

Zadłużenie sektorów niefinansowych w Polsce w latach 2003–2013

Autor: Piotr Szczepaniak

Abstrakt

Celem tego opracowania jest porównanie wskaźników zadłużenia w sektorach niefinansowych w Polsce oraz próba pokazania sektorowego zróżnicowania tych wskaźników. Badania obejmują lata 2003–2013, więc kolejnym celem artykułu jest zbadanie, czy i w jakim stopniu światowy kryzys finansowy wpłynął na poziom i strukturę zadłużenia sektorów polskiej gospodarki oraz które sektory okazały się być najbardziej/najmniej podatne na zjawiska globalnego kryzysu finansowego. W artykule dokonano analizy i oceny wskaźników zadłużenia oraz indeksów dynamiki wskaźników zadłużenia i wskaźników ogólnej sytuacji finansowej. Odchylenie standardowe wskaźników zadłużenia wyłoniło sektory o najmniejszym i największym ryzyku finansowym.

Słowa kluczowe: zadłużenie, ryzyko finansowe, sektory niefinansowe

JEL: G 320

Historia: otrzymano 2015.03.04, poprawiono 2015.09.24, zaakceptowano 2015.10.30

Wstęp

Kapitały obce stanowią uzupełniające dla kapitałów własnych źródło finansowania każdego przedsiębiorstwa, jednak poziom i struktura zadłużenia są zdeterminowane zarówno czynnikami makroekonomicznymi, jak i specyficzną sytuacją konkretnego przedsiębiorstwa. Korzystanie z kapitałów obcych długoterminowych zwiększa możliwości inwestycyjne przedsiębiorstwa, natomiast kapitały obce krótkoterminowe są sposobem na utrzymywanie płynności finansowej. Według standardów zachodnich optymalny poziom ogólnego zadłużenia powinien zawierać się w przedziale 57%–67% (Sierpińska, Jachna 2007: 89).

Celem tego opracowania jest porównanie wskaźników zadłużenia w sektorach niefinansowych w Polsce oraz próba pokazania sektorowego zróżnicowania tych wskaźników. Badania obejmują lata 2003–2013, więc kolejnym celem artykułu będzie zbadanie, czy i w jakim stopniu światowy kryzys finansowy wpłynął na poziom

i strukturę zadłużenia sektorów polskiej gospodarki oraz które sektory okazały się być najbardziej/najmniej podatne na zjawiska globalnego kryzysu finansowego.

W artykule dokonano analizy i oceny wskaźników zadłużenia oraz indeksów dynamiki wskaźników zadłużenia i wskaźników ogólnej sytuacji finansowej, a odchylenie standardowe wskaźników zadłużenia wyłoniło sektory o najmniejszym i największym ryzyku finansowym.

Determinanty zadłużenia przedsiębiorstw

Czynniki decydujące o poziomie zadłużenia można podzielić na subiektywne, wynikające ze specyfiki konkretnego przedsiębiorstwa oraz obiektywne, czyli takie, które wyznaczają dostępność do różnych form finansowania wszystkim przedsiębiorstwom funkcjonującym w ramach wspólnego systemu finansowego.

Do pierwszej grupy zaliczymy (Wersty 1993: 27):

- ryzyko działalności gospodarczej, czyli niepewność dotyczącą przyszłego wyniku

- finansowego; mniejsze ryzyko oznacza większe bezpieczeństwo w korzystaniu z obcych kapitałów;
- poziom wspomagania operacyjnego, które jest kształtowane przez udział kosztów stałych w kosztach całkowitych; przedsiębiorstwo o dużym udziale kosztów stałych w kosztach całkowitych (czyli przedsiębiorstwo o dużej dźwigni operacyjnej) charakteryzuje się większym ryzykiem operacyjnym i może mieć gorszy dostęp do kapitałów obcych;
 - efektywną stopę podatku dochodowego; główną przyczyną wykorzystywania kapitałów obcych jest to, że odsetki zmniejszają podstawę opodatkowania, co obniża efektywny koszt tego kapitału;
 - elastyczność finansową firmy, która jest rozumiana jako zdolność firmy do szybkiego pozyskania funduszy na sfinansowanie korzystnych projektów inwestycyjnych, szczególnie takich, które zapewniają jej długookresową, wysoką rentowność;
 - rodzaj stosowanej polityki finansowej; niektórych zarządzających cechuje większa, a innych mniejsza skłonność do ryzyka, dlatego niektóre przedsiębiorstwa są bardziej skłonne do korzystania z zadłużenia w celu podwyższenia rentowności (czyli wykorzystania pozytywnego efektu dźwigni finansowej), a inne mniej;

