

**Aleksandra Zygmunt**

Politechnika Opolska

## **Wielowymiarowa analiza porównawcza kondycji finansowej przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego w województwie opolskim**

**Streszczenie.** W artykule przedstawiono rezultaty rozważań nad sytuacją finansową przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego Opolszczyzny. Podstawowym celem badań było porównanie i klasyfikacja przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego Opolszczyzny pod względem kondycji finansowej (w układzie branżowym). W tym zakresie posłużono się taksonomiczną miarą atrakcyjności inwestycji (TMAI), która zaliczana jest do grupy metod wielowymiarowej analizy porównawczej. Badaniami objęto okres 2005-2010. Podstawowe źródło danych wykorzystywanych w badaniach stanowiły informacje finansowe analizowanych przedsiębiorstw za lata 2005-2010 pozyskane z Monitorów Polskich B.

**Słowa kluczowe:** przedsiębiorstwa przetwórstwa przemysłowego Opolszczyzny, TMAI

### **Wstęp**

Osiągnięcie zakładanych przez przedsiębiorstwo celów strategicznych oraz operacyjnych w znacznym stopniu uzależnione jest od posiadanej przez podmiot kondycji finansowej. W tym zakresie istotne wydaje się podjęcie przez przedsiębiorstwo działań zmierzających do oceny różnych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa, związanych m.in. z rentownością, wielkością zaangażowanego kapitału czy stopniem płynności finansowej.

W pracy skoncentrowano się na ocenie kondycji finansowej przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego Opolszczyzny. Szczególny nacisk położono na

porównanie i klasyfikację sytuacji finansowej przedsiębiorstw w układzie branżowym. Do przeprowadzonych badań wykorzystano taksonomiczną miarę atrakcyjności inwestycji, która umożliwia obiektywną ocenę fundamentalną podmiotu.

## 1. Charakterystyka przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego Opolszczyzny

Przetwórstwo przemysłowe należy do tzw. sekcji D Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD)<sup>1</sup>, która umożliwia pogrupowanie działalności gospodarczej podmiotów funkcjonujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Na podstawie PKD możliwe jest wyodrębnienie poszczególnych branż przetwórstwa przemysłowego. W szczególności wyróżnić można następujące branże:

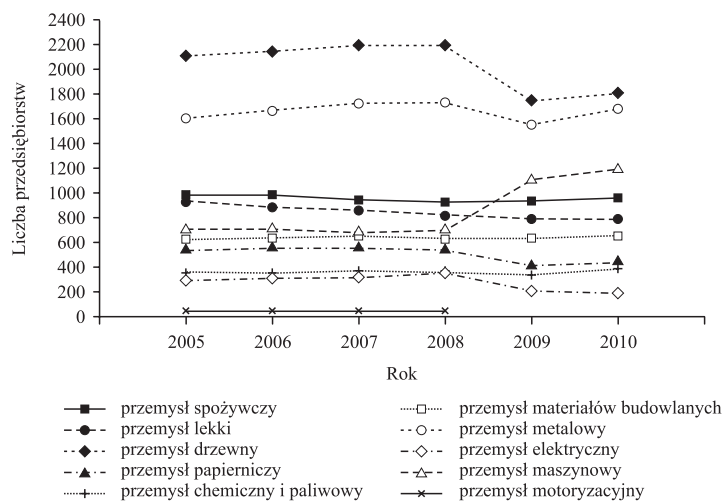
- przemysł spożywczy,
- przemysł lekki,
- przemysł drzewny,
- przemysł papierniczy,
- przemysł chemiczny i paliwowy,
- przemysł materiałów budowlanych,
- przemysł metalowy,
- przemysł elektryczny,
- przemysł maszynowy,
- przemysł motoryzacyjny.

