



## Piotr Figura

Politechnika Gdańska  
Wydział Zarządzania i Ekonomii  
Katedra Analizy Ekonomicznej i Finansów  
piotr.figura@zie.pg.gda.pl

# ZRÓŻNICOWANIE ZADŁUŻENIA W ZALEŻNOŚCI OD WIELKOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA

**Streszczenie:** W artykule przedstawiono różnice w sposobie kształtowania wartości wskaźników z obszaru zadłużenia pomiędzy małymi, średnimi a dużymi przedsiębiorstwami. W trakcie przeprowadzonych badań uwzględniono 97 471 sprawozdań finansowych przedsiębiorstw, prowadzących działalność gospodarczą w 12 różnych działach polskiej gospodarki narodowej. Dla potwierdzenia zróżnicowania zadłużenia, w zależności od wielkości przedsiębiorstwa, wykorzystano test nieparametryczny Kruskala-Wallisa. Przeprowadzone badania dowiodły, że polskie mikro- i małe przedsiębiorstwa charakteryzują się niższym poziomem zadłużenia długoterminowego oraz zadłużenia liczonego w latach od jednostek gospodarczych średniej i dużej wielkości. W artykule zawarto również porównanie literaturowych wartości wzorcowych dla wskaźników z obszaru zadłużenia z wartościami rzeczywiście kształtowanymi przez krajowe firmy.

**Słowa kluczowe:** zadłużenie, wielkość przedsiębiorstwa, wskaźniki zadłużenia, struktura finansowania.

## Wprowadzenie

Sukces rynkowy przedsiębiorstwa w dużym stopniu uzależniony jest od właściwego doboru źródeł finansowania prowadzonej działalności gospodarczej. Biorąc pod uwagę prawo własności do kapitału, można wyróżnić w strukturze finansowania przedsiębiorstwa kapitał własny oraz obcy. Zewnętrzne obce źródła finansowania majątku przedsiębiorstwa dzieli się następnie ze względu na kryterium wymagalności spłaty na krótko- i długoterminowe [Piasecki (red.), 2001]. Do oceny struktury pasywów oraz możliwości wykorzystania kapitałów obcych i własnych do finansowania majątku przedsiębiorstwa wykorzystuje się

wskaźniki z obszaru zadłużenia. Ich wartości porównuje się z wartościami średniosektorowymi oraz literaturowymi wartościami wzorcowymi. W tabeli 1 zestawiono podstawowe informacje dotyczące poddanych badaniu wskaźników finansowych z obszaru zadłużenia.

**Tabela 1.** Poddane badaniu wskaźniki finansowe z obszaru zadłużenia

Wskaźnik	Konstrukcja wskaźnika	Użyte oznaczenia	Interpretacja i uwagi
Ogólnego zadłużenia	$\frac{ZO}{AO}$	ZO – zobowiązania ogółem, AO – aktywa ogółem	Dostarcza on informacji o stopniu sfinansowania aktywów przedsiębiorstwa z kapitałów obcych. Według standardów światowych zaleca się, aby wartość tego wskaźnika mieściła się w przedziale od 0,57 do 0,67
Zadłużenia długoterminowego	$\frac{ZD}{KW}$	ZD – zobowiązania długoterminowe, KW – kapitał własny	Wartość zobowiązań długoterminowych przypadająca na każdą złotówkę kapitałów własnych przedsiębiorstwa. Literatura przedmiotu zaleca kształtowanie jego wartości wewnątrz przedziału od 0,5 do 1,0
Zadłużenia w latach	$\frac{ZO}{ZS}$	ZO – zobowiązania ogółem, ZS – zysk ze sprzedaży	Czas, po którym zadłużenie przedsiębiorstwa mogłoby zostać spłacone z generowanego przez nie zysku z podstawowej działalności operacyjnej

Źródło: Na podstawie: [Bednarski, 2007; Bławat, 2001; Brigham, Houston, 2005; Friedlob, Schleifer, 2003; Jerzemska, 2007; Pomykalska, Pomykalski, 2007; Sierpińska, Jachna, 2014; Skowronek-Mielczarek, Leszczyński, 2008].

