

## Finansowanie nieodsetkowe polskich przedsiębiorstw – analiza sektorowa\*

Tomasz S. Berent\*\*

**Streszczenie:** *Cel* – Celem badania jest analiza struktury finansowania polskich przedsiębiorstw, ze szczególnym akcentem na finansowanie inne niż dłużne, tzn. nieodsetkowe. Wielkość takiego finansowania określa skalę efektów dźwigniowych, wynikających z obecności nieopisywanych w literaturze dźwigni nieodsetkowych.

*Metodologia badania* – Badanie przeprowadzono na dużej próbie około 15 tysięcy firm za okres 2006–2015. W pracy analizowano trzy wskaźniki struktury pasywów: zobowiązań ogółem, zadłużenia oraz zobowiązań nieodsetkowych, w podziale na wielkość firmy oraz jej przynależność sektorową.

*Wynik* – W badanym okresie majątek firm finansowany był zobowiązaniami nieodsetkowymi w około 30% – niemal dwukrotnie więcej niż skala finansowania długiem. W odróżnieniu od długu, wielkość zobowiązań nieodsetkowych jest mocno skorelowana z koniunkturą gospodarczą. Wielkość firmy jest powiązana ze skalą finansowania nieodsetkowego, przy czym zależność ta jest ujemna, gdy wielkość mierzona jest przez aktywa, i dodatnia (z wyjątkiem firm największych), gdy miernikiem są przychody. Mniejsza skala finansowania nieodsetkowego dla firm z największymi przychodami wynika z obecności w próbie firm budowlanych i produkcyjnych. Dla sektora transportu i handlu zależność ta jest pełna.

*Oryginalność/wartość* – Wykazanie ścisłej monotoniczności między wielkością przychodów i finansowaniem nieodsetkowym (nieobecnej dla całej próby) dla firm handlowych oraz transportowych stanowi platformę dla dalszych badań nad nieopisywaną w literaturze i trudno identyfikowalną dla całej próby dźwignią nieodsetkową, wywołaną przez finansowanie nieodsetkowe.

**Słowa kluczowe:** finansowanie nieodsetkowe, struktura kapitału, dźwignia finansowa, kredyt kupiecki

### Wprowadzenie

Niniejszy artykuł podejmuje tematykę finansowania nieodsetkowego, często utożsamianego z kredytem kupieckim czy handlowym<sup>1</sup>, w ujęciu sektorowym. Ustalenie skali i cech tego finansowania jest niezbędne dla zrozumienia wywołanego nim procesu lewarowania nieodsetkowego, głównego obszaru badawczego autora w tematyce zarządzania kapitałem obrotowym firmy. W odróżnieniu od bogatej literatury poświęconej zarządzaniu tym kapitałem, a szczególnie finansowaniu nieodsetkowemu (por. Nadiri, 1969; Schwartz, 1974;

\* Artykuł jest wynikiem badań statutowych Kolegium Gospodarki Światowej SGH, finansowanych ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wzszego.

\*\* dr hab. Tomasz S. Berent prof. SGH, Szkoła Główna Handlowa, Kolegium Gospodarki Światowej, Al. Niepodległości 162, 02-554 Warszawa, e-mail: tomasz.berent@sgh.waw.pl.

<sup>1</sup> W pracy zamiennie stosuje się (nierównoważne definicyjnie) pojęcia: zobowiązania nieodsetkowe oraz kredyt kupiecki.

Smith, 1987, Chant, Walker, 1988; z polskiej literatury Pluta, 1995; Wędzki, 2000; Zawadzka, 2009), a tym bardziej dźwigni finansowej, problem lewarowania wynikający z finansowania zobowiązaniami nieodsetkowymi pozostaje na obrzeżach dyscypliny finansów i zarządzania. Modele teoretyczne oraz badania empiryczne dotyczące tak zarządzania kapitałem obrotowym, jak i dźwigni finansowej, trafiły dawno do podręczników z obydwu dyscyplin i jako takie są podstawą nauczania na wszystkich etapach kształcenia zawodowego i uniwersyteckiego. O dźwigniach nieodsetkowych nie mówi się prawie wcale. Wyjątkiem są prace Nissima i Penmana (por. 2003). Te jednak dotyczą bardziej wyceny firmy niż samych dźwigni.