Analiza danych statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego wskazuje, że w okresie 2005-2010 na Opolszczyźnie funkcjonowało co najmniej 8000 podmiotów należących do branż przetwórstwa przemysłowego<sup>2</sup>. Wyniki analiz pozwalają na stwierdzenie, że wśród podmiotów przetwórstwa przemysłowego w województwie opolskim przeważały przedsiębiorstwa należące do przemysłu drzewnego i metalowego (zob. wyk. 1). Zaobserwowano, że na przestrzeni lat 2005-2010 w przemyśle drzewnym funkcjonowało ponad 1700 podmiotów, podczas gdy w przemyśle metalowym ponad 1500 przedsiębiorstw. Dla pozostałych branż należących do sekcji D PKD zidentyfikowano liczebność podmiotów nieprzekraczającą w rozpatrywanym okresie 1200 przedsiębiorstw. W toku analiz stwierdzono jednocześnie, że spośród branż przetwórstwa przemysłowego największy przyrost podmiotów nastąpił w latach 2005-2010 dla przemysłu elektrycznego. Należy dodać, że przemysł spożywczy, lekki,

<sup>1</sup> [www.stat.gov.pl/klasyfikacje/pkd\\_07/pkd\\_07.htm](http://www.stat.gov.pl/klasyfikacje/pkd_07/pkd_07.htm) [12.11.2012].

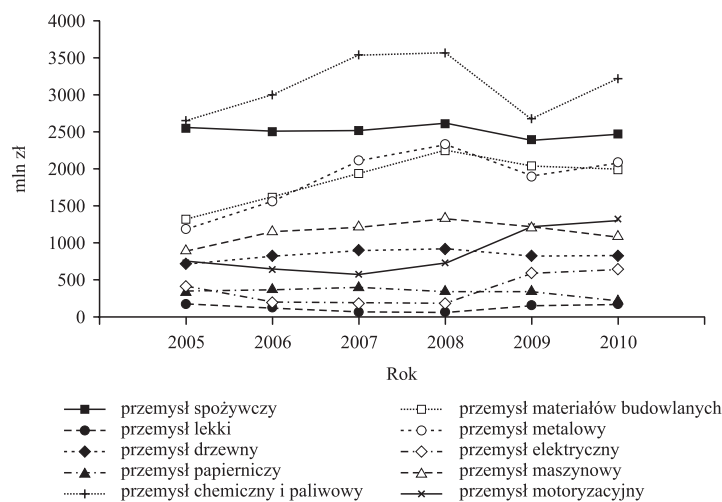
<sup>2</sup> Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w województwie opolskim [za lata 2007–2011], Informacje i opracowania statystyczne, Urząd Statystyczny w Opolu, Opole.

Wykres 1. Liczba przedsiębiorstw należących do branż przetwórstwa przemysłowego w województwie opolskim (w latach 2005-2010).



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w województwie opolskim [za lata 2007-2011], Informacje i opracowania statystyczne, Urząd Statystyczny w Opolu, Opole.

Wykres 2. Produkcja sprzedana przedsiębiorstw należących do branż przetwórstwa przemysłowego w województwie opolskim (w latach 2005-2010)



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rocznik Statystyczny Województwa Opolskiego [za lata 2007-2011], Urząd Statystyczny w Opolu, Opole 2011.

materiałów budowlanych, chemiczny i paliwowy oraz motoryzacyjny charakteryzował się stosunkowo stabilną liczbą funkcjonujących w nich przedsiębiorstw w okresie 2005-2010.

Przeprowadzone analizy danych statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego pozwalają na stwierdzenie, że spośród przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego Opolszczyzny największą wartością produkcji sprzedanej charakteryzował się w latach 2005-2010 przemysł chemiczny i paliwowy, a w dalszej kolejności przemysł spożywczy (zob. wyk. 2). W branżach tych wartość produkcji sprzedanej przekraczała w rozpatrywanym okresie 2500 mln zł. Ponadto, w toku analiz zidentyfikowano podobny poziom produkcji sprzedanej w kilku branżach. Zjawisko to odnotowano w okresie 2005-2010 dla przemysłu materiałów budowlanych oraz metalowego. Dodatkowo przeprowadzone analizy pozwoliły na stwierdzenie, że spośród przedsiębiorstw branż przetwórstwa przemysłowego najmniejszą wartością przychodów z ogółu prowadzonej działalności wyróżniał się przemysł lekki.