Rozmiary przedsiębiorstwa, jego przynależność do działu gospodarki narodowej, wiek, materialny charakter majątku, zdolność do generowania zysków oraz efektywna stawka podatkowa są głównymi determinantami struktury źródeł finansowania w przedsiębiorstwie [Bera, Prędkiewicz, 2015]. Zadłużenie przedsiębiorstw jest zatem silnie zróżnicowane w przekroju sektorowym i każdy rodzaj prowadzonej działalności gospodarczej ma swoją specyfikę dotyczącą wykorzystania kapitałów obcych i własnych do finansowania aktywów przedsiębiorstwa oraz sposobu zabezpieczenia spłaty swoich zobowiązań. Ponadto przedsiębiorstwa operujące w tym samym dziale gospodarki narodowej odmiennie kształtują wartości wskaźników zadłużenia w zależności od skali, na jaką prowadzona jest działalność gospodarcza. Małe i średnie firmy nie są mniejszą wersją dużego przedsiębiorstwa. Sposób ich funkcjonowania oraz możliwości pozyskiwania kapitału z zewnątrz przedsiębiorstwa są znacząco różne od tych występujących w dużych podmiotach gospodarczych [Welsh, White, 1981]. Różnice w posiadanych aktywach, sposobie zarządzania, sile przetargowej na rynku, dostępności



do źródeł finansowania oraz w wielu innych aspektach sprawiają, że odmiennosc w kształtowaniu wartości wskaźników zadłużenia pomiędzy małymi, średnimi a dużymi przedsiębiorstwami jest nie do uniknięcia.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie różnic w kształtowaniu wartości wskaźników zadłużenia pomiędzy małymi, średnimi a dużymi przedsiębiorstwami, prowadzącymi działalność gospodarczą w 12 różnych działach gospodarki narodowej. W trakcie przeprowadzonych badań uwzględniono 97 471 sprawozdań finansowych przedsiębiorstw, a dla potwierdzenia zróżnicowania zadłużenia, w zależności od wielkości przedsiębiorstwa, wykorzystano test nieparametryczny Kruskala-Wallisa. Wyniki niniejszych badań powinny przyczynić się do wypełnienia istotnej luki w literaturze przedmiotu oraz ułatwić przeprowadzanie analizy obszaru zadłużenia przedsiębiorstw.

## 1. Charakterystyka i przebieg badań

Głównym celem badań było ustalenie różnic w kształtowaniu wartości wskaźników z obszaru zadłużenia pomiędzy małymi<sup>1</sup>, średnimi<sup>2</sup> i dużymi<sup>3</sup> przedsiębiorstwami. Próbę badawczą stanowiły przedsiębiorstwa z działów gospodarki<sup>4</sup>, dla których łączna liczebność sprawozdań finansowych z lat 2007-2011 w bazie danych „Tegiel” przekraczała 300 dla każdej z wymienionych grup. Przy tak sprecyzowanych warunkach próbę badawczą utworzono z podmiotów gospodarczych z działów gospodarki wyszczególnionych w tab. 2.

<sup>1</sup> Do małych przedsiębiorstw przypisano jednostki gospodarcze, które jednocześnie spełniały następujące warunki: zatrudnienie mniejsze niż 50 pracowników, obrót nieprzekraczający równowartość 10 mln euro oraz suma bilansowa niższa od równowartości kwoty 10 mln euro. W próbie nazwanej małymi przedsiębiorstwami znalazły się również mikroprzedsiębiorstwa, przy czym ich udział w tej próbie był znikomy.

<sup>2</sup> Do średnich przedsiębiorstw przypisano jednostki gospodarcze o zatrudnieniu, obrocie i sumie bilansowej wyższej niż u małych przedsiębiorstw, a jednocześnie o niższej wartości tych parametrów od dużych podmiotów gospodarczych.

