

PIOTR FIGURA

Politechnika Gdańska

## WARTOŚCI REKOMENDOWANE WSKAŹNIKÓW WSPOMAGANIA FINANSOWEGO DLA PRZEDSIĘBIORSTW Z SEKTORA MSP

### Streszczenie

Niniejszy artykuł poświęcono zagadnieniu wspomaganie finansowego w małych i średnich przedsiębiorstwach. Zawarte w nim wyniki badań dowodzą, że MSP należące do różnych działów gospodarki w odmienny sposób kształtują wartości wskaźników z obszaru wspomaganie finansowego. W artykule zawarto ponadto propozycje przedziałów wartości rekomendowanych dla MSP, prowadzących działalność gospodarczą w 27 różnych działach gospodarki narodowej. Oszacowane przedziały wartości rekomendowanych dla wskaźników z obszaru wspomaganie finansowego poddano następnie porównaniu z literaturowymi wartościami wzorcowymi. Zawarte w artykule wyniki badań powinny przyczynić się do wypełnienia istotnej luki w literaturze przedmiotu oraz ułatwić przeprowadzanie analizy obszaru wspomaganie finansowego dla podmiotów gospodarczych z sektora MSP.

**Słowa kluczowe:** wskaźniki wspomaganie finansowego, MSP, analiza finansowa, wartości wzorcowe wskaźników finansowych

### Wprowadzenie

Niniejszy artykuł poświęcony jest zagadnieniu wspomaganie finansowego małych i średnich przedsiębiorstw (MSP)<sup>1</sup>. Znacząca rola ekonomiczna, społeczna i polityczna jednostek gospodarczych z sektora MSP przełożyła się na duże zainteresowanie nimi ze strony ekonomistów. Pomimo wielu opracowań naukowych, nie wypracowano jednak jak dotąd jednej, uniwersalnej definicji MSP<sup>2</sup>. Na nasze po-

---

<sup>1</sup> Przedsiębiorstwa te są najliczniejszą grupą podmiotów gospodarczych w Polsce. W 2010 r. na około 1,7 mln przedsiębiorstw działających w naszym kraju aż 99,8% stanowiły jednostki gospodarcze z sektora MSP. Blisko co druga złotówka polskiego PKB (47,6%) była generowana przez MSP. Ponadto podmioty gospodarcze z tego sektora stanowiły miejsce pracy blisko 70% osób zatrudnionych w Polsce. Zob. C. Łapiński, *Małe i średnie przedsiębiorstwa w Polsce*, w: *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2010–2011*, red. A. Tarnawa, P. Zaducha-Lichota, PARP, Warszawa 2012, s. 18–27.

<sup>2</sup> P. Dominiak, *Sektor MSP we współczesnej gospodarce*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 27–37.

strzeżenie pojęcia małego i średniego przedsiębiorstwa znaczący wpływ wywarł raport Boltona, który zdefiniował je jako<sup>3</sup>:

- mające niewielki udział w rynku,
- zarządzane osobiście przez właściciela bądź właścicieli, bez pośrednictwa jakiegokolwiek formalnej struktury,
- niezależne i niebędące częścią większego przedsiębiorstwa,
- kierowane przez właścicieli, którzy są całkowicie wolni od kontroli zewnętrznej.

Dla celów prawnych i administracyjnych MSP klasyfikuje się jednak zgodnie z kryteriami zaprezentowanymi w tabeli 1.

Tabela 1

Kryteria klasyfikacji przedsiębiorstw według wielkości zgodne z Rekomendacją Komisji Europejskiej z maja 2003 roku

| Przedsiębiorstwo | Liczba zatrudnionych | Obrót roczny w mln euro | Roczna suma bilansowa w mln euro | Niezależność  |
|------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------------|---|
| mikro            | <10                  | <2                      | <2                               | niebędące przedsiębiorstwami partnerskimi lub powiązanymi |
| małe             | 10–49                | <10                     | <10                              |   |
| średnie          | 50–249               | <50                     | <43                              |   |

Zródło: Zalecenie Komisji 2003/361/WE z dnia 6 maja 2003 r. dotyczące definicji przedsiębiorstw mikro, małych i średnich, Dz.U. L 124 z 20.05.2003, s. 36.