Jak wykazano w pracy Berenta (2016), proces lewarowania nieodsetkowego jest analogiczny do tego wywołanego przez finansowanie długiem. Stąd aparat pojęciowy oraz narzędzia stworzone do analizy dźwigni finansowej (Berent, 2013) mogą być używane przy analizie lewarowania nieodsetkowego. W innej pracy Berenta (2017) sformułowano tezę, że w odróżnieniu od dźwigni finansowej, działającej podobnie dla wszystkich firm, dźwignia nieodsetkowa działa odmiennie dla firm małych i dużych. W szczególności dla firm małych, z ograniczonym dostępem do rynku finansowego, w tym rynku długu, finansowanie nieodsetkowe może prowadzić do sytuacji, w której zwiększone ryzyko, wywołane tym finansowaniem, nie jest należycie wynagrodzone. Z kolei dla firm dużych, nie tylko posiadających szerszy dostęp do finansowania długiem, ale – co ważniejsze – mogących wykorzystywać, kosztem swoich dostawców, swoją pozycję rynkową, finansowanie nieodsetkowe oznacza nie tylko większe ryzyko dla kapitału własnego, ale ryzyko, które jest hojnie wynagradzane. Postawiona teza wskazuje na symetryczny wzrost ryzyka dla kapitału własnego dla wszystkich firm, niezależnie od ich wielkości, oraz niesymetryczny sposób jego wynagrodzenia w zależności od wielkości firmy.

W artykule Berenta (2017) podjęto próbę empirycznego zdiagnozowania obecności dźwigni nieodsetkowych. Analiza korelacji między wielkością firmy a ryzykiem oraz wielkością i rentownością firmy dała jedynie słabe potwierdzenie sformułowanej tezy. Celem przedstawionej tu analizy sektorowej jest zwiększenie dokładności i siły testów używanych przy diagnozowaniu obecności dźwigni nieodsetkowych. Wydaje się, że dźwignie nieodsetkowe, wynikłe z finansowania kredytem kupieckim, będą bardziej istotne dla jednych sektorów (np. handlu) i mniej dla innych. Ograniczenie badania dźwigni nieodsetkowych do sektorów, dla których wielkość firmy rzeczywiście decyduje o skali finansowania nieodsetkowego, daje nadzieję na skuteczne zidentyfikowanie obecności postulowanych dźwigni.

Badanie wykorzystuje bazę danych, obejmującą 15 tysięcy niefinansowych firm polskich, pozyskaną od firmy COFACE oraz okres 2006–2015<sup>2</sup>. W pracy stosuje się trzy podstawowe wskaźniki struktury pasywów:

- wskaźnik zobowiązań ogółem (Zob./Pasywa), liczony jest jako iloraz zobowiązań i rezerw na zobowiązania do wartości pasywów razem,

---

<sup>2</sup> Baza danych została sfinansowana przez NCN w ramach odrębnego grantu programu OPUS 9.

- wskaźnik zadłużenia (Dług/Pasywa), liczony jest jako iloraz zobowiązań odsetkowych, rozumianych jako suma krótkoterminowych zobowiązań finansowych<sup>3</sup> oraz zobowiązań długoterminowych<sup>4</sup>, do wartości pasywów razem,
- wskaźnik zobowiązań nieodsetkowych (NIBL/pasywa), liczony jako iloraz zobowiązań nieodsetkowych NIBL (*non-interest bearing liabilities*), rozumianych jako inne niż finansowe zobowiązania krótkoterminowe<sup>5</sup>, do wartości pasywów razem.

Poza danymi finansowymi używa się jedynie miary koniunktury makroekonomicznej, liczonej przez wskaźnik wzrostu PKB. Wydaje się, że skala ewentualnych procesów dźwigniowych, wywołanych finansowaniem zobowiązaniami nieodsetkowymi, tak z resztą jak sama skala tego finansowania, powinna być powiązana z sytuacją makroekonomiczną.

W pierwszym rozdziale przedstawiono statystyki, opisujące skalę finansowania zobowiązaniami w podziale na zobowiązania dłużne oraz nieodsetkowe; w rozdziale 2 – analizę skali finansowania zobowiązaniami w zależności od wielkości przedsiębiorstwa, w rozdziale 3 – w zależności od przynależności sektorowej firmy. W rozdziale 4 zaprezentowano wyniki w zależności łącznie od wielkości firmy oraz przynależności sektorowej. W uwagach końcowych sformułowano wnioski dotyczące przede wszystkim finansowania nieodsetkowego.

