimulation in tax relief on the purchase of new technologies	409

Anna Zielińska-Chmielewska, Tomasz Strózik

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

e-mails: {anna.zielinska; tomasz.strozik}@ue.poznan.pl

OCENA KLASYFIKACJI POZYCYJNEJ PRZEDSIĘBIORSTW PRZETWÓRSTWA MIĘSNEGO WEDŁUG STANU ICH KONDYCJI FINANSOWEJ W UJĘCIU DYNAMICZNYM

ASSESSMENT OF THE POSITIONAL CLASSIFICATION OF CHOSEN MEAT PROCESSING ENTERPRISES ACCORDING TO THE STATE OF THEIR FINANCIAL CONDITION – A DYNAMIC APPROACH

DOI: 10.15611/pn.2015.402.38

Streszczenie: Celem artykułu było przeprowadzenie pozycyjnej klasyfikacji największych zakładów przetwórstwa mięsnego w Polsce dla identyfikacji i oceny zróżnicowania ich kondycji finansowej w 3-letnim horyzoncie czasowym. Do analizy wykorzystano dane finansowe z rocznych bilansów, rachunków zysków i strat oraz przepływów pieniężnych badanych jednostek dostępnych w MP B w okresie od 20XA–20XB. Przeprowadzona procedura klasyfikacyjna wymagała zastosowania przekrojowych metadanych, dzięki którym możliwe było uwzględnienie dynamiki zmiennych diagnostycznych wpływających na stan kondycji finansowej badanych przedsiębiorstw, a także umniejszyło straty informacji w procesie klasyfikacyjnym. Zarówno zrealizowana procedura klasyfikacyjna, jak i mniejsze straty informacyjne mają istotny wpływ na uzyskiwaną efektywność działania badanych podmiotów. Ponadto wyższy poziom i skala produkcji spółek mięsnych mogą być uzasadnieniem wyższej ekspozycji na ryzyko prowadzonej przez nich działalności. Wyniki analizy wskazują na zasadność prowadzenia dalszych prac w tym zakresie.

Słowa kluczowe: zakłady przetwórstwa mięsnego, analiza pozycyjna, analiza finansowa, ujęcie dynamiczne, Polska.

Summary: The aim of this article was to carry out positional classification of the largest meat processing enterprises in Poland, according to the state of their financial condition in the three-year time horizon. The financial data such as: the annual balance sheets, profit and loss accounts as well as cash flow units available in the MP B were used. The study shows that differences in the size, scale and structure of the enterprises significantly affect their financial condition. To complete the procedure the use of cross-classification metadata was required in order to take into account the dynamics of the diagnostic variables affecting the financial condition of the state of the surveyed companies, as well as diminish the loss of information

in the process of classification. Both realized classification procedure and smaller information loss have a significant impact on the obtainable efficiency of the analyzed enterprises. In addition, a higher level and scale of meat production companies can be used to justify a higher exposure to the risk of their business. The results of the analysis indicate the need for further work in this area.

Keywords: meat processing enterprises, positional analysis, financial analysis, dynamic approach, Poland.

1. Wstęp

Analiza finansowa jest nieodłączną częścią analizy ekonomicznej stanowiącą trzon analizy działalności przedsiębiorstwa. Zadaniem analizy finansowej jest dostarczenie informacji o wynikach i sytuacji finansowej przedsiębiorstwa, niezbędnych w procesie zarządzania oraz wykorzystywanych przez otoczenie przedsiębiorstwa.

Specyfika produkcji mięsnej, jej uwarunkowania ekonomiczne, a w szczególności zmienność cen surowców oraz niestabilność sytuacji rynkowej, powodują, że podmioty na rynku mięsa poszukują optymalnych rozwiązań umożliwiających ograniczanie ryzyka prowadzonej działalności, a tym samym stabilizowanie dochodów w długim okresie. Polski rynek mięsa charakteryzuje się dużym potencjałem oraz wysoką pozycją wśród innych działów gospodarki krajowej. Podmioty na rynku mięsa działają w warunkach dużej ekspozycji na wiele rodzajów ryzyka, w tym na ryzyko ekonomiczne i produkcyjne. Racjonalne zarządzanie zakładami przemysłu mięsnego wymaga przeprowadzenia m.in. analizy poziomu ryzyka działalności gospodarczej w celu oceny efektywności ich działania [Tarczyński, Mojsiewicz 2001; Sierpińska, Jachna 1997; Ostaszewski 1994].

W artykule podjęto próbę klasyfikacji pozycyjnej wybranych zakładów przetwórstwa mięsnego w Polsce celem identyfikacji i oceny zróżnicowania ich kondycji finansowej w ujęciu dynamicznym.