Wspomaganie finansowe jest jednym z kluczowych obszarów funkcjonowania podmiotów gospodarczych. Umożliwia ono ocenę wykorzystania kapitałów obcych i własnych w finansowaniu majątku przedsiębiorstwa oraz pozwala określić możliwości jednostki gospodarczej w zakresie regulowania swoich zobowiązań w długim okresie<sup>4</sup>. Do oceny wspomaganie finansowego podmiotów gospodarczych wykorzystuje się wiele wskaźników finansowych, których obliczone wartości porównuje się następnie z wartościami średniosektorowymi oraz literaturowymi wartościami wzorcowymi. W tabeli 2 zestawiono podstawowe informacje dotyczące poddanych badaniu wskaźników finansowych z obszaru wspomaganie finansowego.

Niestety w literaturze przedmiotu dostępne są przedziały wartości wzorcowych tylko dla niektórych wskaźników z obszaru wspomaganie finansowego i dotyczą głównie dużych przedsiębiorstw produkcyjnych oraz zostały określone kilkanaście lat temu przez analogię do wartości wzorcowych wskaźników, występujących w innych krajach. Literaturowe zalecenia odnośnie do sposobu kształtowania wartości wskaźników z obszaru wspomaganie finansowego przedstawiono w tabeli 3.

<sup>3</sup> J.E. Bolton, *Report of the Committee of Inquiry on Small Firms*, Cmnd. 4811, HMSO, London 1971, s. 19.

<sup>4</sup> M. Jerzemowska, *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2007, s. 156–157.

Tabela 2

Poddane badaniu wskaźniki finansowe z obszaru wspomagania finansowego

| Wskaźnik                                    | Konstrukcja wskaźnika   | Użyte oznaczenia  | Interpretacja  |
|---|-------------------------|---|--|
| Ogólnego zadłużenia                         | $\frac{ZO}{AO}$         | ZO – zobowiązania ogółem,<br>AO – aktywa ogółem   | dostarcza informacji o stopniu sfinansowania aktywów przedsiębiorstwa z kapitałów obcych   |
| Zadłużenia długoterminowego                 | $\frac{ZD}{KW}$         | ZD – zobowiązania długoterminowe,<br>KW – kapitał własny  | wartość zobowiązań długoterminowych przypadająca na każdą złotówkę kapitałów własnych przedsiębiorstwa                                     |
| Zadłużenia w latach                         | $\frac{ZO}{ZS}$         | ZO – zobowiązania ogółem,<br>ZS – zysk ze sprzedaży   | czas, po którym zadłużenie przedsiębiorstwa mogłoby zostać spłacone z generowanego przez nie zysku na podstawowej działalności operacyjnej |
| Pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym | $\frac{KW}{AT} * 100\%$ | KW – kapitał własny,<br>AT – aktywa trwałe  | dostarcza informacji o tym, w jakim procencie kapitał własny przedsiębiorstwa pozwala sfinansować jego aktywa trwałe                       |
| Pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym  | $\frac{KS}{AT} * 100\%$ | KS – kapitał stały (kapitał własny powiększony o długoterminowe kapitały obce),<br>AT – aktywa trwałe | dostarcza informacji o tym, w jakim procencie kapitał stały przedsiębiorstwa pozwala sfinansować jego aktywa trwałe                        |

Zródło: opracowanie własne na podstawie: E.F. Brigham, *Podstawy zarządzania finansami*, t. 1, PWE, Warszawa 2005; G.T. Friedlob, L.F. Schleifer, *Essentials of Financial Analysis*, John Willey & Sons, New Jersey 2003; M. Sierpińska, T. Jachna, *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997; A. Skowronek-Mielczarek, Z. Leszczyński, *Analiza działalności i rozwoju przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2008.

Małe i średnie firmy nie są mniejszą wersją dużego przedsiębiorstwa i sposób ich funkcjonowania jest zgoła odmienny od dużych przedsiębiorstw<sup>5</sup>. W niniejszym artykule przedstawiono wyniki badań statystycznych, wskazujące na zróżnicowanie wartości wskaźników wspomagania finansowego, kształtowanych przez MSP z różnych działów gospodarki narodowej. W wyniku przeprowadzonych badań statystycznych, MSP z 27 działów gospodarki podzielono na grupy, skupiające przedsiębiorstwa z tych działów gospodarki, które charakteryzowały się zbliżonymi rozkładami wartości poszczególnych wskaźników wspomagania finansowego, ale istotnie różniącymi się od tych, występujących w pozostałych wyodrębnionych grupach. Dla MSP skupionych w wyodrębnionych grupach zostały następnie oszacowane przedziały wartości rekomendowanych dla poddanych badaniu wskaźników z obszaru wspomagania finansowego, co stanowiło główny cel przeprowadzonych badań. Wyniki niniejszych badań powinny przyczynić się do wypełnienia istotnej

<sup>5</sup> J. Welsh, J. White, *A Small Business is Not a Little Big Business*, „Harvard Business Review” July–August 1981, s. 18–33.

luki w literaturze przedmiotu oraz ułatwić przeprowadzanie analizy obszaru wspomaganie finansowego dla podmiotów gospodarczych z sektora MSP.