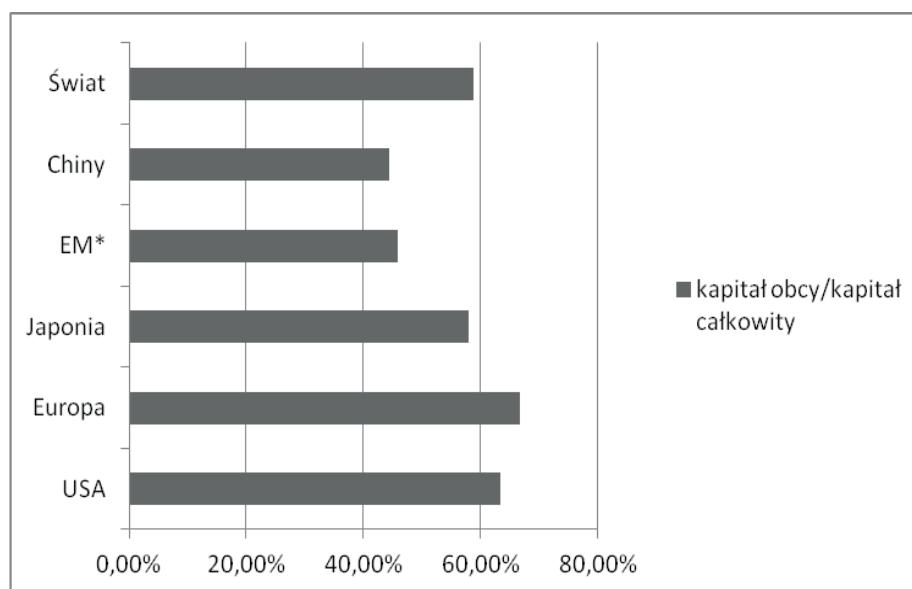
- wielkość i strukturę aktywów; przedsiębiorstwa duże, charakteryzujące się większą płynnością aktywów (szczególnie trwałych), mają większe możliwości w pozyskiwaniu obcych kapitałów.

Czynnikiem obiektywnym, dotyczącym wszystkich przedsiębiorstw funkcjonujących w ramach jednego systemu finansowego jest sytuacja na rynku finansowym, która nie ma charakteru stabilnego (zmiennosc stóp procentowych i tym samym kosztu kapitału). Średnie rynkowe wartości wskaźnika ogólnego zadłużenia dla wybranych regionów świata przedstawia rysunek 1.

Jak wynika z danych zaprezentowanych na rysunku 1, pomimo globalizacji rynków finansowych i swobodnego przepływu kapitału zadłużenie przedsiębiorstw na poszczególnych rynkach jest bardzo zróżnicowane. Oznacza to, że o poziomie zadłużenia decyduje również poziom tolerancji banków i pozostałych wierzycieli, a ten jak widać jest najwyższy w Europie i Stanach Zjednoczonych.

Poziom i struktura zadłużenia sektorów niefinansowych w Polsce w latach 2003–2013

Podstawowym wskaźnikiem oceny struktury kapitałowej przedsiębiorstw jest wskaźnik ogólnego zadłużenia (WOZ), będący relacją kapitałów obcych i kapitału całkowitego (Antonowicz 2007:



Rys. 1. Średnie rynkowe wartości wskaźników ogólnego zadłużenia na głównych rynkach kapitałowych świata (2013 r.)

* Emerging Markets (Azja, Ameryka Łacińska, Europa Wschodnia, Środkowy Wschód i Afryka)

Źródło: www.people.stern.nyu.edu/adamodar/ (4.12.2014).