<sup>3</sup> Do dużych przedsiębiorstw przypisano jednostki gospodarcze, które jednocześnie spełniały następujące warunki: zatrudnienie wyższe niż 249 pracowników, obrót przekraczający równowartość 50 mln euro oraz suma bilansowa wyższa od równowartości kwoty 43 mln euro.

<sup>4</sup> Przedsiębiorstwa do działów gospodarki przypisano zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności, której podstawę prawną stanowi Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności.



**Tabela 2.** Struktura liczebności wykorzystanych w badaniu sprawozdań finansowych

PKD	Opis	Łączna liczba sprawozdań dla przedsiębiorstw		
		małych	średnich	dużych
10	Produkcja artykułów spożywczych	2432	2829	1075
22	Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	1689	1719	399
23	Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	1186	1030	424
25	Produkcja metalowych wyrobów gotowych	3002	2772	652
28	Produkcja maszyn i urządzeń	1386	1455	385
35	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	762	810	350
41	Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków	7124	2213	342
42	Roboty związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej	1635	1967	309
46	Handel hurtowy	29082	5540	861
47	Handel detaliczny	10344	3048	757
49	Transport lądowy oraz transport rurociągowy	2780	1476	646
86	Opieka zdrowotna	2464	763	1763

Źródło: Na podstawie raportów wygenerowanych z bazy danych „Tegiel”.

Badanie przebiegało zgodnie z następującym schematem. Dla przedsiębiorstw tworzących próbę badawczą obliczono wartości wskaźników z obszaru zadłużenia. Aby na uzyskane wyniki nie wpływały przypadkowe, skrajne wartości poszczególnych wskaźników finansowych, przeprowadzono selekcję jednostek gospodarczych. Polegała ona na odrzuceniu tych podmiotów, w przypadku których wartość badanego wskaźnika mieściła się w 10% najwyższych i najniższych wartości spośród całej zbiorowości.

Następnie obliczono wartości średnie, mediany, odchylenia standardowe oraz przedziały skupiające 50% środkowych wartości wskaźników finansowych w poszczególnych działach gospodarki, z osobna dla każdej z grup przedsiębiorstw.

Kolejnym krokiem procedury badawczej było przeprowadzenie testów normalności rozkładów testem Kołmogorowa-Smirnowa z poprawką Lillieforsa. Uzyskane wyniki testów statystycznych jednoznacznie wskazywały na brak możliwości przyjęcia hipotezy o normalności rozkładów przebadanych wskaźników z obszaru zadłużenia. Z tego powodu do porównania sektorowych rozkładów wartości wskaźników zadłużenia pomiędzy małymi, średnimi a dużymi przedsiębiorstwami użyto nieparametrycznego testu Kruskala-Wallisa.

Ostatnim etapem badań było porównanie uzyskanych wyników z literaturowymi wartościami wzorcowymi.

## 2. Wyniki badań

Jako pierwsze zaprezentowano wyniki badań dotyczące wskaźnika zadłużenia ogółem. Wyniki przeprowadzonych testów statystycznych nie są jednoznaczne. Istotnego wpływu wielkości przedsiębiorstwa na kreowane przez nie wartości wskaźnika ogólnego zadłużenia nie potwierdzono w przypadku firm produkujących wyroby spożywcze (dział 10), metalowe (dział 25), z gumy i tworzyw sztucznych (dział 22) oraz z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych (dział 23). W większości pozostałych przebadanych działów gospodarki narodowej najwyższym wykorzystaniem zewnętrznych obcych źródeł do finansowania swoich aktywów charakteryzowały się duże przedsiębiorstwa. Z kolei najniższe wartości wskaźnika ogólnego zadłużenia były uzyskiwane przeważnie przez średniej wielkości jednostki gospodarcze. Szczegółowe wyniki przeprowadzonych testów statystycznych zawarto w tab. 3.