Tabela 3  
Literaturowe wartości wzorcowe wskaźników z obszaru wspomaganie finansowego

| Wskaźnik                                    | Zalecenia odnośnie do wartości wskaźnika w opracowaniu |           |                |  |                                |              |                |           |             |
|---|--|-----------|----------------|--|--------------------------------|--------------|----------------|-----------|-------------|
|   | M. Sierpińska,<br>T. Jachna                            | W. Dębski | M. Jerzemowska | A. Skowronek-<br>Mielczarek,<br>Z. Leszczyński | B. Pomykańska<br>P. Pomykański | L. Bednarski | W. Gabrusewicz | F. Bławat | B. Micherda |
| Ogólnego zadłużenia                         | 0,57–0,67  | 0,57–0,67 | 0,5            | < 0,5  | brak                           | brak         | 0,57–0,67      | brak      | niski       |
| Zadłużenia długoterminowego                 | 0,5–1,0  | 0,5–1,0   | 1              | brak   | brak                           | brak         | 0,5–1,0        | brak      | brak        |
| Zadłużenia w latach                         | brak   | brak      | brak           | brak   | brak                           | brak         | brak           | brak      | brak        |
| Pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym | >100%  | brak      | brak           | >100%  | brak                           | brak         | brak           | 100%      | >100%       |
| Pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym  | >100%  | brak      | brak           | >100%  | brak                           | brak         | brak           | 100%      | brak        |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Sierpińska, T. Jachna, *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997; W. Dębski, *Zarządzanie finansami*, t. I, CIM, Warszawa 1996; M. Jerzemowska, *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2006; A. Skowronek-Mielczarek, Z. Leszczyński, *Analiza działalności i rozwoju przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2008; B. Pomykańska, P. Pomykański, *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007; L. Bednarski, *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 1999; W. Gabrusewicz, *Podstawy analizy finansowej*, PWE, Warszawa 2007; F. Bławat, *Analiza ekonomiczna*, Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2001; *Współczesna analiza finansowa*, red. B. Micherda, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Zakamycze 2004.

### Charakterystyka i przebieg badań

Głównym celem badań było oszacowanie wartości rekomendowanych wskaźników z obszaru wspomaganie finansowego dla krajowych przedsiębiorstw z sekto-

ra MSP. Próbę badawczą stanowiły mikro, małe oraz średnie przedsiębiorstwa<sup>6</sup>, generujące dodatnią wartość wyniku finansowego. W badaniu zostały uwzględnione MSP z działów gospodarki<sup>7</sup>, dla których łączna liczebność sprawozdań finansowych z lat 2007–2011 spełniających powyższe warunki przekraczała 1000 w bazie danych „Tegiel”. Przy tak sprecyzowanych warunkach próbę badawczą utworzyły MSP z działów gospodarki wyszczególnionych w tabeli 4.

Tabela 4

Struktura liczebności wykorzystanych w badaniu sprawozdań finansowych

| PKD | Łączna liczba sprawozdań | PKD | Łączna liczba sprawozdań | PKD | Łączna liczba sprawozdań |
|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|
| 1   | 3122                     | 35  | 1245                     | 52  | 1606                     |
| 10  | 4247                     | 38  | 1243                     | 58  | 1337                     |
| 16  | 1148                     | 41  | 7219                     | 62  | 2457                     |
| 20  | 1175                     | 42  | 3058                     | 68  | 7327                     |
| 22  | 2662                     | 43  | 3841                     | 69  | 2265                     |
| 23  | 1692                     | 45  | 3654                     | 70  | 2336                     |
| 25  | 4379                     | 46  | 29287                    | 71  | 2827                     |
| 28  | 2194                     | 47  | 10121                    | 73  | 1628                     |
| 33  | 1783                     | 49  | 2729                     | 86  | 2592                     |

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów wygenerowanych z bazy danych „Tegiel”.