Warto zaznaczyć, że branże przetwórstwa przemysłowego województwa opolskiego charakteryzują się stosunkowo wysokimi możliwościami rozwojowymi<sup>3</sup>.

## 2. Metodologia przeprowadzanych badań

W podjętych badaniach nad porównaniem i klasyfikacją przedsiębiorstw przemysłu przetwórczego Opolszczyzny pod względem kondycji finansowej skoncentrowano się na podmiotach, które zobowiązane są do badania i ogłaszania rocznych sprawozdań finansowych, zgodnie z art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości – Dz.U. nr 121, poz. 591 z późn. zm. Przedsiębiorstwa te spełniały co najmniej dwa z poniższych warunków:

- średnioroczne zatrudnienie w przeliczeniu na pełne etaty wyniosło co najmniej 50 osób,
- suma aktywów bilansu na koniec roku obrotowego wynosiła w walucie polskiej co najmniej 2 500 000 euro,

<sup>3</sup> Zob. więcej m.in.: A. Zygmunt, J. Zygmunt, *Istota i znaczenie działalności inwestycyjnej opolskich przedsiębiorstw w kreowaniu rozwoju regionu*, w: *Programowanie rozwoju regionu. Ład ekonomiczny i środowiskowo-przestrzenny*, red. K. Heffner, Wyd. Instytut Śląski Sp. z o.o., Opole 2007, s. 88-99; M. Szewczyk, *Opole Voivodship: Prospects for low-technology manufacturing industry*, The International Conference Hradec Economic Days 2012. Economic Development and Management of Regions, red. P. Jedlicka, Gaudeamus, Hradec Kralove 2012, s. 198-202; A. Zygmunt, M. Szewczyk, *Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstw branży produkcji metalowych wyrobów gotowych Opolszczyzny w kontekście rozwoju regionu*, „Barometr Regionalny. Analizy i Prognozy” 2012, nr 2 (28), s. 65-71.

– przychody netto ze sprzedaży towarów i produktów oraz operacji finansowych za rok obrotowy wynosiły w walucie polskiej co najmniej 5 000 000 euro.

Do badań przyjęto te przedsiębiorstwa, które opublikowały sprawozdania finansowe w Monitorach Polskich B w okresie 2005-2011. Warunek ten spełniło 116 przedsiębiorstw należących do przetwórstwa przemysłowego Opolszczyzny. Ich liczebność w podziale na poszczególne branże kształtowała się następująco:

- 16 przedsiębiorstw przemysłu spożywczego,
- 2 przedsiębiorstwa przemysłu lekkiego,
- 7 przedsiębiorstw przemysłu drzewnego,
- 8 przedsiębiorstw przemysłu papierniczego,
- 18 przedsiębiorstw przemysłu chemicznego i paliwowego,
- 12 przedsiębiorstw przemysłu materiałów budowlanych,
- 25 przedsiębiorstw przemysłu metalowego,
- 5 przedsiębiorstw przemysłu elektrycznego,
- 17 przedsiębiorstw przemysłu maszynowego,
- 6 przedsiębiorstw przemysłu motoryzacyjnego.

Badaniami objęto okres 2005-2010. Źródło danych stanowiły sprawozdania finansowe analizowanych przedsiębiorstw za lata 2005-2010.

Porównanie i klasyfikację przedsiębiorstw przemysłu przetwórczego Opolszczyzny pod względem kondycji finansowej przeprowadzono przy wykorzystaniu taksonomicznej miary atrakcyjności inwestycji (TMAI), która umożliwia obiektywną ocenę fundamentalną przedsiębiorstwa<sup>4</sup>. Miara ta zaliczana jest do grupy metod wielowymiarowej analizy porównawczej, które pozwalają na „jednoczesną analizę [...] co najmniej dwóch zmiennych opisujących każdy badany obiekt (zjawisko)”<sup>5</sup>. TMAI opiera się na kluczowych wskaźnikach finansowych, które umożliwią ocenę płynności finansowej, zadłużenia, sprawności działania przedsiębiorstwa, jego rentowności, a także związanych z rynkową wartością akcji i kapitału.