Tab. 1. Wartości średnie wskaźników zadłużenia sektorów niefinansowych w Polsce w latach 2003–2013 (I kw.)(%)

Sektor	WOZ	WZD	WZK
Budownictwo	70,89	13,91	56,98
Chemiczny	50,02	18,32	31,70
Deweloperski	56,69	39,09	17,59
Drzewny	47,23	20,90	26,33
Elektromaszynowy	41,99	8,22	33,77
Energetyka	37,18	23,54	13,64
Farmaceutyczny	35,27	12,32	22,95
Handel	67,68	10,88	56,80
Hotele i restauracje	34,14	18,74	15,39
Informatyka	39,69	10,70	28,99
Lekki	32,32	9,86	22,45
Mat. budowlanych	49,57	20,68	28,89
Media	54,92	37,54	17,38
Metalowy	38,19	14,43	23,76
Motoryzacyjny	43,36	12,03	31,33
Paliwowy	45,60	20,83	24,77
Spożywczy	51,65	18,59	33,06
Telekomunikacja	46,05	22,55	23,50

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://www.rsg.pl> (15.11.2014).

157). Prezentuje on udział łącznego długu w kapitale całkowitym. Uszczegółowieniem informacji o finansowaniu przedsiębiorstw są wskaźniki pokazujące udział zadłużenia długoterminowego (WZD) i krótkoterminowego (WKZ) w kapitale całkowitym. Wartości średnie wskaźników zadłużenia sektorów niefinansowych w Polsce w latach 2003–2013 prezentuje tabela 1.

Zdecydowanie najwyższy poziom ogólnego zadłużenia cechuje sektory: budowlany (ponad 70%) i handlowy (prawie 68%) i w obu tych sektorach na wysoki poziom wskaźnika ogólnego zadłużenia bardzo silny wpływ ma zadłużenie krótkoterminowe (udział kapitałów krótkoterminowych w zadłużeniu ogółem wynosił ponad 80%). Najniższe wartości wskaźników ogólnego zadłużenia wystąpiły w sektorach: lekkim, farmaceutycznym oraz hotelach i restauracjach. Wskaźnik zadłużenia długoterminowego osiągnął najwyższą wartość w sektorach deweloperskim i medialnym, a najniższą (poniżej 10%) w sektorach elektromaszynowym i lekkim. Najniższe wartości wskaźników zadłużenia krótkoterminowego (poniżej 20%) cechują sektory: energetyczny, medialny, deweloperski oraz hotele i restauracje.

Od 2004 do 2013 roku wartości wskaźników ogólnego zadłużenia utrzymywały się na zbliżonym poziomie (około 45%). Wyjątek stanowi rok 2008, w którym doszło do wzrostu

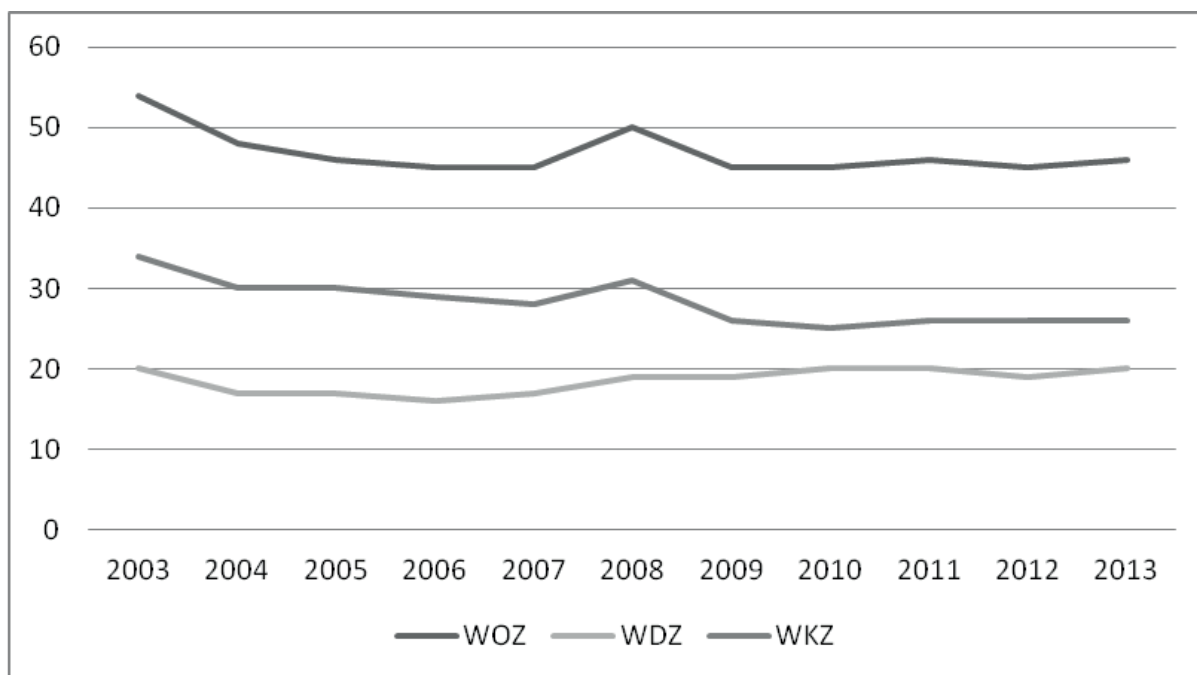
ogólnego zadłużenia o około 5%. Od roku 2009 obserwujemy spadek poziomu zadłużenia krótkoterminowego i wzrost poziomu zadłużenia długoterminowego.