Badanie przebiegało zgodnie z następującym schematem. Przedsiębiorstwa wewnątrz działów gospodarki zostały podzielone na dwie grupy według kryterium przeciętnej rentowności aktywów, wyznaczonej zgodnie z następującym wzorem:

$$RA_j = \frac{\sum \frac{ZN_{ij}}{AO_{ij}}}{n_j}$$

gdzie:

$RA_j$  – średnia rentowność aktywów spółek należących do  $j$  – tego działu gospodarki,

$ZN_{ij}$  – zysk netto  $i$  – tej spółki z  $j$  – tego działu gospodarki,

$AO_{ij}$  – wartość aktywów ogółem  $i$  – tej spółki z  $j$  – tego działu gospodarki,

$n_j$  – liczba badanych spółek w  $j$  – tym dziale gospodarki w danym roku.

<sup>6</sup> Ze względu na możliwości pozyskiwania raportów z bazy danych „Tegiel” próbę badawczą utworzyły przedsiębiorstwa, które jednocześnie spełniały następujące warunki: zatrudnienie mniejsze niż 250 pracowników, obrót nieprzekraczający równowartości 50 mln euro oraz suma bilansowa niższa od równowartości kwoty 43 mln euro.

<sup>7</sup> Przedsiębiorstwa do działów gospodarki zostały przypisane zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności, której podstawę prawną stanowi Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.12.2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności.

W dalszej części badań użyto sprawozdania finansowe tylko tych przedsiębiorstw, które charakteryzowały się w danym roku ponadprzeciętną rentownością aktywów. Aby na uzyskane wyniki nie wpływały przypadkowe, skrajne wartości poszczególnych wskaźników finansowych, przeprowadzono dalszą selekcję jednostek gospodarczych, polegającą na odrzuceniu tych podmiotów, w przypadku których wartość badanego wskaźnika mieściła się w 10% najwyższych i najniższych wartościach z całej zbiorowości.

W kolejnym etapie badań połączono ze sobą przedsiębiorstwa z działów gospodarki, w przypadku których uzyskane rozkłady wartości poszczególnych wskaźników finansowych były zbliżone, ale różniły się statystycznie istotnie od pozostałych. Uzyskane wyniki przeprowadzonych testów normalności sugerowały, że w tym celu należało posłużyć się testami nieparametrycznymi. W pierwszej kolejności weryfikowana była hipoteza o równości median wskaźników wyznaczonych dla przedsiębiorstw z poszczególnych działów gospodarki z wykorzystaniem testu ANOVA rang Kruskala-Wallisa. Następnie przeprowadzono testy wielokrotnego porównania rang. Na podstawie uzyskanych w ten sposób wyników oraz wykresów „ramka – wąsy” w przypadku każdego ze wskaźników łączono ze sobą działy gospodarki, dla których nie występowały statystycznie istotne różnice w wartościach median. Czynności te miały na celu określenie, w przypadku których działów gospodarki można zaproponować jeden wspólny przedział wartości rekomendowanych dla danego wskaźnika finansowego. Następnym etapem badań było wyznaczenie przedziałów wartości rekomendowanych dla MSP, należących do działów gospodarki, w przypadku których została potwierdzona hipoteza o równości median testem ANOVA rang Kruskala-Wallisa. Zostały one wyznaczone jako przedziały mieszczące w sobie 50% środkowych wartości danego wskaźnika finansowego, ze wszystkich wartości obliczonych dla przedsiębiorstw, należących do połączonych ze sobą we wcześniejszym etapie działów gospodarki. Ostatnim etapem badań było porównanie uzyskanych wyników z literaturowymi wartościami wzorcowymi.

## Wyniki badań

Jako pierwsze zaprezentowano wyniki badań dotyczące wskaźnika ogólnego zadłużenia. Przeprowadzone w jego przypadku testy wielokrotnego porównywania rang, analiza uzyskanych wykresów ramka – wąsy oraz wykonane testy Kruskala-Wallisa, wykazały występowanie siedmiu grup skupiających w sobie działy gospodarki, dla których należałoby rozważyć zaproponowanie osobnych przedziałów wartości rekomendowanych. Najniższym zadłużeniem cechowały się MSP zajmujące się działalnością rolniczą, opieką zdrowotną oraz doradztwem związanym z zarządzaniem. Dla blisko 50% z tych przedsiębiorstw, kapitał obcy stanowił do 25% źródeł finansowania prowadzonej działalności gospodarczej. Z obcych zewnętrznych źródeł finansowania aktywów, w największym stopniu korzystały MSP zajmujące się transportem lądowym i rurociągowym. W ich przypadku zobowiązania i rezerwy na zobowiązania stanowiły przeciętnie 47,6% całości ich pasywów. Bardziej szczegółowe wyniki badań zaprezentowano w tabeli 5.