## 1. Finansowanie zobowiązaniami spółek w okresie 2006–2015

Tabela 1 zawiera informacje na temat skali zobowiązań w okresie 2006–2015, dla próby polskich spółek niepublicznych dla każdego roku (różnej liczebności) osobno. Jak wynika z tabeli, zobowiązania stanowiły ponad 50% sumy bilansowej w każdym roku analizowanego okresu, z czego większość to zobowiązania nieodsetkowe (zob. też rys. 1)<sup>6</sup>. Zadłużenie firm w tym czasie, nie licząc niereprezentatywnego roku 2006<sup>7</sup>, pozostało niezmiennie na stałym, a w porównaniu z zobowiązaniami nieodsetkowymi, niskim poziomie 16–17% sumy bilansowej.

---

<sup>3</sup> W bilansie spółki są to pozycje oznaczone jako kredyty i pożyczki, zobowiązania z tytułu emisji dłużnych papierów wartościowych oraz inne zobowiązania finansowe.

<sup>4</sup> Całość zobowiązań długoterminowych uznano za zobowiązania finansowe.

<sup>5</sup> Zobowiązania nieodsetkowe są to przede wszystkim zobowiązania z tytułu dostaw i usług, zaliczki otrzymane na dostawy, zobowiązania wekslowe, zobowiązania z tytułu podatków, ceł, ubezpieczeń i wynagrodzeń.

<sup>6</sup> Aby wyeliminować wpływ wartości skrajnych, jako wartości średnie dla danego roku stosuje się wielkość mediany.

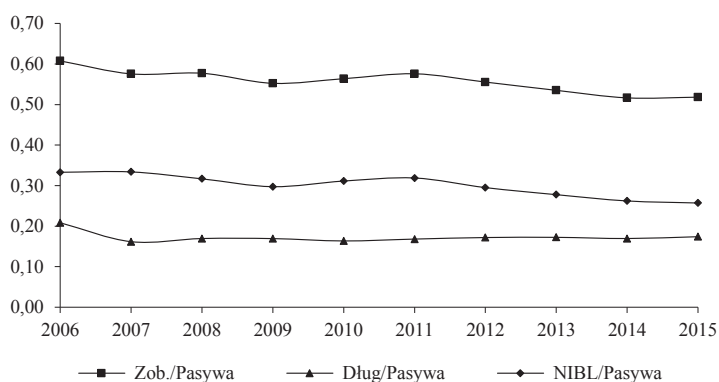
<sup>7</sup> Mała liczebność próby w 2006 r. (poniżej 500, w porównaniu z kilkunastoma tysiącami w kolejnych latach, sprawia, że dane z tego roku mogą być mniej dokładne. Liczebność próby w 2015 r. wynosząca (w zależności od wskaźnika) kilka tysięcy, choć mniejsza niż w okresie 2007–2014, wydaje się wystarczająco duża.

**Tabela 1**

Struktura finansowania spółek w okresie 2016–2015

Rok	Zob./Pasywa	Liczba firm	Dług/Pasywa	Liczba firm	NIBL/Pasywa	Liczba firm
2006	0,61	493	0,21	312	0,33	479
2007	0,58	12 658	0,16	9 377	0,33	12 331
2008	0,58	13 664	0,17	10 405	0,32	13 378
2009	0,55	14 613	0,17	10 886	0,30	14 224
2010	0,56	14 832	0,16	11 163	0,31	14 347
2011	0,58	14 697	0,17	11 231	0,32	14 152
2012	0,56	14 663	0,17	11 173	0,30	14 088
2013	0,54	13 650	0,17	10 369	0,28	13 093
2014	0,52	12 014	0,17	9 118	0,26	11 468
2015	0,52	4 522	0,17	3 320	0,26	4 004
Średnia	0,55		0,17		0,30	

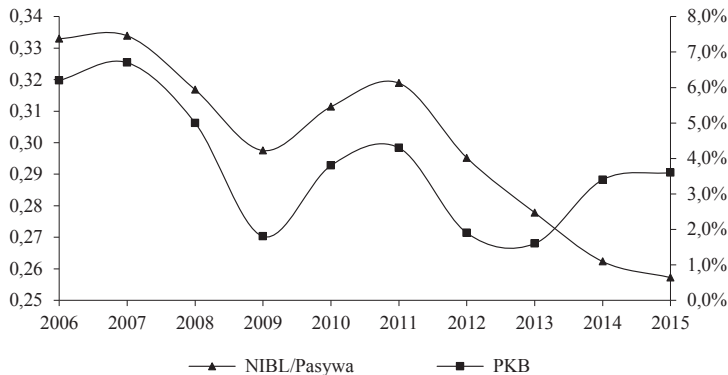
Źródło: opracowanie własne.