Ze względu na przedmiot analizy wyjaśnienia wymaga kilka używanych w tekście pojęć. Po pierwsze, sytuacja finansowa została na potrzeby artykułu zdefiniowana jako stan finansowy podmiotu gospodarczego wyrażający jego wypłacalność i zdolność do generowania zysków oraz powiększania jego zasobów majątkowo-kapitałowych (por. [Kowalak 2003; Krzezińska 2005; Kusak 2006; Michalski 2005; Wojciechowska 2001]). Można powiedzieć, że sytuacja finansowa przedsiębiorstwa jest rezultatem podjętych przezeń wszelakich decyzji gospodarczych, a także związanych z nimi szans wzrostu i rozwoju (por. [Siemińska 2002]) oraz odzwierciedla jego pozycję finansową. Z kolei zakłady przetwórstwa mięsnego to podmioty działające na rynku mięsa, które według Polskiej Klasyfikacji Działalności [Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.12.2007] zajmują się: przetwarzaniem i konserwowaniem mięsa z wyłączeniem mięsa z drobiu (PKD 1011), przetwarzaniem i konserwowaniem mięsa z drobiu (PKD 1012), produkcją wyrobów z mięsa z włączeniem wyrobów z mięsa drobiowego (PKD 1013).

2. Dane źródłowe oraz dobór źródeł diagnostycznych

Podjętym badaniem, będącym próbą oceny poziomu zróżnicowania kondycji finansowej przedsiębiorstw przetwórstwa mięsnego działających na terenie Polski, objęto 20 podmiotów gospodarczych, w tym 14 przemysłowych zakładów przetwórstwa mięsnego, takich jak: ZM Agro-Handel Sp. z o.o., ZM Bartek SA, ZM B. Czaban Sp. j., Jutar Sp. j., ZM H. Kania SA, ZM „K.” SA, Koppol Sp. j., ZM Ł-meat Łuków SA, ZM Mysłówice SA, ZM Pekpol Ostrołęka SA, ZM Prosiaczek Sp z o.o., ZM SalusSp z o.o., ZM Skiba SA, GK Sokołów SA, ZPD nr 1, ZPD nr 2, ZPD nr 3, ZPD nr 4, ZPD nr 5, ZPD nr 6¹. Dobór podmiotów do badania był celowy i wynikał z konieczności pozyskania wiarygodnych i kompletnych danych finansowych wszystkich podmiotów dostępnych w całym okresie badawczym. Kryteriami doboru zakładów były: a) przemysłowy przerób surowca rzeźnego², b) ciągłość danych finansowych w analizowanym okresie, c) zgoda podmiotów na wykorzystanie ich danych do analiz niniejszego opracowania.

Sytuacja finansowa przedsiębiorstwa jest kategorią złożoną, której nie można przedstawić za pomocą jednego miernika [Dębski 2005; Duraj 1989; Golawska-Witkowska, Rzeczycka, Zalewski 2006; Hill, Sartoris 1995; Kowalczyk, Kusak 2006; Martin i in. 1991; Pike, Neale 1999; Wędzki 2009]. Jej dokładny i wielowymiarowy opis wymaga zastosowania określonego, istotnego z punktu widzenia przeprowadzanego badania, zestawu wskaźników finansowych uwzględniających poszczególne aspekty kondycji finansowej przedsiębiorstwa. Dlatego też dla celów podjętej analizy, spośród 300 dostępnych wskaźników finansowych (por. [Siemińska 2002]), dokonano wyboru 14 potencjalnych zmiennych diagnostycznych charakteryzujących pięć kluczowych obszarów działania analizowanych przedsiębiorstw: reguł finansowania, płynności, zadłużenia, rentowności i sprawności działania. Dla wybranych wskaźników przygotowana została baza danych zawierająca informacje finansowe analizowanych podmiotów gospodarczych w trzech następujących po sobie latach 20XA–20XB (tab. 1). Źródło wykorzystanych w badaniu danych empirycznych stanowiły dane finansowe jednostek z MP B w analizowanym okresie oraz materiały wtórne w postaci publikowanych i niepublikowanych danych statystycznych GUS oraz spisu podmiotów prowadzących działalność gospodarczą w produkcji, przemyśle i handlu mięsem, w formie zestawień zgodnych z europejską identyfikacją EKD [Ustawa z 2 lipca 2004, art. 104–110].

¹ Zarządy i właściciele przedsiębiorstw przetwórstwa drobiowego nie wyrazili zgody na ujawnienie pełnych nazw własnych, dlatego, przedsiębiorstwa przetwórstwa drobiowego są oznaczone jako podmioty o numerach 1, 2, 3, 4, 5, 6.