**Tabela 3.** Porównanie sektorowych rozkładów wartości wskaźnika ogólnego zadłużenia pomiędzy małymi, średnimi a dużymi przedsiębiorstwami

Sektor według PKD	Hipoteza o równości median w teście Kruskala-Wallisa	Wartości wskaźnika dla przedsiębiorstw		
		małych	średnich	dużych
10	brak podstaw do odrzucenia	brak podstaw do stwierdzenia różnic		
22	brak podstaw do odrzucenia	brak podstaw do stwierdzenia różnic		
23	brak podstaw do odrzucenia	brak podstaw do stwierdzenia różnic		
25	brak podstaw do odrzucenia	brak podstaw do stwierdzenia różnic		
28	odrzucona	wyższe	niższe	wyższe
35	odrzucona	wyższe	niższe	niższe
41	odrzucona	średnie	niższe	wyższe
42	odrzucona	niższe	średnie	wyższe
46	odrzucona	niższe	średnie	wyższe
47	odrzucona	średnie	niższe	wyższe
49	odrzucona	wyższe	średnie	niższe
86	odrzucona	średnie	niższe	wyższe

Źródło: Na podstawie raportów wygenerowanych z bazy danych „Tegiel”.

Niezależnie od wielkości przedsiębiorstwa, najniższym udziałem w pasywach kapitałów obcych cechowały się przedsiębiorstwa energetyczne (dział 35) oraz oferujące usługi opieki zdrowotnej (dział 86). Z kolei najwyższe wartości omawianego wskaźnika kreowały przedsiębiorstwa prowadzące handel hurtowy (dział 46) oraz świadczące usługi transportowe (dział 49) i budowlane związane ze wznoszeniem budynków (dział 41). Dodatkowo wśród dużych przedsiębiorstw wysokimi wartościami wskaźnika ogólnego zadłużenia charakteryzowały się także jednostki gospodarcze prowadzące roboty związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej (dział 42) oraz zajmujące się handlem detalicz-



nym (dział 47). Ponad 75% średnich oraz dużych jednostek gospodarczych z 35 i 86 działu gospodarki narodowej oraz dużych przedsiębiorstw z 23 działu gospodarki narodowej kształtowało wartości wskaźnika ogólnego zadłużenia na poziomie niższym od zalecanego przez literaturę przedmiotu<sup>5</sup>. Wartości omawianego wskaźnika, niższe od dolnej granicy literaturowego przedziału wzorcowego, odnotowano także w przypadku ponad 50% pozostałych przebadanych przedsiębiorstw (wyjątek stanowiły jedynie przedsiębiorstwa z 41 i 46 działu gospodarki narodowej, duże jednostki gospodarcze z 42 oraz firmy z sektora MSP z 49 działu gospodarki narodowej). Bardziej szczegółowe wyniki uzyskane w trakcie przeprowadzonych badań zestawiono w tab. 4.

**Tabela 4.** Parametry rozkładu wskaźnika ogólnego zadłużenia w zależności od wielkości przedsiębiorstwa i działu gospodarki narodowej [%]