Wpływ kryzysu finansowego na zadłużenie sektorów niefinansowych

W literaturze podaje się dwie daty wybuchu kryzysu:

- sierpień 2007, kiedy banki centralne musiały dokonać interwencji w celu zachowania płynności całego sektora bankowego,
- 15 września 2008, kiedy upadł jeden z największych banków inwestycyjnych Lehman Brothers (Sawicka, Rykowska 2010: 342).

Kryzys na rynkach finansowych przeniósł się szybko na gospodarkę realną i sytuację gospodarstw domowych oraz przedsiębiorstw (Nazarczuk 2013: 79). Rozwój kryzysu finansowego i recesja całej gospodarki poszczególnych krajów nie przebiegała równocześnie (Rachwał 2011: 99). Kraje strefy euro zaczęły odczuwać skutki kryzysu w II kwartale 2008 roku, a Polska w IV kwartale 2008 roku (www.mg.gov.pl), dlatego też w artykule zostaną policzone indeksy zmian wskaźników zadłużenia między rokiem 2006, czyli okresem najwyższej koniunktury (Stefko 2012: 88), a rokiem najgłębszej zapaści – 2009.



Rys.2. Średnie dla wszystkich sektorów niefinansowych wartości wskaźników zadłużenia w latach 2003–2013 (I kw.) (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://www.rsg.pl> (15.11.2014).

Tab. 2. Indeksy dynamiki wskaźników ogólnego zadłużenia w sektorach niefinansowych w Polsce

Sektor	2007/2006	2008/2007	2009/2008
Budownictwo	0,90	1,10	1,00
Chemiczny	1,17	1,32	1,01
Deweloperski	0,97	1,11	1,05
Drzewny	1,49	1,34	1,05
Elektromaszynowy	0,80	1,23	0,84
Energetyka	1,11	0,73	0,87
Farmaceutyczny	2,01	0,73	0,49
Handel	0,98	1,15	0,97
Hotele i restauracje	0,99	1,34	0,96
Informatyka	0,83	0,84	0,75
Lekki	1,25	1,30	0,21
Mat. budowlanych	1,06	1,21	0,87
Media	0,88	1,18	1,21
Metalowy	0,87	0,90	0,94
Motoryzacyjny	0,93	1,21	0,89
Paliwowy	1,12	0,99	1,01
Spożywczy	0,75	1,21	0,94
Telekomunikacja	1,02	0,98	0,96

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://www.rsg.pl> (15.11.2014).

Wyniki obliczeń w tabeli 2 podzielone są na trzy grupy: przyrosty i spadki zadłużenia powyżej 10% i zmiany mniej istotne do 10%. Jak wspomniano wcześniej, przełomowym okresem dla polskiej gospodarki był rok 2008 i jak wynika z zaprezentowanych obliczeń, w trakcie ostatniego okresu koniunktury doszło do istotnych przyrostów zadłużenia aż w dwunastu na osiemnaście badanych sektorów, podczas gdy w pierwszy roku kryzysu przyrost zadłużenia nastąpił tylko w jednym sektorze (sektorze medialnym). W dziesięciu sektorach zadłużenie ogólne utrzymało się na prawie nie zmienionym poziomie, a w siedmiu sektorach doszło do istotnych spadków zadłużenia (w sektorze lekkim aż o 79%, a w farmaceutycznym o 51%).