² Klasyfikacja zakładów mięsnych: małe (do 7,5 t przerobu surowca rzeźnego tygodniowo), średnie (do 20 t) oraz duże (powyżej 20 t), czyli na skalę przemysłową.

Tabela 1. Zestawienie wybranych wskaźników kondycji finansowej przedsiębiorstw przetwórstwa mięsnego

Wskaźniki płynności	
1.	Płynność bieżąca (CR) = aktywa obrotowe/zobowiązania krótkoterminowe
2.	Płynność szybka (QR) = aktywa obrotowe – zapasy – krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe/ zobowiązania krótkookresowe
Wskaźniki zadłużenia	
3.	Zadłużenie ogólne = zobowiązania ogółem/aktywa ogółem
4.	Zadłużenie kapitału własnego = zobowiązania ogółem/kapitał własny
Wskaźniki rentowności	
5.	Rentowność operacyjna = zysk z działalności operacyjnej/przychody ze sprzedaży + pozostałe przychody operacyjne
6.	Rentowność sprzedaży netto = zysk netto/(przychody netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów + pozostałe przychody operacyjne + przychody finansowe + zyski nadzwyczajne)
7.	Rentowność kapitału własnego ROE = zysk netto/kapitał własny × 100%
8.	Rentowność ROA = zysk netto/aktywa ogółem × 100%
Wskaźniki sprawności	
9.	Produktywność aktywów = przychody ze sprzedaży/aktywa ogółem
10.	Produktywność środków trwałych = przychody ze sprzedaży/środki trwałe
11.	Produktywność majątku obrotowego = przychody ze sprzedaży/majątek obrotowy
12.	Szybkość obrotu zapasów = przychody ze sprzedaży/zapasy
13.	Szybkość obrotu należności = (stan należności/przychód ze sprzedaży) × liczba dni okresu rozrachunkowego
14.	Szybkość obrotu zobowiązań = (zobowiązania/koszty uzyskania przychodów) × liczba dni okresu rozrachunkowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Bień 2011; Bragg 2010; Gołębiowski, Tłaczała 2009; *Sektorowe wskaźniki finansowe...*; <http://www.stat.gov.pl>].

Ze względu na złożoność i wieloaspektowy charakter kondycji finansowej przedsiębiorstw, w zrealizowanym badaniu wykorzystano grupę metod wielowymiarowej analizy porównawczej (WAP), tj. metody taksonomiczne [Grabiński, Wydymus, Zeliaś 1989; Nowak 1990; Młodak 2006], pozwalające na ocenę pozycji badanych obiektów, np. jednostek gospodarczych, w relacji do innych podmiotów, funkcjonujących w tym samym (gospodarczym) otoczeniu.

Ważnym założeniem metod wielowymiarowej analizy porównawczej jest ograniczenie liczby zmiennych diagnostycznych, których nadmierna ilość utrudnia albo wręcz uniemożliwia klasyfikację badanych obiektów [Zeliaś (red.) 2000]. W podjętym badaniu, dokonując wyboru finalnego zbioru zmiennych diagnostycznych opisujących kondycję finansową analizowanych przedsiębiorstw, dokonano weryfikacji zgromadzonych danych pod kątem zarówno merytorycznym, jak i formalnym [Tarka 2010].

Zebrane w bazie danych wartości wskaźników finansowych oceniono pod kątem ich wiarygodności, kompletności oraz porównywalności. Następnym krokiem

była ocena wyróżnionych wskaźników ze względu na ich zdolność do dyskryminacji obiektów [Walesiak 2005]. Przyjmując graniczną wartość współczynnika zmienności na poziomie 10%, uznano, iż wszystkie wyróżnione cechy wykazywały odpowiedni stopień zróżnicowania. Ostatnim etapem doboru zmiennych było ograniczenie nadmiernego wzajemnego skorelowania pomiędzy wyróżnionymi cechami. W tym celu posłużono się tzw. metodą odwróconej macierzy korelacji [Lira, Wagner, Wysocki 2002]. Punktem wyjścia dla zastosowanej procedury była macierz \mathbf{R} współczynników korelacji cech, którą poddano operacji odwracania. Po wyznaczeniu macierzy odwrotnej \mathbf{R}^{-1} , ze zbioru potencjalnych zmiennych diagnostycznych usunięto te cechy, które były nadmiernie skorelowane z pozostałymi, tzn. dla których elementy diagonalne macierzy \mathbf{R}^{-1} były większe niż przyjęty poziom graniczny równy 10 [Młodak 2006]. Przeprowadzona ocena umożliwiła ustalenie finalnego zbioru siedmiu zmiennych diagnostycznych, stanowiących podstawę dalszych analiz:

- X_1 – zadłużenie ogólne,
- X_2 – zadłużenie kapitału własnego,
- X_3 – rentowność kapitału ROE,
- X_4 – produktywność aktywów,
- X_5 – produktywność środków trwałych,
- X_6 – produktywność majątku obrotowego,
- X_7 – szybkość obrotu zapasami.