Tabela 5

Parametry rozkładu oraz wartości rekomendowane wskaźnika  
ogólnego zadłużenia (%)

| Grupa | PKD                    | Średnia | Mediana | Odchylenie standardowe | Przedział wartości rekomendowanych |
|-------|------------------------|---------|---------|------------------------|------------------------------------|
| 1     | 1; 70; 86              | 27,77   | 25,38   | 15,04                  | 15–40                              |
| 2     | 23; 33; 68; 69; 71     | 32,14   | 29,77   | 17,79                  | 15–45                              |
| 3     | 20; 38; 58; 62         | 34,03   | 32,14   | 15,73                  | 20–45                              |
| 4     | 10; 16; 22; 25; 28; 35 | 36,60   | 35,25   | 16,31                  | 25–50                              |
| 5     | 42; 43; 46; 52; 73     | 40,50   | 39,74   | 17,41                  | 25–55                              |
| 6     | 41; 45; 47             | 43,36   | 43,10   | 18,34                  | 30–60                              |
| 7     | 49                     | 47,60   | 46,60   | 20,34                  | 30–65                              |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań finansowych przedsiębiorstw, pochodzących z bazy danych „Tegiel”.

Z zaprezentowanych w powyższej tabeli danych wynika, że ponad 75% charakteryzujących się ponadprzeciętną rentownością aktywów MSP zaliczonych do grupy od 1 do 5 kształtowało wartości wskaźnika ogólnego zadłużenia na poziomie niższym, od zalecanego przez literaturę przedmiotu. Z kolei w przypadku MSP przypisanych do grupy 6 i 7, niższe zadłużeniem od zalecanego przez standardy światowe cechowało ponad 50% podmiotów z próby badawczej.

Jako kolejny przebadany został wskaźnik zadłużenia długoterminowego. Przeprowadzone dla tego wskaźnika badania statystyczne doprowadziły do wyodrębnienia ośmiu grup, skupiających w sobie działy gospodarki, dla których występowały statystycznie istotne różnice dotyczące wartości, wokół których skupiały się uzyskane w trakcie badań wyniki. Najniższe wartości wskaźnika zadłużenia długoterminowego były kształtowane przez ponadprzeciętnie rentowne MSP prowadzące działalność prawniczą, rachunkowo-księgową, doradcą związaną z zarządzaniem oraz w zakresie architektury i inżynierii. W przypadku 75% z nich na 100 zł kapitałów własnych przypadało niespełna 50 gr zobowiązań długoterminowych. Z kolei najwyższymi wartościami wskaźnika zadłużenia długoterminowego charakteryzowały się MSP zajmujące się wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię elektryczną oraz prowadzące działalność rolniczą i hodowlaną. Każda złotówka kapitałów własnych tych podmiotów gospodarczych była obciążona średnio dwunastoma groszami zobowiązań o okresie spłaty przekraczającym 12 miesięcy. Wyniki dotyczące wszystkich przebadanych przedsiębiorstw zebrano w tabeli 6.

Wyniki zaprezentowane w tabeli 6 jednoznacznie potwierdzają, że przedsiębiorstwa z sektora MSP mają bardzo mocno utrudniony dostęp do finansowania prowadzonej działalności gospodarczej z zewnętrznych, obcych źródeł finansowania o charakterze długoterminowym. Jednocześnie wskazują one na całkowity brak przydatności literaturowych wartości rekomendowanych podczas przeprowadzania analizy finansowej przedsiębiorstw z sektora MSP. Powyżej 75% ponadprzeciętnie rentownych MSP, ze wszystkich poddanych badaniu działów gospodarki narodowej, kształtowało wartości wskaźnika zadłużenia długoterminowego na poziomie niższym, od dolnej granicy literaturowego przedziału wzorcowego.

Tabela 6

Parametry rozkładu oraz wartości rekomendowane wskaźnika zadłużenia długoterminowego

| Grupa | PKD                    | Średnia | Mediana | Odchylenie standardowe | Przedział wartości rekomendowanych |
|-------|------------------------|---------|---------|------------------------|------------------------------------|
| 1     | 69; 70; 71             | 0,01    | 0,00    | 0,03                   | 0,00–0,005                         |
| 2     | 43; 47; 58; 62; 73; 86 | 0,02    | 0,00    | 0,05                   | 0,00–0,01                          |
| 3     | 33; 46; 52             | 0,02    | 0,00    | 0,05                   | 0,00–0,02                          |
| 4     | 41; 49                 | 0,04    | 0,00    | 0,10                   | 0,00–0,04                          |
| 5     | 25; 28; 45; 68         | 0,06    | 0,00    | 0,12                   | 0,00–0,06                          |
| 6     | 10; 16; 20; 22; 23; 42 | 0,06    | 0,01    | 0,09                   | 0,00–0,08                          |
| 7     | 38                     | 0,07    | 0,03    | 0,09                   | 0,00–0,11                          |
| 8     | 1; 35                  | 0,12    | 0,07    | 0,15                   | 0,00–0,20                          |

Zródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań finansowych przedsiębiorstw, pochodzących z bazy danych „Tegiel”.