Kolejnym wskaźnikiem wykorzystywanym do analizy zadłużenia przedsiębiorstw jest wskaźnik ogólnej sytuacji finansowej. Jest on obliczany jako iloczyn wskaźnika zastosowania kapitału własnego (iloraz kapitału własnego oraz aktywów trwałych) i wskaźnika zastosowania kapitału obcego (iloraz zobowiązań i aktywów obrotowych). Wskaźnik ogólnej sytuacji finansowej przedstawia relacje pomiędzy źródłami finansowania a aktywami przedsiębiorstwa. Uznaje się, że rosnące wartości wskaźnika oznaczają poprawę sytuacji finansowej spółki (www.

rsg.pl). Wartości wskaźników ogólnej sytuacji finansowej w sektorach niefinansowych w Polsce w latach 2006–2009 przedstawia tabela 3.

Indeksy dynamiki wskaźników ogólnej sytuacji finansowej do roku 2009 wskazywały na poprawę sytuacji finansowej większości sektorów. W roku 2010 w czternastu na osiemnaście badanych sektorów sytuacja finansowa uległa pogorszeniu i dopiero rok 2012 przyniósł poprawę wskaźnika w połowie badanych sektorów.

Wartości średnie wskaźników ogólnej sytuacji finansowej wyliczone dla wszystkich sektorów niefinansowych w latach 2004 do 2007 utrzymywały się na stałym poziomie. Pierwszy rok kryzysu wywołał ich gwałtowny wzrost, po czym od roku 2009 do 2011 wskaźniki systematycznie malały, informując o pogarszającej się sytuacji finansowej badanych sektorów. Poprawa sytuacji finansowej nastąpiła dopiero w roku 2012, od kiedy to wartości wskaźników zaczęły wzrastać.

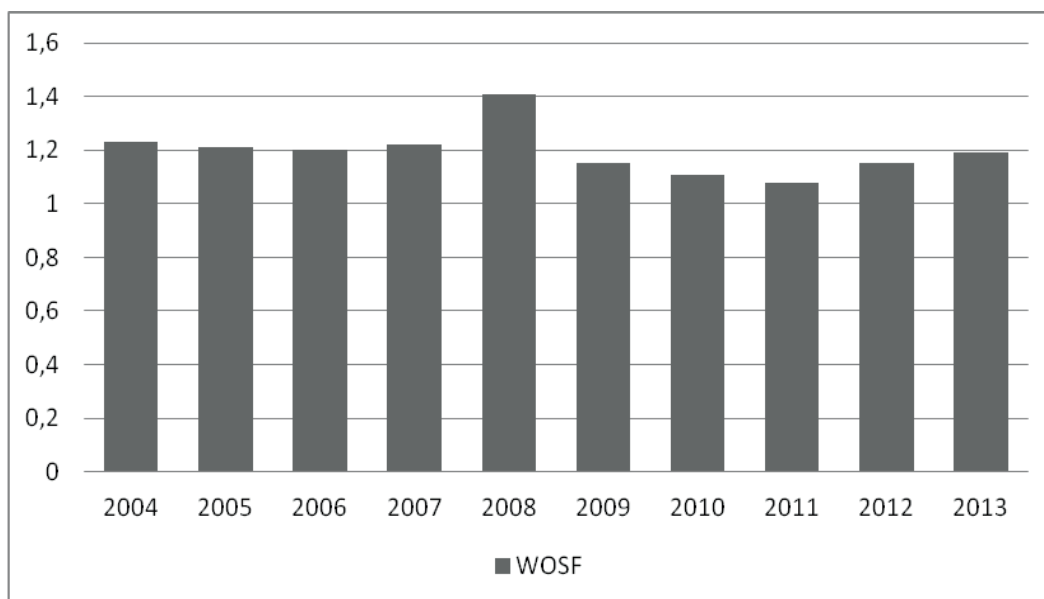
Odchylenie standardowe w ocenie ryzyka finansowego sektorów niefinansowych