Wyszczególnienie		PKD											
		10	22	23	25	28	35	41	42	46	47	49	86
Duże przedsiębiorstwa	średnia	52,9	48,5	43,8	50,4	50,4	32,1	66,1	62,8	61,3	58,5	57,5	44,3
	mediana	52,4	49,7	41,7	48,7	49,4	30,4	66,5	63,4	63,0	55,9	56,0	38,9
	odchylenie standardowe	14,6	17,3	16,4	16,9	17,8	10,2	14,1	12,5	15,1	16,7	16,2	22,1
	przedział skupiający 50% środkowych wyników	40-65	35-60	30-55	35-65	35-60	25-40	55-80	55-75	50-75	45-70	45-70	25-55
Średnie przedsiębiorstwa	średnia	54,2	50,7	46,1	51,3	47,4	33,6	58,2	52,5	58,0	53,7	59,5	35,6
	mediana	54,4	51,3	45,6	51,3	46,5	31,1	58,8	52,3	59,5	52,3	59,3	32,1
	odchylenie standardowe	16,4	17,5	19,1	19,1	17,2	13,6	17,1	16,3	17,4	16,6	19,3	17,0
	przedział skupiający 50% środkowych wyników	40-65	35-65	30-60	35-65	35-60	20-45	45-75	40-65	45-70	40-65	45-75	20-50
Małe przedsiębiorstwa	średnia	53,8	52,1	45,9	53,4	52,1	43,6	59,7	48,7	56,8	55,7	64,8	41,3
	mediana	54,1	51,0	43,3	51,6	50,2	37,3	61,1	48,0	57,5	54,7	65,0	38,1
	odchylenie standardowe	24,3	22,8	24,0	24,8	24,1	25,5	27,2	21,8	23,5	23,9	26,7	22,6
	przedział skupiający 50% środkowych wyników	35-75	35-70	25-65	30-75	30-70	20-65	35-80	30-65	35-75	35-75	45-85	20-60

Źródło: Na podstawie raportów wygenerowanych z bazy danych „Tegiel”.

Jako kolejny poddano badaniu wskaźnik zadłużenia długoterminowego. Przeprowadzone badania statystyczne jednoznacznie wykazały, że wielkość jednostki gospodarczej istotnie wpływa na kształtowane przez nią wartości tego wskaźnika finansowego. We wszystkich przebadanych działach gospodarki narodowej najwyższe wartości zobowiązań długoterminowych, przypadających na jednostkę kapitału własnego, odnotowano wśród dużych przedsiębiorstw. W najmniejszym stopniu zobowiązania długoterminowe były wykorzystywane do

<sup>5</sup> Do porównań za dolną granicę literaturowego przedziału wzorcowego dla wskaźnika ogólnego zadłużenia przyjęto wartość wynoszącą 0,57, zaś za górną – 0,67.

finansowania prowadzonej działalności przez małe przedsiębiorstwa. Z kolei jednostki gospodarcze średniej wielkości kształtowały wartości wskaźnika zadłużenia długoterminowego na poziomie statystycznie istotnie wyższym od małych przedsiębiorstw, ale statystycznie istotnie niższym od dużych podmiotów gospodarczych.

Wśród średnich i dużych jednostek gospodarczych tworzących próbę badawczą najniższymi wartościami wskaźnika zadłużenia długoterminowego cechowały się przedsiębiorstwa prowadzące handel detaliczny i hurtowy (dział 46 i 47). Z kolei najwyższe wartości omawianego wskaźnika finansowego były kreowane przez podmioty gospodarcze zajmujące się transportem lądowym oraz rurociągowym (dział 49). W przypadku mikro- i małych przedsiębiorstw trudno jest mówić o sektorach, w których wartości wskaźnika zadłużenia długoterminowego byłyby kształtowane na wyższym lub niższym poziomie, ponieważ zobowiązania długoterminowe były wykorzystywane przez te podmioty gospodarcze w bardzo znikomym stopniu. Ponad 50% przebadanych mikro- i małych przedsiębiorstw w ogóle nie wykorzystywało jako źródła finansowania zobowiązań długoterminowych (wyjątek stanowiły jedynie przedsiębiorstwa z 35 działu gospodarki narodowej). Z kolei w 8 z przebadanych 12 działów gospodarki narodowej na jedną złotówkę kapitałów własnych przypadało mniej niż 5 groszy zobowiązań długoterminowych wśród ponad 75% małych jednostek gospodarczych. Wyniki przeprowadzonych badań potwierdzają zatem występowanie opisywanych przez literaturę przedmiotu barier w dostępie do długoterminowych obcych źródeł finansowania działalności w przypadku mikro- i małych przedsiębiorstw. Bardziej szczegółowe wyniki badań zawarto w tab. 5.