Otrzymane zmienne diagnostyczne reprezentują trzy spośród czterech, wprowadzonych do badań, aspektów prowadzonej działalności gospodarczej, takie jak: zadłużenie, rentowność oraz produktywność. Biorąc pod uwagę charakter wyselekcjonowanych zmiennych oraz ich związek z oceną kondycji finansowej przedsiębiorstwa, wskaźniki X_3 , X_4 , X_5 oraz X_6 uznano za stymulanty, X_1 oraz X_7 za destymulanty, a zmienną X_2 uznano za nominantę.

3. Klasyfikacja pozycyjna przedsiębiorstw przetwórstwa mięsnego

Polski rynek mięsa charakteryzuje się bardzo rozwiniętą konkurencją i silnym rozwojem sieci handlowych. Działalność gospodarcza krajowych zakładów przetwórstwa mięsnego jest obciążona dużym ryzykiem wpływającym na poziom i zmiany w rentowności, zadłużeniu, sprawności i efektywności działania, krajowych i zagranicznych inwestycji w tym sektorze. Specyfika działania zakładów przetwórstwa mięsnego wiąże się z ich dużym zróżnicowaniem ze względu na wielkość, skalę i strukturę działalności, co ma wpływ na znaczną dyspersję wskaźników ich kondycji finansowej. Dlatego też podjęta próba klasyfikacji badanych podmiotów została oparta na pozycyjnej mierze podobieństwa, jaką jest mediana. Parametr ten kumuluje wrażliwość na dyspersję cech diagnostycznych w każdym badanym obiekcie przy równoczesnym uwzględnianiu pozycyjnych wartości tych cech w poszczególnych obiektach badawczych [Jajuga 1993; Strahl 2008; Witkowska, Witkowski 2014].

Pozycyjna klasyfikacja przedsiębiorstw przetwórstwa mięsnego przeprowadzona została według propozycji D. Strahl [2008] z wykorzystaniem finalnego zbioru

siedmiu zmiennych diagnostycznych, które poddano procedurze stymulacji za pomocą formuły różnicowej (zmiennie X_1 i X_7) lub przekształcenia ilorazowego (zmienna X_2).

W pierwszym kroku realizowanej procedury wyznaczono wartości mediany Me_i ($i = 1, \dots, 7$) dla każdej wyselekcjonowanej zmiennej diagnostycznej X_i , biorąc pod uwagę jej wartości w całym analizowanym okresie (20XA–20XB). W kroku kolejnym dla każdego analizowanego przedsiębiorstwa Z_j ($j = 1, \dots, 20$) obliczone zostały średnie arytmetyczne \bar{X}_{ij} wartości zmiennych diagnostycznych X_i dla całego badanego okresu. Zgodnie z przyjętą metodologią porównanie otrzymanych uśrednionych wartości zmiennych diagnostycznych dla analizowanych podmiotów gospodarczych z zadaną statystyką pozycyjną pozwoliło na ich pogrupowanie ze względu na podobieństwo kondycji finansowej. Do klasy obiektów o dobrej kondycji finansowej (G1) zaliczono przedsiębiorstwa, dla których przynajmniej pięć przeciętnych wartości wskaźników kondycji finansowej X_i było korzystniejszych niż mediana Me_i . Do klasy G2 przedsiębiorstw z przeciętną kondycją finansową trafiły podmioty, dla których trzy lub cztery wskaźniki przeciętne były wyższe niż mediana, natomiast ostatnią klasą G3 obiektów o słabej kondycji finansowej objęto te przedsiębiorstwa, w których średnie wartości maksymalnie dwóch zmiennych diagnostycznych były większe od mediany. Uzyskane zestawienie przedstawiono w tab. 2.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że do grupy G1 o najlepszej kondycji finansowej w okresie 20XA–20XB zaliczało się siedem z 20 zakładów przetwórstwa mięsnego, co stanowiło 35% badanych podmiotów, przy czym tylko jedno przedsiębiorstwo (ZM Prosiaczek Sp. z o.o.) z tej grupy charakteryzowało się sześcioma cechami występującymi w korzystniejszej relacji niż przeciętne wartości analizowanych wskaźników finansowych, a kolejne sześć wyróżniało pięć średnich wartości wskaźników finansowych na poziomie lepszym niż mediana.