Do oceny poziomu ryzyka w finansach stosuje się miary zmienności, czyli inaczej rozproszenia. Mierzą one stopień zróżnicowania jednostek zbiorowości pod względem badanej cechy. Jedną

Tab. 3. Indeksy dynamiki wskaźników ogólnej sytuacji finansowej w sektorach niefinansowych w Polsce

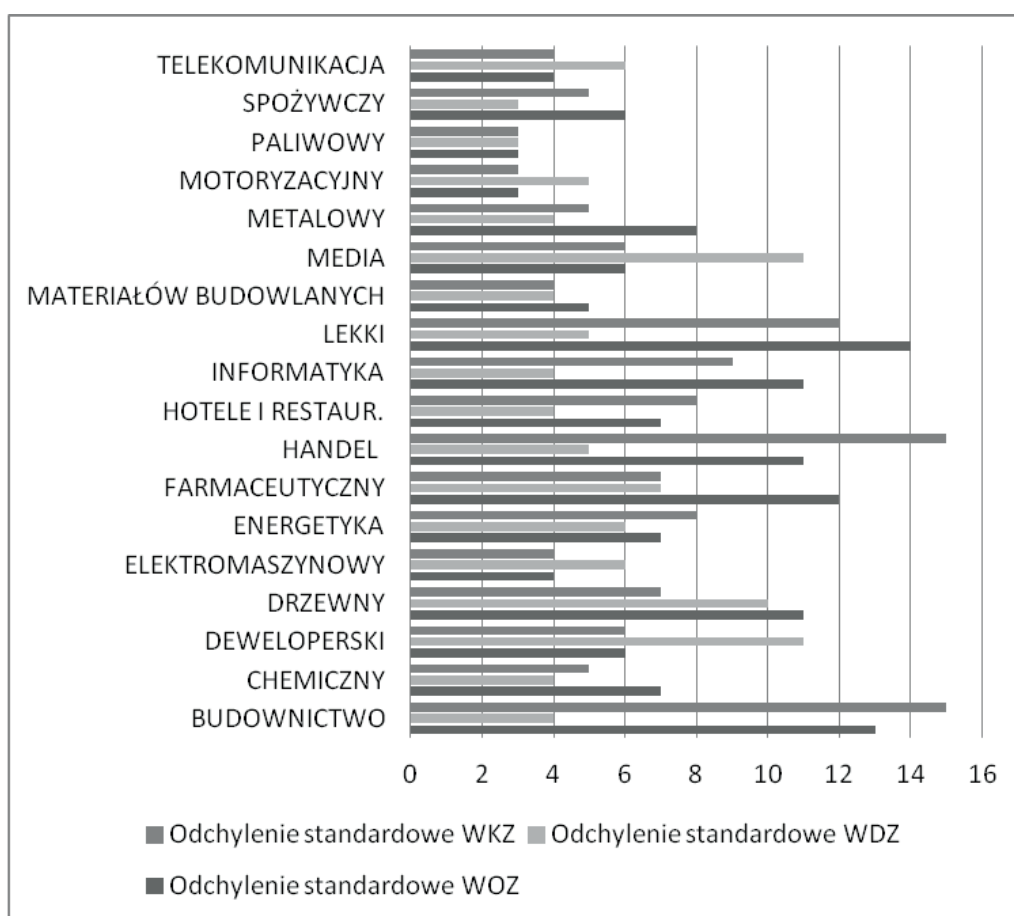
Sektor	2007/2006	2008/2007	2009/2008	2010/2009	2011/2010	2012/2011
Budownictwo	0,97	0,93	0,97	1,00	0,90	0,76
Chemiczny	1,05	0,94	1,04	0,99	1,02	1,01
Deweloperski	0,97	1,01	1,02	1,04	0,95	1,06
Drzewny	1,25	1,04	1,01	0,92	1,01	0,85
Elektromaszynowy	0,89	1,05	0,96	1,01	1,02	0,99
Energetyka	1,06	0,88	0,73	1,14	0,91	1,06
Farmaceutyczny	1,61	0,88	0,82	0,99	1,05	0,85
Handel	0,98	0,88	1,05	1,02	1,01	0,98
Hotele i restauracje	0,96	1,23	0,93	0,79	1,16	0,90
Informatyka	0,92	1,08	0,92	0,94	1,00	1,00
Lekki	1,08	3,56	0,21	0,98	0,59	1,78
Mat. budowlanych	1,01	0,93	1,10	0,97	1,00	0,96
Media	0,95	1,04	1,06	0,98	0,91	1,21
Metalowy	0,95	0,98	1,01	0,95	0,92	1,30
Motoryzacyjny	0,98	1,06	0,99	0,97	1,01	0,98
Paliwowy	0,97	1,09	1,02	0,97	0,95	1,02
Spożywczy	1,05	1,04	0,98	0,97	0,98	1,01
Telekomunikacja	0,92	0,92	0,95	0,91	0,98	1,65