**Tabela 5.** Parametry rozkładu wskaźnika zadłużenia długoterminowego w zależności od wielkości przedsiębiorstwa i działu gospodarki narodowej

Wyszczególnienie		PKD											
		10	22	23	25	28	35	41	42	46	47	49	86
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Duże przedsiębiorstwa	średnia	0,21	0,23	0,26	0,20	0,24	0,18	0,28	0,31	0,17	0,13	0,45	0,16
	mediana	0,12	0,13	0,19	0,14	0,15	0,15	0,22	0,26	0,08	0,06	0,31	0,11
	odchylenie standardowe	0,22	0,24	0,26	0,21	0,24	0,12	0,23	0,22	0,20	0,17	0,43	0,18
	przedział skupiający 50% środkowych wyników	0,05-0,30	0-0,40	0,05-0,40	0,05-0,30	0,05-0,30	0,10-0,25	0,10-0,40	0,15-0,45	0,05-0,25	0-0,20	0,10-0,60	0,05-0,25
Średnie przedsiębiorstwa	średnia	0,20	0,21	0,16	0,16	0,14	0,14	0,13	0,16	0,14	0,08	0,37	0,16
	mediana	0,12	0,10	0,07	0,07	0,07	0,09	0,05	0,10	0,05	0,02	0,19	0,08
	odchylenie standardowe	0,23	0,25	0,21	0,21	0,18	0,13	0,17	0,17	0,18	0,13	0,45	0,21
	przedział skupiający 50% środkowych wyników	0-0,30	0-0,30	0-0,25	0-0,25	0-0,20	0,05-0,15	0-0,20	0,05-0,25	0-0,20	0-0,10	0-0,55	0-0,20

cd. tabeli 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Małe przedsiębiorstwa	średnia	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,10	0,08	0,04	0,04	0,04	0,08	0,09
	mediana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	odchylenie standardowe	0,23	0,20	0,15	0,14	0,10	0,19	0,19	0,09	0,10	0,09	0,18	0,19
	przedział skupiający 50% średnich wyników	0-0,15	0-0,10	0-0,10	0-0,05	0-0,05	0-0,10	0-0,05	0-0,05	0-0,05	0-0,05	0	0-0,05

Źródło: Na podstawie raportów wygenerowanych z bazy danych „Tegiel”.

Jako ostatnie zaprezentowano wyniki uzyskane podczas analizy wskaźnika zadłużenia w latach. Także i w tym przypadku testy statystyczne potwierdziły, że wielkość przedsiębiorstw ma istotny wpływ na wartości kształtowanych przez nie wskaźników finansowych z obszaru zadłużenia. Najkrótszym okresem, po którym z wygenerowanego zysku ze sprzedaży można byłoby spłacić w całości zadłużenie przedsiębiorstwa, cechowały się przebadane małe jednostki gospodarcze. Wśród tworzących próbę badawczą przedsiębiorstw najwyższymi wartościami wskaźnika zadłużenia w latach charakteryzowały się duże podmioty gospodarcze (jeden wyjątek to przedsiębiorstwa z 35 działu gospodarki). Kompletnie wyniki przeprowadzonych testów statystycznych zawarto w tab. 6.

Niezależnie od wielkości przedsiębiorstwa wysokimi wartościami wskaźnika zadłużenia w latach charakteryzowały się jednostki gospodarcze świadczące usługi transportowe (dział 49). Wśród małych przedsiębiorstw dodatkowo szczególnie długi okres, po którym byłoby możliwe spłacenie zobowiązań przedsiębiorstwa z zysku generowanego z jego podstawowej działalności operacyjnej, dotyczył także podmiotów zajmujących się wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię elektryczną (dział 35). Z kolei najniższe wartości omawianego wskaźnika finansowego były kształtowane przez przedsiębiorstwa produkujące wyroby z metalu (dział 25) oraz pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych (dział 23). Wśród firm z sektora MSP dodatkowo niskie zadłużenie w latach dotyczyło również przedsiębiorstw świadczących usługi zdrowotne (dział 86). Bardziej szczegółowe wyniki uzyskane w trakcie badań zebrano w tab. 7.