Do grupy o przeciętnej kondycji finansowej (G2) zaliczono kolejnych siedem z 20 zakładów przetwórstwa mięsnego, co ponownie stanowiło 35% badanych podmiotów, przy czym trzy podmioty drugiej grupy charakteryzowały czterema cechami występującymi w korzystniejszej relacji niż przeciętne wartości analizowanych wskaźników finansowych.

Do grupy o słabej kondycji finansowej (G3) zaliczono ostatnich sześć z 20 zakładów przetwórstwa mięsnego, co stanowiło 30% badanych podmiotów, przy czym tych pięć badanych podmiotów charakteryzowało się jedną cechą występującą w korzystniejszej relacji niż przeciętne wartości analizowanych wskaźników finansowych (tab. 2).

ZM Prosiaczek Sp. z o.o. charakteryzowały się niższym aniżeli przeciętne zadłużeniem ogółem, a także bardziej korzystnymi wartościami wskaźników rentowności aktywów, produktywności aktywów oraz produktywności majątku obrotowego, a także wyższą od mediany średnią wartością wskaźnika produktywności majątku obrotowego wskaźnika produktywności zapasów. Pozostałe sześć przedsiębiorstw pierwszej grupy (85%) wyróżniało pięć cech występujących w korzystniejszej re-

Tabela 2. Klasyfikacja wybranych przedsiębiorstw przetwórstwa mięsnego według stanu ich kondycji finansowej

G1 – dobra kondycja finansowa	G2 – przeciętna kondycja finansowa	G3 – słaba kondycja finansowa
Agro-Handel Sp. z o.o. Jutar Sp. j. ZM K. SA Koppol Sp. j. ZM Bartek SA ZM Prosiaczek Sp. z o.o. ZM Skiba SA	ZM Ł-meat Łuków SA ZM Mysłowice SA ZM B. Czaban Sp.j. ZM H. Kania SA ZM „Pekpol Ostrołęka” SA ZPD nr 1 ZPD nr 6	ZM Salus Sp. z o.o. GK Sokołów SA ZPD nr 2 ZPD nr 3 ZPD nr 4 ZPD nr 5

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

lacji niż przeciętne wartości analizowanych wskaźników finansowych. Wśród tych sześciu podmiotów tylko jeden charakteryzował się wyższą od przeciętnej wartością wskaźnika zadłużenia ogółem, w trzech z sześciu podmiotów występowała wyższa od przeciętnej wartość wskaźnika zadłużenia kapitału własnego, pięć z sześciu podmiotów odznaczało się wyższą od przeciętnej, bardzo zróżnicowaną wartością wskaźnika rentowności aktywów (ROE). W grupie wskaźników produktywności aktywów, środków trwałych, majątku obrotowego i zapasów wszystkich sześć zakładów miało wyższe od przeciętnej wartości wskaźników produktywności, z wyjątkiem dwóch wartości wskaźników produktywności środków trwałych (ZM Bartek SA oraz ZM Skiba SA) oraz jednej wartości wskaźnika produktywności majątku obrotowego (Jutar Sp. j.) Wartości wskaźników produktywności aktywów wszystkich zakładów kształtowały się na poziomie powyżej trzech dni. Podobnie wartości wskaźników produktywności zapasów wszystkich zakładów plasowały się na poziomie wyższym od przeciętnego.

Biorąc pod uwagę kondycje finansową grupy G2, zaobserwowano, że ZM Mysłowice SA charakteryzowały się mniejszą od przeciętnej wartością zadłużenia kapitałów własnych, a także wyższymi od przeciętnych wartościami: wskaźnika produktywności aktywów, produktywności środków trwałych oraz produktywności majątku obrotowego. ZM Czaban Sp. j. uzyskały niższe od przeciętnych wartości wskaźnika zadłużenia ogółem, wyższe od przeciętnych wartości wskaźnika rentowności aktywów (ROE), a także wyższe od przeciętnych wartości wskaźnika produktywności środków trwałych. Zakład Przetwórstwa Drobiarskiego nr 1 wyróżniał się natomiast wyższym od przeciętnego poziomem zadłużenia kapitałów własnych, wyższą rentownością aktywów (ROE) oraz wyższym od przeciętnego poziomem produktywności środków trwałych. W grupie przedsiębiorstw o przeciętnej kondycji finansowej znalazły się też cztery zakłady (20%), które wyróżniały trzy cechy występujące w korzystniejszej relacji niż przeciętne wartości analizowanych wskaźników finansowych. Wyższe niż przeciętne wartości zadłużenia ogółem odnotowano w ZM Pekpol Ostrołęka SA (0,40), ZM Ł-meat Łuków SA (0,23) i w Zakładzie