Metoda TMAI wymaga stworzenia macierzy obserwacji  $X$  oraz przekształcenia wszystkich wskaźników w stymulanty poprzez obliczenie ich odwrotności. Następnie należy przeprowadzić normalizację zmiennych zgodnie ze wzorem<sup>6</sup>:

$$x'_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_j}, \quad (i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, m), \quad (1)$$

<sup>4</sup> H. Wasilewska, M. Janusiewicz, *Taksonomiczna miara atrakcyjności inwestycji w akcje na przykładzie wybranych spółek giełdowych*, „Bank i Kredyt” czerwiec 2000, s. 78.

<sup>5</sup> M. Łuniewska, W. Tarczyński, *Metody wielowymiarowej analizy porównawczej na rynku kapitałowym*, WN PWN, Warszawa 2006, s. 9.

<sup>6</sup> W. Tarczyński, *Rynki kapitałowe: metody ilościowe*. Vol. 1, Wyd. Placet, Warszawa 1997, s. 269.

gdzie:

$j$  – indeks określający numer wskaźnika,

$i$  – indeks określający przedsiębiorstwo,

$x'_{ij}$  – znormalizowana wartość  $j$ -tego wskaźnika dla  $i$ -tego przedsiębiorstwa,

$x_{ij}$  – wartość  $j$ -tego wskaźnika dla  $i$ -tego przedsiębiorstwa,

$\bar{x}_j$  – średnia arytmetyczna  $j$ -tego wskaźnika,

$s_j$  – odchylenie standardowe  $j$ -tego wskaźnika.

W dalszej kolejności należy wyznaczyć wartości współczynników TMAI przy zastosowaniu następującej formuły<sup>7</sup>:

$$q_i = \sqrt{\sum_{j=1}^m w_j \cdot (x'_{ij} - x'_{0j})^2}, \quad (2)$$

gdzie:

$q_i$  – wartość współczynnika TMAI dla  $i$ -tego przedsiębiorstwa,

$x'_{0j}$  – maksymalna wartość wskaźnika,

$w_j$  – wagi przyporządkowane poszczególnym wskaźnikom, określone ze wzoru<sup>8</sup>:

$$w_j = \frac{V_j}{\sum_{j=1}^m V_j}, \quad (j = 1, 2, \dots, m), \quad (3)$$

gdzie:  $V_j$  – współczynnik  $j$ -tej zmiennej diagnostycznej przed normalizacją wyliczony ze wzoru:

$$V_j = \frac{s_j}{\bar{x}_j} \quad (4)$$

Ponadto, algorytm TMAI wskazuje na konieczność przeprowadzenia normalizacji  $q'_i$  na podstawie następującego wzoru<sup>9</sup>:

$$q'_i = \frac{q_i}{Q}, \quad (5)$$

gdzie:

$q'_i$  – znormalizowana wartość  $q_i$ ;

$Q$  – norma wartości określona ze wzoru:

$$Q = \bar{q} + 2S_q, \quad (6)$$

<sup>7</sup> W. Tarczyński, M. Łuniewska, *Dywersyfikacja ryzyka na polskim rynku kapitałowym*, Placet, Warszawa 2004, s. 91.

<sup>8</sup> M. Łuniewska, W. Tarczyński, op. cit., s. 45.

<sup>9</sup> W. Tarczyński, op. cit., s. 269.

gdzie:

$\bar{q}$  – średnia arytmetyczna zmiennej  $q_i$ ,

$S_q$  – odchylenie standardowe zmiennej  $q_i$ .

W kolejnym kroku TMAI należy wyliczyć ostateczną wartość znormalizowanych wartości TMAI, przy wykorzystaniu następującej formuły<sup>10</sup>:

$$q_i'' = 1 - q_i', \quad (7)$$

gdzie  $q_i''$  oznacza ostateczną wartość TMAI.

Zakłada się, że im wyższa wartość TMAI, tym lepsza jest kondycja finansowa danego przedsiębiorstwa w porównaniu z pozostałymi podmiotami poddawanymi analizie.