**Rysunek 1.** Struktura finansowania spółek w okresie 2006–2015

Źródło: opracowanie własne.

W badanym okresie wielkość zobowiązań ogółem spadła z poziomu około 60% w 2006–2007 do 52% w 2015 roku. Spadek ten, szczególnie wyraźny w drugiej połowie badanego okresu, wynikał przede wszystkim ze spadku finansowania zobowiązaniami nieodsetkowymi, którego udział w pasywach spadł z 33% w 2006–2007 do 26% w 2014–2015. Na uwagę zasługuje wysoka korelacja wskaźnika zobowiązań ogółem z sytuacją makroekonomiczną Polski, mierzoną wskaźnikiem PKB. Wskaźnik korelacji Pearsona wyniósł 0,64 dla całego okresu 2006–2015 i był szczególnie wysoki dla okresu do 2013 roku – 0,86. W odróżnieniu od ożywienia gospodarczego lat 2010–2011, po 2013 roku, silniejszej gospodarce nie towarzyszył wzrost zobowiązań spółek. Korelacja wielkości finansowania nieodsetkowego ze

wzrostem gospodarczym była jeszcze silniejsza i wynosiła 0,67 dla całego okresu i aż 0,96 do 2013 roku (rys. 2).



**Rysunek 2.** Wskaźnik NIBL/pasywa a PKB, 2006–2015

Źródło: opracowanie własne.

## 2. Finansowanie zobowiązaniami a wielkość spółki

Poniżej zaprezentowano analizę skali finansowania zobowiązaniami w podziale na wielkość firmy. Podziału całej populacji dokonano na podstawie trzech kryteriów skali: sumy bilansowej, wielkości przychodów ze sprzedaży, wielkości zysku operacyjnego.

Im większe przychody ze sprzedaży, tym większy (w relacji do wartości pasywów) poziom zobowiązań firmy. Dla grupy 20% najmniejszych firm pod względem sprzedaży, udział zobowiązań ogółem w finansowaniu firmy wyniósł w badanym okresie średnio 0,24, dla kolejnych 20% firm – dwa razy tyle (0,48), dla trzeciej, środkowej grupy – 0,66, dla czwartej, przedostatniej – aż 0,86. Wyjątkiem – we wszystkich latach – są firmy największe, których udział zobowiązań w finansowaniu ogółem wynosi średnio dla badanego okresu jedynie 0,51, mniej niż dla całej próby (0,55). Podziały według kryterium przychodowego oraz dochodowego prowadzą do niemal identycznych wniosków<sup>8</sup>.

Powyższych wyników nie potwierdza podział spółek według kryterium bilansowego, dla którego zależność pomiędzy wielkością aktywów, a wskaźnikiem zobowiązań ogółem właściwie nie istnieje. Co więcej, zakres wartości średnich wskaźnika zobowiązań ogółem dla poszczególnych grup różni się pomiędzy podgrupami znacznie mniej niż w podziale dokonany za pomocą przychodów: 0,50–0,65, według podziału przychodowego

<sup>8</sup> Należy pamiętać, że analiza dotyczy median. Wydaje się, że z tego powodu wnioski sformułowane na podstawie przychodów są podobne do tych, wyciągniętych z podziałów dokonanych na podstawie zysku.

to aż 0,20–0,90. Z powyższego wynika, że bilans stanowi stosunkowo słaby dyskryminator. Z tego powodu, wyniki według podziału bilansowego będą komentowane jedynie zdawkowo.