Jako następne zostały zaprezentowane wyniki, uzyskane podczas analizy wskaźnika zadłużenia w latach. Przeprowadzone testy statystyczne doprowadziły ostatecznie do wydzielenia dziesięciu grup przedsiębiorstw, skupiających w sobie działy gospodarki charakteryzujące się zbliżonymi rozkładami wartości omawianego wskaźnika, ale istotnie różniącymi się od tych, występujących w pozostałych wyodrębnionych grupach. Statystycznie wokół najniższego poziomu skupiono wartości wskaźnika zadłużenia w latach, uzyskiwane przez ponadprzeciętnie rentowne MSP zajmujące się działalnością prawniczą, rachunkowo-księgową oraz doradcą związaną z zarządzaniem. Generowany w ciągu półrocza zysk ze sprzedaży przez blisko 75% z tych przedsiębiorstw był wystarczający, aby umożliwić im spłatę całości swoich zobowiązań. Wśród przedsiębiorstw tworzących próbę badawczą, najwyższymi wartościami wskaźnika zadłużenia w latach charakteryzowały się MSP, których główną dziedziną działalności stanowiło wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną. W ich przypadku do spłacenia całości zobowiązań był potrzebny przeciętnie zysk z podstawowej działalności operacyjnej z okresu prawie trzech lat. Szczegółowe wyniki uzyskane podczas przeprowadzonych badań zestawiono w tabeli 7.

Następnie procedurze badawczej poddano wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym. Przeprowadzone testy statystyczne dowiodły, że przynależność MSP do działów gospodarki narodowej miała istotne znaczenie dla kształtowanych przez nie wartości omawianego wskaźnika finansowego. Z firm tworzących próbę badawczą, najniższym pokryciem aktywów trwałych kapitałem własnym cechowały się MSP zajmujące się produkcją artykułów spożywczych oraz wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię elektryczną. Kapitał własny tych podmiotów gospodarczych był przeciętnie ponad 1,8-krotnie wyższy od wykorzystywanych przez nie w prowadzonej działalności gospodarczej aktywów trwałych. Z kolei najwyższe wartości opisywanego wskaźnika finansowego kształtowały MSP z próby badawczej zajmujące się naprawą, konserwacją i instalowaniem maszyn i urządzeń, handlem hurtowym, działalnością prawniczą i rachunkowo-księgową, działalnością w zakresie architektury i inżynierii oraz reklamą i badaniem rynku. W ich przypadku na każde 100 zł aktywów trwałych przypadały średnio kapitały własne o wartości



zblizonej do 1,524 zł. Wyniki dotyczące wszystkich przebadanych przedsiębiorstw zaprezentowano w tabeli 8.

Tabela 7

Parametry rozkładu oraz wartości rekomendowane wskaźnika zadłużenia w latach

| Grupa | PKD                                   | Średnia | Mediana | Odchylenie standardowe | Przedział wartości rekomendowanych |
|-------|---------------------------------------|---------|---------|------------------------|------------------------------------|
| 1     | 69; 70                                | 0,40    | 0,29    | 0,34                   | 0,15–0,55                          |
| 2     | 86                                    | 0,68    | 0,57    | 0,45                   | 0,30–0,95                          |
| 3     | 62; 71                                | 0,78    | 0,66    | 0,50                   | 0,40–1,10                          |
| 4     | 33; 58                                | 0,93    | 0,82    | 0,58                   | 0,45–1,30                          |
| 5     | 73                                    | 1,07    | 0,86    | 0,71                   | 0,50–1,55                          |
| 6     | 1; 20; 23; 25; 38; 41; 43; 47; 52; 68 | 1,39    | 1,12    | 1,09                   | 0,60–1,90                          |
| 7     | 10; 22; 28; 42; 46                    | 1,45    | 1,29    | 0,85                   | 0,75–2,05                          |
| 8     | 16                                    | 1,73    | 1,55    | 1,09                   | 0,80–2,40                          |
| 9     | 45, 49                                | 2,04    | 1,81    | 1,25                   | 1,00–2,90                          |
| 10    | 35                                    | 2,95    | 2,59    | 1,92                   | 1,50–4,15                          |

Zródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań finansowych przedsiębiorstw, pochodzących z bazy danych „Tegiel”.