W przeprowadzonych badaniach nad porównaniem i klasyfikacją przedsiębiorstw przemysłu przetwórczego Opolszczyzny pod względem kondycji finansowej posłużono się wybranymi wskaźnikami finansowymi, które reprezentują obszary płynności finansowej, zadłużenia, sprawności działania przedsiębiorstwa oraz jego rentowności. Należy podkreślić, że w podjętych badaniach nie uwzględniono wskaźników rynkowej wartości akcji i kapitału. Decyzja ta podyktowana została brakiem uczestnictwa badanych przedsiębiorstw w publicznym obrocie<sup>11</sup>. Jednocześnie podjęto decyzję o włączeniu do przeprowadzanych badań dodatkowej miary, która umożliwi ocenę oddziaływania kapitału obcego na rentowność kapitału własnego. W rezultacie, w podjętych badaniach uwzględniono następujące wskaźniki finansowe:

$x_1$  – wskaźnik bieżącej płynności,

$x_2$  – wskaźnik płynności szybkiej,

$x_3$  – wskaźnik wydajności gotówkowej sprzedaży,

$x_4$  – wskaźnik pokrycia aktywów stałych kapitałem stałym,

$x_5$  – wskaźnik rentowności sprzedaży,

$x_6$  – wskaźnik rentowności aktywów,

$x_7$  – wskaźnik rentowności kapitału własnego,

$x_8$  – wskaźnik ogólnego zadłużenia,

$x_9$  – wskaźnik udziału kapitału obcego krótkoterminowego w kapitale obcym

ogółem,

$x_{10}$  – wskaźnik zadłużenia kapitału własnego,

$x_{11}$  – wskaźnik zadłużenia długoterminowego,

$x_{12}$  – wskaźnik pokrycia zobowiązań odsetkowych,

$x_{13}$  – wskaźnik efektu dźwigni finansowej,

<sup>10</sup> H. Wasilewska, J. Pleskot, *Wybrane elementy analizy fundamentalnej na przykładzie banków notowanych na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie*, „Bank i Kredyt”, kwiecień 2002 r., s. 43.

<sup>11</sup> Spośród badanych podmiotów jedynie przedsiębiorstwo REMAK znajduje się w obrocie publicznym.

$x_{14}$  – wskaźnik globalnego obrotu aktywami,

$x_{15}$  – wskaźnik rotacji należności,

$x_{16}$  – wskaźnik rotacji zapasów.

W toku badań stwierdzono jednak stosunkowo wysoki poziom korelacji występujący między wybranymi wskaźnikami finansowymi (zob. tab. 1).

Tabela 1. Macierz korelacji wskaźników finansowych przyjętych do badań nad porównaniem i klasyfikacją przedsiębiorstw przemysłu przetwórczego Opolszczyzny (za lata 2005-2010)

	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$	$x_9$	$x_{10}$	$x_{11}$	$x_{12}$	$x_{13}$
$x_1$	1												
$x_2$	0,95	1											
$x_3$	0,56	0,31	1										
$x_4$	0,75	0,55	0,72	1									
$x_5$	0,40	0,20	0,81	0,45	1								
$x_6$	0,78	0,57	0,90	0,70	0,72	1							
$x_7$	0,31	0,09	0,94	0,52	0,79	0,73	1						
$x_8$	0,28	0,05	0,65	0,61	0,85	0,48	0,61	1					
$x_9$	0,52	0,28	0,80	0,78	0,87	0,70	0,70	0,96	1				
$x_{10}$	0,58	0,43	0,61	0,30	0,65	0,83	0,42	0,35	0,50	1			
$x_{11}$	-0,32	-0,42	-0,28	-0,07	-0,29	-0,18	-0,43	-0,02	-0,09	0,07	1		
$x_{12}$	-0,68	-0,82	-0,20	-0,14	-0,15	-0,39	-0,15	0,20	0,01	-0,29	0,77	1	
$x_{13}$	0,68	0,67	0,63	0,49	0,42	0,61	0,64	0,15	0,35	0,25	-0,85	-0,81	1

gdzie:

$x_1$  – wskaźnik bieżącej płynności,

$x_2$  – wskaźnik płynności szybkiej,

$x_3$  – wskaźnik wydajności gotówkowej sprzedaży,

$x_4$  – wskaźnik pokrycia aktywów stałych kapitałem stałym,

$x_5$  – wskaźnik rentowności sprzedaży,

$x_6$  – wskaźnik rentowności aktywów,

$x_7$  – wskaźnik rentowności kapitału własnego,

$x_8$  – wskaźnik ogólnego zadłużenia,

$x_9$  – wskaźnik udziału kapitału obcego krótkoterminowego w kapitale obcym ogółem,

$x_{10}$  – wskaźnik zadłużenia kapitału własnego,

$x_{11}$  – wskaźnik zadłużenia długoterminowego,

$x_{12}$  – wskaźnik pokrycia zobowiązań odsetkowych,

$x_{13}$  – wskaźnik efektu dźwigni finansowej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań empirycznych.

Wyniki badań wskazują na stosunkowo wysoką korelację między:  $x_1$  a  $x_2$ ,  $x_6$  a  $x_3$ ,  $x_7$  a  $x_3$ ,  $x_8$  a  $x_9$ ,  $x_8$  a  $x_{14}$ ,  $x_9$  a  $x_{14}$ ,  $x_5$  a  $x_{15}$ ,  $x_9$  a  $x_{15}$ ,  $x_{14}$  a  $x_{15}$ ,  $x_{11}$  a  $x_{16}$ , a także między  $x_{13}$  a  $x_{16}$ . Zjawisko to skutkowało koniecznością eliminacji z przeprowadzanych analiz zmiennych  $x_2$ ,  $x_3$ ,  $x_9$ ,  $x_{14}$ ,  $x_{15}$  oraz  $x_{16}$ . W konsekwencji, do porównania i klasyfikacji przedsiębiorstw przemysłu przetwórczego województwa opolskiego w zakresie kondycji finansowej posłużono się następującymi zmiennymi:



- $x_1$  – wskaźnik bieżącej płynności,
- $x_4$  – wskaźnik pokrycia aktywów stałych kapitałem stałym,
- $x_5$  – wskaźnik rentowności sprzedaży,
- $x_6$  – wskaźnik rentowności aktywów ogółem
- $x_7$  – wskaźnik rentowności kapitału własnego,
- $x_8$  – wskaźnik ogólnego zadłużenia,
- $x_{10}$  – wskaźnik zadłużenia kapitału własnego,
- $x_{11}$  – wskaźnik zadłużenia długoterminowego,
- $x_{12}$  – wskaźnik pokrycia zobowiązań odsetkowych,
- $x_{13}$  – wskaźnik efektu dźwigni finansowej.

Dobór do badań powyższych zmiennych został ponadto zweryfikowany pod kątem ich wymiaru informacyjnego w zakresie porównania i klasyfikacji przedsiębiorstw przemysłu przetwórczego Opolszczyzny pod względem kondycji finansowej.

### **3. Rezultaty badań nad porównaniem i klasyfikacją przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego Opolszczyzny pod względem kondycji finansowej (w układzie branżowym)**

W pierwszym kroku przeprowadzanych analiz, na podstawie przyjętych do badań zmiennych, zidentyfikowano sześć macierzy danych ( $X = [x_{ij}]$ ), które składały się ze wskaźników finansowych obrazujących kondycję finansową przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego Opolszczyzny w okresie 2005-2010. W następnym kroku dokonano przekształcenia wszystkich wskaźników finansowych w stymulanty poprzez obliczenie ich odwrotności oraz poddano macierze normalizacji. Następnie przeprowadzono działania zmierzające do ustalenia wag, które umożliwiły określenie współczynników TMAI. W dalszej kolejności współczynniki te znormalizowano w celu wyznaczenia ostatecznej wartości taksonomicznej miary atrakcyjności inwestycji dla przedsiębiorstw przemysłu przetwórczego Opolszczyzny w latach 2005-2010.