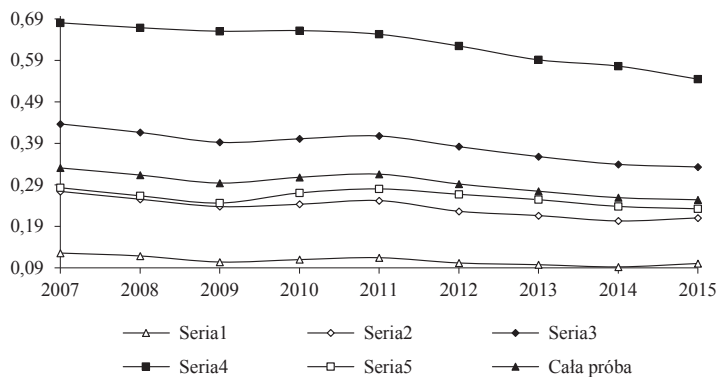
Dla finansowania odsetkowego wnioski są podobne. Relacja wskaźnika Dług/Pasywa z przychodami (zyskami) jest w pełni monotoniczna z wyjątkiem firm największych. Firmy najmniejsze niemal w ogóle nie korzystają z długu, wskaźnik zadłużenia wynosi 0,02 według obydwu podziałów dokonanych na podstawie rachunku wyników. Wraz ze wzrostem przychodów (oraz zysku operacyjnego), wskaźnik zadłużenia rośnie do kolejno 0,10–0,12, 0,22–0,24, 0,40–0,43, by następnie spaść dla grupy firm największych do poziomu bliższego wartości średniej dla próby – 0,15–0,17. Podobnie, zakres wartości wskaźnika jest znacznie większy od tego, liczonego na podstawie kryterium bilansowego, choć tym razem istnieją ślady dodatniej zależności pomiędzy wielkością aktywów i zadłużeniem<sup>9</sup>.

Przechodząc do głównej (pod względem zarówno wielkości, jak i przedmiotu zainteresowania niniejszej pracy) pozycji finansowania zobowiązaniami, jakim są zobowiązania nieodsetkowe, ich skala pozostaje w niemalże całkowicie monotonicznej relacji z wielkością firmy, niezależnie, czy podziału wielkości firmy dokonuje się według kryterium bilansowego, czy zgodnie z rachunkiem wyników. Przy czym, im większa suma bilansowa spółki, tym mniejszy wskaźnik zobowiązań nieodsetkowych, natomiast, gdy wielkość firmy mierzona jest wielkością przychodów bądź zyskiem operacyjnym, wskaźnik NIBL/Pasywa rośnie wraz ze wzrostem wielkości firmy. Tu ponownie wyjątkiem są firmy największe. Według kryterium przychodowego, spółki najmniejsze jedynie w 11% finansują się zobowiązaniami nieodsetkowymi, większe w 24%, średnie – 39%. Dla największym firm jest to jednak tylko 26%, poniżej średniej (30%), i znacznie poniżej 63% dla firm z czwartej podgrupy (rys. 3)<sup>10</sup>.

Wskaźnik zobowiązań nieodsetkowych, jak zauważono w rozdziale 1, jest mocno skorelowany z koniunkturą gospodarczą. Dodatnia korelacja występuje dla wszystkich podgrup, wydzielanych według wszystkich kryteriów. Wyjątkiem jest (ponownie) grupa największych firm, ale tylko według kryterium dochodowego, dla których współczynnik Pearsona wynosi praktycznie zero (–0,05).

<sup>9</sup> Skala wzrostu wskaźnika zadłużenia (stabilnego dla wszystkich podgrup w całym okresie) jest dla kryterium bilansowego niewielka: od 0,15 dla spółek najmniejszych, do 0,18 dla największych. Może dziwić ujemna korelacja pomiędzy skalą zadłużenia oraz PKB dla pierwszych czterech podgrup i większości podokresów (wskaźnik korelacji w przedziale od -0,3 do -0,9) – im silniejsza gospodarka, tym relatywnie mniej długu. Korelacja ta jest dodatnia dla firm największych (w zależności od okresu badania wynosi 0,4-0,6). Korelację liczy się dla całego okresu, jak i po wyłączeniu 2016 r., podobne wyniki daje analiza z wyłączeniem ostatniego roku (lub dwóch).

<sup>10</sup> Wskaźnik NIBL/Pasywa w roku 2007 jest wyższy niż w roku 2015 dla każdej podgrupy.



**Rysunek 3.** Wskaźnik NIBL/Pasywa według wielkości przychodów; seria1 – spółki najmniejsze

Źródło: opracowanie własne.

W Berent (2017), szukając dźwigni nieodsetkowych, zakładano implícite, że spółki większe posiadają więcej zobowiązań nieodsetkowych. Brak pełnej monotoniczności pomiędzy wielkością firmy (mierzoną przychodami), a skalą finansowania nieodsetkowego jest zaskakujący i będzie analizowany bardziej szczegółowo w dalszej części niniejszego artykułu.