Z zaprezentowanych w tabeli 8 danych wynika, że ponad 75% MSP tworzących próbę badawczą spełniało wymogi złotej reguły bilansowej. Wyniki wskazują ponadto, że najniższe wartości wskaźnika pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym cechowały przedsiębiorstwa produkcyjne z działów gospodarki charakteryzujących się dużą kapitałochłonnością. Z kolei statystycznie wyższe wartości omawianego wskaźnika kształtowały przedsiębiorstwa handlowe i usługowe, czyli prowadzące działalność charakteryzującą się raczej wyższą pracochłonnością.

Jako ostatni procedurze badawczej został poddany wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym. Przeprowadzone testy statystyczne doprowadziły ostatecznie do wydzielenia dziesięciu grup przedsiębiorstw, skupiających w sobie działy gospodarki charakteryzujące się zbliżonymi rozkładami wartości wskaźnika pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym, ale istotnie różniącymi się od tych występujących w pozostałych wyodrębnionych grupach. Najniższą wartością kapitału stałego przypadającego na jednostkę aktywów trwałych charakteryzowały się ponadprzeciętnie rentowne MSP, zajmujące się produkcją artykułów spożywczych oraz wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię elektryczną. W ich przypadku kapitał stały pozwalał przeciętnie na blisko 2-krotne pokrycie wykorzystywanych przez nie aktywów trwałych. Z kolei najwyższe wartości opisywanego wskaźnika finansowego były kształtowane przez tworzące próbę badawczą MSP zajmujące się działalnością prawniczą, rachunkowo-księgową oraz doradztwem podatkowym. Ponad połowa z nich mogła ponad 7-krotnie pokryć swoje aktywa trwałe z posiadanego kapitału stałego. Szczegółowe wyniki uzyskane podczas przeprowadzonych badań zestawiono w tabeli 9.

Tabela 8

Parametry rozkładu oraz wartości rekomendowane wskaźnika pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym (%)

| Grupa | PKD                | Średnia | Mediana | Odchylenie standardowe | Przedział wartości rekomendowanych |
|-------|--------------------|---------|---------|------------------------|------------------------------------|
| 1     | 10; 35             | 182,07  | 139,62  | 162,55                 | 100–200                            |
| 2     | 1                  | 175,50  | 154,69  | 78,54                  | 120–210                            |
| 3     | 68                 | 242,26  | 138,33  | 262,25                 | 90–260                             |
| 4     | 16; 22; 23; 38     | 237,83  | 185,18  | 162,33                 | 130–290                            |
| 5     | 49                 | 707,77  | 197,21  | 1881,81                | 120–440                            |
| 6     | 20; 25             | 333,00  | 221,11  | 311,03                 | 150–360                            |
| 7     | 42; 45             | 422,14  | 256,79  | 472,55                 | 160–480                            |
| 8     | 28; 47; 86         | 677,10  | 291,96  | 994,74                 | 160–700                            |
| 9     | 41; 58             | 712,40  | 373,85  | 808,03                 | 200–870                            |
| 10    | 43; 52; 62; 70     | 1014,68 | 500,00  | 1429,95                | 240–1140                           |
| 11    | 33; 46; 69; 71; 73 | 1523,87 | 539,21  | 3110,26                | 260–1360                           |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań finansowych przedsiębiorstw, pochodzących z bazy danych „Tegiel”.

Tabela 9

Parametry rozkładu oraz wartości rekomendowane wskaźnika pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym (%)

| Grupa | PKD            | Średnia | Mediana | Odchylenie standardowe | Przedział wartości rekomendowanych |
|-------|----------------|---------|---------|------------------------|------------------------------------|
| 1     | 10; 35         | 197,29  | 151,62  | 162,91                 | 110–220                            |
| 2     | 1; 16; 68      | 242,73  | 171,37  | 213,45                 | 130–250                            |
| 3     | 22; 23; 38     | 258,33  | 201,90  | 170,81                 | 140–310                            |
| 4     | 25; 49         | 493,19  | 229,64  | 1221,04                | 150–410                            |
| 5     | 20; 42; 45     | 438,35  | 263,50  | 483,78                 | 170–490                            |
| 6     | 28; 47; 86     | 704,28  | 308,99  | 1021,29                | 180–720                            |
| 7     | 41; 58         | 762,24  | 407,76  | 861,24                 | 220–920                            |
| 8     | 43; 52; 62; 70 | 1054,56 | 523,43  | 1458,96                | 260–1190                           |
| 9     | 33; 46; 71; 73 | 1601,28 | 564,47  | 3261,72                | 280–1410                           |
| 10    | 69             | 1134,08 | 709,91  | 1057,58                | 380–1590                           |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań finansowych przedsiębiorstw, pochodzących z bazy danych „Tegiel”.