Przeprowadzone badania umożliwiają wysunięcie szeregu wniosków. Po pierwsze uzyskane rezultaty wskazują, że kondycja finansowa przedsiębiorstw w poszczególnych branżach przetwórstwa przemysłowego Opolszczyzny nie ulegała gwałtownym zmianom w latach 2005-2010 (zob. tab. 2).

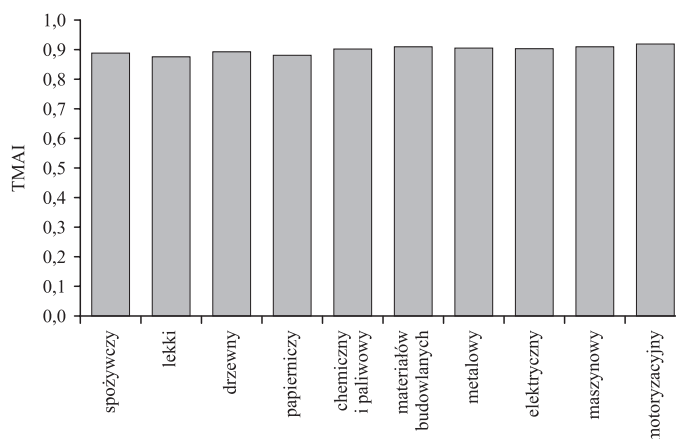
Ponadto zwrócono uwagę na podobieństwo przedsiębiorstw branż przetwórstwa przemysłowego Opolszczyzny w zakresie sytuacji finansowej. Zjawisko to zauważalne jest zwłaszcza w analizie średnich wartości TMAI dla badanych przedsiębiorstw (w układzie branżowym) (zob. wyk. 3).

Tabela 2. Wartość TMAI dla przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego Opolszczyzny (w układzie branżowym)

Przemysł	Rok					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Spożywczy	0,903	0,896	0,840	0,901	0,885	0,90
Lekki	0,815	0,895	0,918	0,903	0,848	0,89
Drzewny	0,907	0,891	0,905	0,883	0,892	b.d.
Papierniczy	0,876	0,914	0,809	0,910	0,908	0,89
Chemiczny i paliwowy	0,909	0,907	0,887	0,905	0,904	0,93
Materiałów budowlanych	0,918	0,909	0,958	0,904	0,904	0,88
Metalowy	0,918	0,906	0,898	0,917	0,902	0,89
Elektryczny	0,919	0,907	0,891	0,914	0,917	0,87
Maszynowy	0,903	0,903	0,948	0,904	0,905	0,88
Motoryzacyjny	0,933	0,909	0,947	0,896	0,935	0,92

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań empirycznych.

Wykres 3. Średnie wartości taksonomicznej miary atrakcyjności inwestycji dla przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego w województwie opolskim (w ujęciu branżowym) (za lata 2005-2010)



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań empirycznych.

Wyniki badań wskazują, że ze względu na zbliżony poziom średniej wartości TMAI między przedsiębiorstwami poszczególnych branż przetwórstwa przemysłowego nie jest możliwe jednoznaczne wysunięcie wniosków, że dana branża przetwórstwa przemysłowego jest wyraźnie lepsza pod kątem kondycji

finansowej niż pozostałe. Podobieństwo sytuacji finansowej przedsiębiorstw między poszczególnymi branżami może wynikać ze specyfiki przetwórstwa przemysłowego, co wiąże się z możliwością oddziaływania zbliżonych czynników na ich kondycję finansową. Jednocześnie należy zaznaczyć, że badane przedsiębiorstwa przetwórstwa przemysłowego Opolszczyzny charakteryzowały się dobrą kondycją finansową w latach 2005-2010. Zjawisko to należy traktować jako pozytywne, zwłaszcza w sytuacji spowolnienia gospodarczego, które od drugiej połowy 2008 r. wystąpiło w Polsce na skutek kryzysu światowego. Dobrą kondycję finansową należy tłumaczyć wysokim popytem wewnętrznym na większość produktów branż przetwórstwa przemysłowego, a także stosunkowo wysokim popytem zewnętrznym, zwłaszcza w odniesieniu do produktów branży przemysłu motoryzacyjnego, chemicznego i paliwowego, elektrycznego, drzewnego i spożywczego.