Przetwórstwa Drobiarskiego nr 6 (0,45). Natomiast niższe od przeciętnych wartości wskaźników zadłużenia kapitałów własnych występowały w ZM Pekoł Ostrołęka SA (0,76) oraz w Zakładzie Przetwórstwa Drobiarskiego nr 6 (0,89). Ponadto wyższe od przeciętnych wartości wskaźnika produktywności środków trwałych odnotowano w ZM Kania SA (33,5 dnia) i w Zakładzie Przetwórstwa Drobiarskiego nr 6 (5,9 dnia). Dodatkowo, w ZM Pekoł Ostrołęka SA odnotowano wyższe od przeciętnych wartości wskaźnika produktywności majątku obrotowego (8,4 dnia) i w ZM Ł-meat Łuków SA (6 dni).

Przeprowadzona analiza umożliwiła uporządkowanie i pogrupowanie uzyskanych wniosków z badań empirycznych (tab. 3).

Tabela 3. Charakterystyka kondycji finansowej na podstawie optymalnego zestawu zmiennych diagnostycznych badanych przedsiębiorstw przetwórstwa mięsnego w latach 2000–2003

Klasy kondycji finansowych przedsiębiorstw przetwórstwa mięsnego	Niższe od przeciętnej wartości wskaźników	Wyższe od przeciętnej wartości wskaźników
G1 – dobra kondycja finansowa	<ul style="list-style-type: none"> – zadłużenie ogółem – produktywność zapasów 	<ul style="list-style-type: none"> – zadłużenie kapitałów własnych – rentowność aktywów (ROE) – produktywność aktywów – produktywność środków trwałych – produktywność majątku obrotowego
G2 – przeciętna kondycja finansowa	<ul style="list-style-type: none"> – duże zróżnicowanie <i>in plus</i> i <i>in minus</i> wartości wskaźnika rentowności aktywów (ROE) 	<ul style="list-style-type: none"> – zadłużenie kapitałów własnych – produktywność aktywów
G3 – słaba kondycja finansowa	<ul style="list-style-type: none"> – zadłużenie kapitałów własnych – rentowność aktywów (ROE) – produktywności aktywów – produktywność środków trwałych – produktywność majątku obrotowego 	<ul style="list-style-type: none"> – zadłużenie ogółem – produktywność zapasów

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

4. Podsumowanie

Wyniki przeprowadzonej analizy i oceny klasyfikacji pozycyjnej przedsiębiorstw przetwórstwa mięsnego w Polsce w trzech, następujących po sobie, rocznych okresach sprawozdawczych w latach 20XA–20XB umożliwiają sformułowanie następujących ogólnych wniosków i ważnych spostrzeżeń.

1. Zastosowana procedura klasyfikacyjna umożliwiła wykorzystanie przekrojowo-czasowych danych uwzględniających wpływ dynamiki zmiennych diagnostycznych na ich kondycję finansową.

2. Zastosowana metoda klasyfikacji pozwoliła na uzyskanie zobiektywizowanego podziału przedsiębiorstw przetwórstwa mięsnego z punktu widzenia wieloaspektowości działania w zakresie identyfikacji i oceny ich kondycji finansowej.

3. Stan i ocena kondycji finansowej badanych przedsiębiorstw nie zależały bezpośrednio od ich wielkości mierzonej sumą bilansową.

4. Usytuowanie przestrzenne przedsiębiorstw nie miało decydującego wpływu na osiąganą kondycję finansową.

5. Decydujący wpływ na osiąganą kondycję finansową spółki w badanym okresie miał rodzaj prowadzonej działalności gospodarczej. Lepsze wyniki finansowe w analizowanych aspektach osiągały przedsiębiorstwa przetwórstwa mięsa czerwonego niż białego (drobiarskiego).

6. Większym zróżnicowaniem uzyskiwanych wartości wskaźników, a tym samym osiąganymi wynikami finansowymi charakteryzowały się przedsiębiorstwa przetwórstwa drobiarskiego.

7. W każdej z trzech sklasyfikowanych subpopulacji przedsiębiorstw przetwórstwa mięsnego znajdowały się podmioty o podobnej charakterystyce.