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://www.rsg.pl> (15.11.2014).



Rys.3. Średnie dla wszystkich sektorów niefinansowych wartości wskaźników ogólnej sytuacji finansowej w latach 2004–2013 (I kw.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://www.rsg.pl> (15.11.2014).



Rys.4. Odchylenie standardowe wskaźników zadłużenia poszczególnych sektorów od wartości średniej wyliczonej dla wszystkich sektorów niefinansowych w Polsce w latach 2003–2013(I kw.) (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://www.rsg.pl> (15.11.2014).

z najczęściej stosowanych miar zmienności jest odchylenie standardowe. Jest ono miarą rozproszenia i przyjmuje wartości nieujemne (Dudycz 1999: 85). Informuje o tym, jakie jest przeciętne odchylenie możliwych wyników od wyniku oczekiwanego, którym może być na przykład wartość średnia (Ostasiewicz i in. 1997: 62).

Sektorami o największym ryzyku finansowym mierzonym odchyleniem standardowym wskaźnika ogólnego zadłużenia są sektory: lekki, budowlany i farmaceutyczny, a najmniej ryzykowne: motoryzacyjny i paliwowy. Sektory motoryzacyjny i paliwowy cechuje też najniższe ryzyko finansowe krótkoterminowe. Zadłużenie długoterminowe w sektorach: medialnym, deweloperskim i drzewnym w największym stopniu odbiega od wartości średniej, natomiast sektory paliwowy i spożywczy odznaczały się najmniejszym ryzykiem finansowym długoterminowym. Najwyższym ryzykiem finansowym krótkoterminowym obarczone były sektory: handel, budownictwo i sektor lekki.

Podsumowanie

Zaprezentowane w artykule wyniki badań dotyczą lat: 2003–2013, czyli obejmują ponad dziesięć lat, dzięki czemu wyliczone w tym przedziale czasowym wartości średnie dają podstawę do sformułowania ogólnego wniosku dotyczącego silnego sektorowego zróżnicowania poziomu oraz struktury zadłużenia. Zdecydowanie najwyższy poziom ogólnego zadłużenia cechuje sektory: budowlany i handlowy, i w obu tych sektorach na wysoki poziom wskaźnika ogólnego zadłużenia bardzo silny wpływ ma zadłużenie krótkoterminowe (ponad 80%). Aż w piętnastu na osiemnaście badanych sektorów wskaźnik ogólnego zadłużenia był niższy od dolnej granicy przedziału optymalnego zadłużenia, natomiast

różnica między sektorem najbardziej i najmniej zadłużonym to prawie 40%. Najniższe wartości wskaźników ogólnego zadłużenia wystąpiły w sektorach: lekkim, farmaceutycznym oraz hotelach i restauracjach. Wskaźnik zadłużenia długoterminowego osiągnął najwyższą wartość w sektorach deweloperskim i medialnym, a najniższą w sektorach elektromaszynowym i lekkim.

Analiza dynamiki zadłużenia pozwoliła zauważyć istotne przyrosty ogólnego zadłużenia w większości badanych sektorów w przełomowym 2008 roku, natomiast pierwszy pełny rok kryzysu spowodował przyrost zadłużenia tylko w jednym sektorze, a w pozostałych zadłużenie spadło bądź utrzymało się na stałym poziomie. Z obserwacji średnich dla wszystkich sektorów stanów zadłużenia wynika, że o ile poziom zadłużenia ogólnego po roku 2009 powrócił do poziomu sprzed kryzysu, to zmieniła się struktura tego zadłużenia: nastąpił przyrost zobowiązań bieżących i spadek zadłużenia długoterminowego.