## Zakończenie

Przeprowadzone badania pozwalają na wysunięcie wniosku o dobrej kondycji finansowej przedsiębiorstw należących do branż przetwórstwa przemysłowego w województwie opolskim w latach 2005-2010. Ponadto, na podstawie taksonomicznej miary atrakcyjności inwestycji, która umożliwia obiektywną ocenę fundamentalną podmiotu, stwierdzono zbliżoną sytuację finansową między przedsiębiorstwami poszczególnych branż przetwórstwa przemysłowego, co skutkowało brakiem jednoznacznego wysunięcia wniosków, że dana branża jest wyraźnie lepsza pod kątem kondycji finansowej niż pozostałe branże przetwórstwa przemysłowego w województwie opolskim.

Istotność poruszanych zagadnień związanych z kondycją finansową przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego Opolszczyzny skłania do przeprowadzenia dalszych badań. Koncentrować się one będą m.in. na identyfikacji czynników, które wpływają na podobieństwo kondycji finansowej przedsiębiorstw między branżami przetwórstwa przemysłowego w województwie opolskim.

## Literatura

- Łuniewska M., Tarczyński W., *Metody wielowymiarowej analizy porównawczej na rynku kapitałowym*, WN PWN, Warszawa 2006.
- Szewczyk M., *Opole Voivodship: Prospects for low-technology manufacturing industry*, The International Conference Hradec Economic Days 2012. Economic Development and Management of Regions, red. P. Jedlicka, Gaudeamus, Hradec Kralove 2012.

- Tarczyński W., Łuniewska M., *Dywersyfikacja ryzyka na polskim rynku kapitałowym*, Placet, Warszawa 2004.
- Tarczyński W., *Rynki kapitałowe: metody ilościowe*. Vol. 1, Placet, Warszawa 1997.
- Wasilewska H., Janusiewicz M., *Taksonomiczna miara atrakcyjności inwestycji w akcje na przykładzie wybranych spółek giełdowych*, „Bank i Kredyt” czerwiec 2000.
- Wasilewska H., Pleskot J., *Wybrane elementy analizy fundamentalnej na przykładzie banków notowanych na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie*, „Bank i Kredyt”, kwiecień 2002 r.
- Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w województwie opolskim [za lata 2007–2011]*, Informacje i opracowania statystyczne, Urząd Statystyczny w Opolu, Opole.
- Zygmunt A., Szewczyk M., *Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstw branży produkcji metalowych wyrobów gotowych Opolszczyzny w kontekście rozwoju regionu*, „Barometr Regionalny. Analizy i Prognozy” 2012, nr 2 (28).
- Zygmunt A., Zygmunt J., *Istota i znaczenie działalności inwestycyjnej opolskich przedsiębiorstw w kreowaniu rozwoju regionu*, w: *Programowanie rozwoju regionu. Ład ekonomiczny i środowiskowo-przestrzenny*, red. K. Heffner, Wyd. Instytut Śląski Sp. z o.o., Opole 2007.
- [www.stat.gov.pl/klasyfikacje/pkd\\_07/pkd\\_07.htm](http://www.stat.gov.pl/klasyfikacje/pkd_07/pkd_07.htm) [12.11.2012].

### **A comparative multivariate analysis of financial situation of manufacturing enterprises from the region of Opole**

**Summary.** The paper deals with the results of financial situation examination of manufacturing enterprises from the region of Opole. The main purpose of the study is a comparison and classification of enterprises belonging to manufacturing in the region of Opole according to their financial situation. The study uses taxonomic attractiveness measure of investment, which is recognized as one of the methods of comparative multivariate analysis. The examinations cover the years 2005–2010. The main source of data are financial statements of the analysed enterprises published in the Official Journal of the Republic of Poland „Monitor Polski B.”

**Key words:** manufacturing enterprises from the region of Opole, TMAI