8. Lepszą kondycją finansową charakteryzowały się te badane podmioty, które cechowały relatywnie niższe wartości wskaźnika zadłużenia ogółem oraz niższe wartości wskaźnika produktywności zapasów. Wynika to z tego, że niskie wartości wskaźnika zadłużenia ogółem oznaczają wyższą siłę finansową przedsiębiorstwa, a tym samym większą zdolność samofinansowania działalności oraz posiadanego majątku. Z kolei, niższe wartości wskaźnika produktywności zapasów świadczą o wyższej efektywności wykorzystania zapasów, czyli o niższych kosztach ich magazynowania.

9. Ponadto lepszą kondycją odznaczały się te zakłady, dla których wartości analizowanych wskaźników były wysokie (w porównaniu do wartości przeciętnej) w przypadku zadłużenia kapitałów własnych, rentowności aktywów (ROE), produktywności aktywów, produktywności środków trwałych oraz produktywności majątku obrotowego. Wynika to z tego, że niższe od mediany wartości wskaźnika zadłużenia kapitału własnego oznaczają zaangażowanie własnych zasobów majątkowych w celu pokrycia jego zobowiązań. Natomiast wyższe od mediany wartości wskaźnika zadłużenia kapitału własnego świadczą o wyższym udziale kapitału obcego, generując wyższe koszty finansowe, obniżając wynik finansowy, a także zwiększając niebezpieczeństwo niewypłacalności podmiotu gospodarczego. Jednak umiejętne wykorzystanie kapitałów obcych w dźwigni finansowej daje szansę na jego szybszy rozwój aniżeli w razie użyciu tylko kapitałów własnych, generując dodatkowe zyski, znacznie przewyższające koszty obsługi długu. Z kolei, duże wartości wskaźnika rentowności aktywów świadczą o wyższym poziomie zyskowności kapitału własnego. Podsumowując, wyższe od mediany wartości wszystkich wskaź-

ników produktywności odzwierciedlają lepsze możliwości generowania danego poziomu przychodów ze sprzedaży z tytułu zaangażowania określonej wielkości majątku trwałego i obrotowego w procesy gospodarcze.

10. Przeciętną kondycją finansową charakteryzowały się te przedsiębiorstwa, u których zaobserwowano silnie zróżnicowane wartości wskaźnika rentowności aktywów (ROE), co świadczy o trudności uzyskiwania stabilnych, choć niekoniecznie wysokich, zysków warunkujących ciągłość działalności. Dodatkowo, u tych podmiotów występowały stosunkowo wysokie wartości wskaźnika zadłużenia kapitałów własnych i produktywności aktywów, co świadczy o trudności w zaangażowaniu posiadanych zasobów majątkowych w celu pokrycia ich zobowiązań. Natomiast, wyższe od mediany wartości wskaźnika produktywności aktywów oznaczają mniejsze szanse generowania określonego poziomu przychodów ze sprzedaży w ramach zaangażowanej wielkości aktywów przedsiębiorstwa.

11. Słabą kondycją finansową charakteryzowały się te przedsiębiorstwa, u których poniżej mediany występowały wartości wskaźnika zadłużenia kapitałów własnych, rentowności aktywów (ROE), produktywności aktywów, produktywności środków trwałych, a także produktywności majątku obrotowego. Można zatem powiedzieć, że niższe wartości wskaźnika zadłużenia kapitałów własnych oznaczają mniejsze szanse na ewentualne pokrycie zobowiązań z posiadanych zasobów majątkowych. Niższa od mediany wartość wskaźnika rentowności aktywów (ROE) świadczy o niewypracowaniu przez aktywa zysków gwarantujących rentowność działalności. Ponadto niższe od przeciętnej wartości wszystkich analizowanych wskaźników produktywności świadczą o słabszych możliwościach generowania danego poziomu przychodów ze sprzedaży z tytułu zaangażowania w procesy gospodarcze określonej wartości majątku trwałego i obrotowego przedsiębiorstwa.

12. Ponadto gorszą kondycją finansową charakteryzowały się te zakłady, u których powyżej mediany plasowały się wartości wskaźnika zadłużenia ogółem i produktywności zapasów. Duże, w porównaniu do konkurencji, wartości wskaźnika zadłużenia ogółem informują o tym, że udział długu w działalności podmiotów tej grupy jest zbyt duży, a może nawet wskazywać na ryzyko bankructwa w przypadku drastycznego pogorszenia się sytuacji gospodarczej. Wyższe aniżeli przeciętne wartości wskaźnika produktywności zapasów sugerują z kolei utrzymywanie ponadprzeciętnego stanu ich magazynowania, wpływając na wyższy poziom kosztów ich utrzymania.