Wskaźniki ogólnej sytuacji finansowej do roku 2009 ulegały poprawie w większości badanych sektorów, w latach 2010 i 2011 nastąpiło ich pogorszenie i od roku 2012 ponowna poprawa. Odchylenie standardowe wskaźników zadłużenia od wartości średniej dla wszystkich sektorów wskazuje na sektory: lekki, budowlany, farmaceutyczny i handlowy jako najbardziej ryzykowne, natomiast za najmniej ryzykowne uznaje sektory motoryzacyjny i paliwowy. Interpretując wyniki przeprowadzonych obliczeń, należy mieć na uwadze, że odnoszą się one do sytuacji całych sektorów i nie identyfikują indywidualnej sytuacji poszczególnych przedsiębiorstw oraz fakt, że kryzys finansowy był ważnym, ale nie jedynym czynnikiem determinującym zmiany w poziomie i strukturze zadłużenia poszczególnych przedsiębiorstw.

Bibliografia

Antonowicz P. (2007), *Metody oceny i prognoza kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw*, Gdańsk, ODDK.

Dudycz T. (1999), *Analiza finansowa*, Wrocław, Wydawnictwo AE we Wrocławiu.

Nazarczuk J.M. (2013), *Wpływ światowego kryzysu finansowego na gospodarkę Polski i jej regionów*, [w:] *Wybrane aspekty rozwoju regionalnego*, red. R. Kisiel, M. Wojarska, Wyd. Fundacja „Wspieranie i Promocja Przedsiębiorczości na Warmii i Mazurach”, Olsztyn: www.depot.ceon.pl [18.11.2014].

Ostasiewicz S., Rusnak Z., Siedlecka U. (1997), *Statystyka. Elementy teorii i zadania*, Wrocław, Wydawnictwo AE we Wrocławiu.

Rachwał T., *Wpływ kryzysu na zmiany produkcji przemysłowej w Polsce*, „Prace Komisji Geografii Przemysłu”: [www.pracekgp.up.krakow.pl/article/viewFile/341/244ProblePP\[15.11.2014\]](http://www.pracekgp.up.krakow.pl/article/viewFile/341/244ProblePP[15.11.2014]).

Sawicka J., Rykowska J., *Wpływ kryzysu gospodarczego na przyszłość Polski w strefie euro*, „ZN Polityki Europejskie”: [www.wne.sggw.pl/czasopisma/pdf/PEFIM_nr_53_2010_s341.pdf\[15.11.2014\]](http://www.wne.sggw.pl/czasopisma/pdf/PEFIM_nr_53_2010_s341.pdf[15.11.2014]).

Sierpińska M., Jachna T. (2007), *Metody podejmowania decyzji finansowych. Analiza przykładów i przypadków*, Warszawa, PWN.

Stefko O. (2012), *Kryzys finansowy a rentowność polskiego przemysłu spożywczego*, „Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie”, t. 12, z. 2: [www.wne.sggw.pl/czasopisma/pdf/PRS_2012_T12\(27\)_z2.pdf](http://www.wne.sggw.pl/czasopisma/pdf/PRS_2012_T12(27)_z2.pdf) [15.11.2014].

Wersty B. (1993), *Podstawy analizy zarządzania kapitałem w organizacjach gospodarczych*, Wrocław, Wydawnictwo AE we Wrocławiu.

<http://www.rsg.pl>[15.11.2014].

<http://www.mg.gov.pl/NR/rdonlyres/...7236.../wplywkryzysu1902.pdf>[15.11.2014].

<http://www.people.stern.nyu.edu/adamodar/>[4.12.2014].

Indebtedness of non-financial sectors in Poland over the years 2003-2013

Abstract

The paper aims at comparing debt ratio in non-financial sectors in Poland and makes an attempt to show sector differentiation of these ratios. As the research comprises the years 2003-2013, the paper also aims to examine if and to what extent the world financial crisis affected the level and the structure of indebtedness of sectors of Polish economy and which sectors turned out to be the most susceptible to the phenomenon of the global financial crisis. The paper analyses and evaluates debt ratios and dynamics indexes of debt ratios as well as indicators of overall financial standing. The standard deviation of debt ratios reveals the sectors with the smallest and the biggest exposure to risk.

Keywords: indebtedness, financial risk, non-financial sectors