## Podsumowanie

Zdecydowaną większość (99,8%) działających w Polsce podmiotów gospodarczych stanowią małe i średnie przedsiębiorstwa. Tymczasem literatura przedmiotu oferuje wartości wzorcowe wskaźników finansowych jedynie dla dużych przedsiębiorstw prowadzących działalność produkcyjną. Różnice między MSP a dużymi przedsiębiorstwami w posiadanych aktywach, obszarze zarządzania, dostępności do źródeł finansowania czy w sile przetargowej na rynku, sprawiają, że literaturowe wartości wzorcowe wskaźników finansowych są nieprzydatne podczas przeprowadzania analizy finansowej podmiotów gospodarczych z sektora MSP. Przeprowadzone badania dowiodły, że MSP należące do różnych działów gospodarki

w odmienny sposób kształtują wartości wskaźników finansowych z obszaru wspomagania finansowego. W związku z powyższym, w artykule przedstawiono propozycje przedziałów wartości rekomendowanych dla MSP prowadzących działalność gospodarczą w 27 różnych działach gospodarki narodowej. Przeprowadzone badania potwierdziły ponadto, że charakteryzujące się ponadprzeciętną rentownością aktywów MSP kształtują wartości wskaźników z obszaru wspomagania finansowego na poziomach znacznie odbiegających od zalecanych przez literaturę przedmiotu. Niższe badania powinny przyczynić się do wypełnienia istotnej luki w literaturze przedmiotu oraz ułatwić przeprowadzanie analizy obszaru wspomagania finansowego dla podmiotów gospodarczych z sektora MSP.

### Literatura

- Bednarski L., *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 1999.
- Bławat F., *Analiza ekonomiczna*, Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2001.
- Bolton J.E., *Report of the Committee of Inquiry on Small Firms*, Cmnd. 4811, HMSO, London 1971.
- Brigham E.F., *Podstawy zarządzania finansami*, t. 1, PWE, Warszawa 2005.
- Dębski W., *Zarządzanie finansami*, t. I, CIM, Warszawa 1996.
- Dominiak P., *Sektor MSP we współczesnej gospodarce*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- Friedlob G.T., Schleifer L.F., *Essentials of Financial Analysis*, John Wiley & Sons, New Jersey 2003.
- Gabrusewicz W., *Podstawy analizy finansowej*, PWE, Warszawa 2007.
- Jerzemowska M., *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2007.
- Łapiński C., *Małe i średnie przedsiębiorstwa w Polsce*, w: *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2010–2011*, red. A. Tarnawa, P. Zaducha-Lichota, PARP, Warszawa 2012.
- Pomykalska B., Pomykalski P., *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- Sierpińska M., Jachna T., *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997.
- Skowronek-Mielczarek A., Leszczyński Z., *Analiza działalności i rozwoju przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2008.
- Welsh J., White J., *A Small Business is Not a Little Big Business*, „Harward Business Review” July–August 1981.
- Baza danych TEGIEL*, wersja 1.7.2 SV, edycja 56/2013.
- Współczesna analiza finansowa*, red. B. Micherda, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Zakamycze 2004.
- Zalecenie Komisji 2003/361/WE z dnia 6 maja 2003 r. dotyczące definicji przedsiębiorstw mikro, małych i średnich, Dz.U. L 124 z 20.05.2003.

### RECOMMENDED VALUES OF LEVERAGE RATIOS FOR SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

#### Summary

This article is dedicated to the subject of leverage ratios for small and medium enterprises. The results of the research study it contains prove that SMEs from different economy

sectors are characterized by different values of leverage ratios. The article puts forward as well proposals for recommended value ranges for SMEs operating in 27 different sectors of the country's economy. Ranges of recommended values evaluated here by the author were then compared with literature model values. The research study results included in the article should contribute to filling the significant gap in the literature of the subject and facilitate conducting financial analysis for small and medium enterprises.

**Keywords:** leverage ratios, SMEs, financial analysis, model values of financial ratios

*Translated by Piotr Figura*