Niniejszy artykuł stanowi kontynuację badań nad specyfiką i zróżnicowaniem poziomu efektywności przedsiębiorstw przetwórstwa mięsnego w Polsce. Otrzymane wyniki i rezultaty wcześniejszych opracowań uzasadniają konieczność prowadzenia dalszych ich badań, również z wykorzystaniem tak użytecznego narzędzia pomiarowego, jakim jest mediana.

Literatura

- Bień W., 2011, *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa.
- Bragg S., 2010, *Wskaźniki w analizie działalności przedsiębiorstwa*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.
- Dębski W., 2005, *Teoretyczne i praktyczne aspekty zarządzania finansami przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Duraj J., 1989, *Analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa przemysłowego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Golawska-Witkowska G., Rzczycka A., Zalewski H., 2006, *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz.
- Gołębiowski G., Tłaczała A., 2009, *Analiza finansowa w teorii i w praktyce*, Difin, Warszawa.
- Grabiński T., Wydymus S., Zeliaś A., 1989, *Metody taksonomii numerycznej w modelowaniu zjawisk społeczno-gospodarczych*, PWN, Warszawa.
- Hill N.C., Sartoris W.L., 1995, *Short-term Financial Management: Text and Cases*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- <http://www.stat.gov.pl> (1.02.2015).
- Jajuga K., 1993, *Statystyczna analiza wielowymiarowa*, PWN, Warszawa.
- Kowalak R., 2003, *Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa*, ODDK, Gdańsk.
- Kowalczyk J., Kusak A., 2006, *Decyzje finansowe firmy. Metody analizy*, C.H. Beck, Warszawa.
- Krzemińska D., 2005, *Finanse przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań.
- Kusak A., 2006, *Płynność finansowa. Analiza i sterowanie*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa.
- Lira J., Wagner W., Wysocki F., 2002, *Mediana w zagadnieniach porządkowania obiektów wielocechowych*, [w:] Paradyś J. (red.), *Statystyka regionalna w służbie samorządu lokalnego i biznesu*, Internetowa Oficyna Wydawnicza Centrum Statystyki Regionalnej, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań, s. 87–99.
- Martin J.D. Petty J.W., Keown A.J., Scott D.F., 1991, *Basic Financial Management*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Michalski G., 2005, *Płynność finansowa w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Młodak A., 2006, *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Difin, Warszawa.
- Nowak E., 1990, *Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych*, PWE, Warszawa.
- Ostaszewski A., 1994, *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa.
- Pike R, Neale B., 1999, *Corporate Finance and Investment: Decisions and Strategies*, Prentice Hall, London.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.12.2007 w sprawie Polskiej Klasyfikacji działalności (PKD), Dz.U. 251, poz. 1885.
- Sektorowe wskaźniki finansowe opracowane przez Komisję ds. Analizy Finansowej Rady Naukowej SKwP we współpracy z Wywiadownią Gospodarczą InfoCredit*, https://rachunkowosc.com.pl/wskazniki-i-stawki/wskazniki_sektorowe.html (1.02.2015).
- Siemińska E., 2002, *Metody pomiaru i oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa*, Dom Organizatora, Toruń.
- Sierpińska M., Jachna T., 1997, *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, PWN, Warszawa.
- Strahl D., 2008, *Klasyfikacja pozycyjna. Podejście dynamiczne*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 6 (1206), *Ekonometria* 21, s. 9–16.

- Tarczyński W., Mojsiewicz M., 2001, *Zarządzanie ryzykiem. Podstawowe zagadnienia*, PWE, Warszawa.
- Tarka D., 2010, *Własności cech diagnostycznych w badaniach typu taksonomicznego*, *Ekonomia i Zarządzanie*, t. 2, nr 4, s. 194–205.
- Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej, Dz.U. z 2004 r., nr 173, poz. 1807.
- Walesiak M., 2005, *Problemy selekcji i ważenia zmiennych w zagadnieniu klasyfikacji*, [w:] K. Jajuga, M. Walesiak (red.), *Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 1076, *Taksonomia* 12, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, s. 106–118.
- Wędzki D., 2009, *Wskaźniki finansowe. Charakterystyka wskaźników, systemów wskaźników i metod oceny*, Oficyna Wolters Kluwer business, Kraków.
- Witkowska A., Witkowski M., 2014, *Klasyfikacja pozycyjna banków spółdzielczych według ich kondycji finansowej w ujęciu dynamicznym*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 328, *Taksonomia* 23, s. 126–134.
- Wojciechowska U., 2001, *Płynność finansowa polskich przedsiębiorstwa w okresie transformacji gospodarki. Aspekty mikroekonomiczne i makroekonomiczne*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Zeliaś A. (red.), 2000, *Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu życia w Polsce w ujęciu dynamicznym*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.