**Tabela 6.** Porównanie sektorowych rozkładów wartości wskaźnika zadłużenia w latach pomiędzy małymi, średnimi i dużymi przedsiębiorstwami

Sektor według PKD	Hipoteza o równości median w teście Kruskala-Wallisa	Wartości wskaźnika dla przedsiębiorstw		
		małych	średnich	dużych
1	2	3	4	5
10	odrzucona	niższe	wyższe	wyższe
22	odrzucona	niższe	wyższe	wyższe



cd. tabeli 6

1	2	3	4	5
23	odrzucona	niższe	niższe	wyższe
25	odrzucona	niższe	średnie	wyższe
28	odrzucona	niższe	wyższe	wyższe
35	odrzucona	niższe	wyższe	niższe
41	odrzucona	niższe	średnie	wyższe
42	odrzucona	niższe	średnie	wyższe
46	odrzucona	niższe	średnie	wyższe
47	odrzucona	niższe	wyższe	wyższe
49	odrzucona	niższe	średnie	wyższe
86	odrzucona	niższe	średnie	wyższe

Źródło: Na podstawie raportów wygenerowanych z bazy danych „Tegiel”.

**Tabela 7.** Parametry rozkładu wskaźnika zadłużenia w latach w zależności od wielkości przedsiębiorstwa i działu gospodarki narodowej

Wyszczególnienie		PKD											
		10	22	23	25	28	35	41	42	46	47	49	86
Duże przedsiębiorstwa	średnia	6,85	4,77	4,61	5,01	5,14	6,24	6,11	6,47	6,84	6,92	8,59	6,75
	mediana	5,15	3,87	3,15	3,77	3,80	5,13	5,01	5,57	5,54	5,53	6,71	5,08
	odchylenie standardowe	5,73	3,50	4,44	4,01	4,20	4,50	4,25	4,60	5,31	5,20	6,40	5,19
	przedział skupiający 50% środkowych wyników	2,5-9,5	2,0-7,0	1,5-6,0	2,0-7,0	1,5-7,5	3,0-8,0	3,0-8,5	3,0-8,5	2,5-10,0	3,0-10,0	3,5-12,5	2,5-10,0
Średnie przedsiębiorstwa	średnia	6,77	5,32	3,86	4,49	4,64	10,27	5,08	5,02	5,61	7,24	7,15	3,97
	mediana	4,79	3,77	2,37	3,17	3,39	7,67	3,57	3,62	4,21	5,45	5,50	2,57
	odchylenie standardowe	6,00	4,67	3,68	3,97	3,86	8,12	4,32	4,29	4,55	5,90	5,43	3,72
	przedział skupiający 50% środkowych wyników	2,0-9,5	2,0-7,5	1,0-5,5	1,5-6,5	1,5-6,5	4,0-14,0	1,5-7,5	2,0-7,0	2,0-8,0	2,5-10,5	3,0-10,5	1,5-5,5
Małe przedsiębiorstwa	średnia	4,93	4,43	3,94	3,81	4,00	8,66	5,32	3,63	4,44	3,90	5,01	2,07
	mediana	3,30	2,86	2,11	2,61	2,44	5,56	3,11	2,50	2,92	2,57	3,48	1,21
	odchylenie standardowe	4,87	4,20	4,21	3,73	3,98	8,30	5,83	3,45	4,31	3,87	4,60	2,23
	przedział skupiający 50% środkowych wyników	1,0-7,5	1,0-6,5	1,0-6,0	1,0-5,0	1,0-6,0	2,0-13,0	1,0-7,5	1,0-5,0	1,0-6,5	1,0-5,5	1,5-7,0	0,5-3,0

Źródło: Na podstawie raportów wygenerowanych z bazy danych „Tegiel”.

## Podsumowanie

Przeprowadzone badania dowiodły, że wielkość przedsiębiorstw istotnie wpływa na wartości kształtowanych przez nie wskaźników z obszaru zadłużenia. Ponadto wykazano podczas nich, że małe przedsiębiorstwa charakteryzują się niższym poziomem zadłużenia długoterminowego oraz zadłużenia liczonego w latach od jednostek gospodarczych średniej i dużej wielkości. Kształtowaniem statystycznie najwyższych wartości wskaźnika zadłużenia długoterminowego



oraz zadłużenia liczonego w latach cechują się duże przedsiębiorstwa. Z kolei firmy średniej wielkości charakteryzują się kreowaniem wartości wspomnianych wskaźników przeważnie na poziomie pośrednim pomiędzy małymi i dużymi przedsiębiorstwami bądź ustalają je na poziomie zbliżonym do dużych podmiotów gospodarczych. Z przeprowadzonych badań wynika również, że większość polskich przedsiębiorstw kształtuje wskaźniki zadłużenia na poziomie niższym od zalecanego przez literaturę przedmiotu. Uzyskane wyniki badań nie potwierdziły występowania istotnych różnic pomiędzy małymi, średnimi a dużymi przedsiębiorstwami w wykorzystaniu kapitałów obcych do finansowania swoich aktywów, ale wykazały, że polskie firmy z sektora MSP mają bardzo mocno utrudniony dostęp do źródeł finansowania zewnętrznego o charakterze długoterminowym. Wyniki niniejszych badań powinny wzbogacić literaturę przedmiotu oraz ułatwić przeprowadzanie analizy obszaru zadłużenia przedsiębiorstw.

## Literatura

- Baza danych „Tegiel”, wersja 1.7.2 SV, edycja 56/2013.
- Bednarski L. (2007), *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa.
- Bera A., Prędkiewicz K. (2015), *Niektóre determinanty struktury kapitału w mikro, małych i średnich przedsiębiorstwach w Polsce – badania empiryczne* [w:] A. Bielawska (red.), *Uwarunkowania rynkowe rozwoju mikro, małych i średnich przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 363-374.
- Bławat F. (2001), *Analiza ekonomiczna*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- Brigham E.F., Houston J.F. (2005), *Podstawy zarządzania finansami*, t. 1, PWE, Warszawa.
- Friedlob G.T., Schleifer L.F. (2003), *Essentials of Financial Analysis*, John Willey & Sons, New Jersey.
- Jerzemska M. (2007), *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa.
- Piasecki B. (red.) (2001), *Ekonomika i zarządzanie małą firmą*, PWN, Warszawa–Łódź.
- Pomykalska B., Pomykalski P. (2007), *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Sierpińska M., Jachna T. (2014), *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Skowronek-Mielczarek A., Leszczyński Z. (2008), *Analiza działalności i rozwoju przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa.
- Welsh J., White J. (1981), *A Small Business is Not a Little Big Business*, „Harvard Business Review”, Vol. 59, No. 4, July-August, s. 19-27.



### **THE VARIETY OF DEBT DEPENDING ON THE SIZE OF THE ENTERPRISE**

**Summary:** The article presents the differences between the manner of forming the values of debt ratios between small, medium and large enterprises. The research was conducted taking into consideration 97 471 financial statements of enterprises, running economic activity in 12 different sectors of Polish domestic economy. The Kruskal-Wallis nonparametric test was used for confirming the variety of the debt depending on the size of the enterprise. The conducted research proved that Polish micro- and small enterprises create the lower values of debt ratios than medium and large enterprises. Moreover, the article includes a comparison between the literature reference values for debt ratios and the actual values achieved by the domestic companies.

**Keywords:** debt, size of the enterprise, debt ratios, financial structure.