### 3. Finansowanie zobowiązaniami a przynależność sektorowa

Spółki z próby należą łącznie do 20 różnych sektorów, zdefiniowanych według klasyfikacji NACE stosowanej w Unii Europejskiej (fr. *nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne*), z czego ok. 90% należy do czterech sektorów: produkcja, budownictwo, handel i transport. W dalszej części pracy, analizę sektorową ogranicza się jedynie do tych sektorów. Ponownie, w większości wniosków, wyłącza się z analizy rok 2006.

Jak wynika z tabeli 2, największe poziom zobowiązań, ponad 60% w stosunku do wielkości aktywów, występuje w sektorze transportu i handlu. Najmniejszą skalą finansowania zobowiązaniami charakteryzuje się sektor produkcji, ze wskaźnikiem zobowiązań ogółem na poziomie 51%. Sektor ten ma również najmniejszy wskaźnik zobowiązań nieodsetkowych, co nie dziwi o tyle, że sektor produkcji charakteryzuje się najmniejszym udziałem aktywów obrotowych w całości majątku – jedynie 0,57. Aktywa obrotowe są największe dla sektora budownictwa i handlu, i wyniosły średnio w badanych okresie 80% całego majątku. Dla sektorów tych, finansowanie zobowiązaniami nieodsetkowymi jest w konsekwencji znacznie ważniejsze, na co wskazuje wskaźnik zobowiązań nieodsetkowych na poziomie 0,36–0,37.

**Tabela 2**

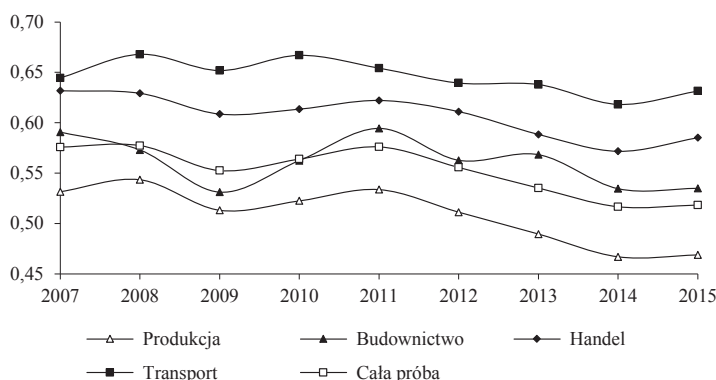
Finansowanie zobowiązaniami a przynależność sektorowa

	Produkcja	Budownictwo	Handel	Transport	Cała próba
Wskaźnik zobowiązań ogółem	0,51	0,56	0,61	0,65	0,55
Wskaźnik zadłużenia	0,18	0,10	0,18	0,20	0,17
Wskaźnik zobowiązań nieodsetkowych	0,24	0,36	0,37	0,34	0,30
Aktywa obrotowe/Aktywa razem	0,57	0,80	0,80	0,59	

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z rysunku 4, kolejność sektorów pod względem skali finansowania zobowiązaniami była stała (transport, handel, budownictwo, produkcja) dla każdego roku badanego okresu. Korelacja skali finansowania zobowiązaniami z PKB była najniższa dla sektora transportu – wskaźnik korelacji Pearsona dla okresu 2007–2015 wyniósł zaledwie 0,27, dwa razy mniej niż dla pozostałych sektorów. Wynik ten o tyle nie dziwi, że sektor transportu, poprzez swoją międzynarodową aktywność, jest stosunkowo najmniej powiązany z gospodarką krajową.

Dług to średnio w badanej próbie jedynie około 30% całych zobowiązań dla sektorów produkcji, handlu i transportu. Dla budownictwa – jeszcze mniej (poniżej 20% zobowiązań). Na uwagę zasługuje ujemna korelacja pomiędzy PKB, a skalą zadłużenia dla dwóch sektorów: budownictwa oraz handlu. Współczynnik Pearsona wynosi odpowiednio  $-0,41$  oraz  $-0,46$ , bez ostatnich dwóch lat jest nawet niższy – odpowiednio  $-0,61$  oraz  $-0,75$ . Wniosek ten jest szczególnie ważny dla sektora handlu, gdyż, o czym była wyżej mowa, zadłużenie sektora budownictwo było znacznie mniejsze.

**Rysunek 4.** Wskaźnik zobowiązań ogółem dla różnych sektorów

Źródło: opracowanie własne.



**Tabela 3**

Wskaźnik zobowiązań nieodsetkowych dla różnych sektorów

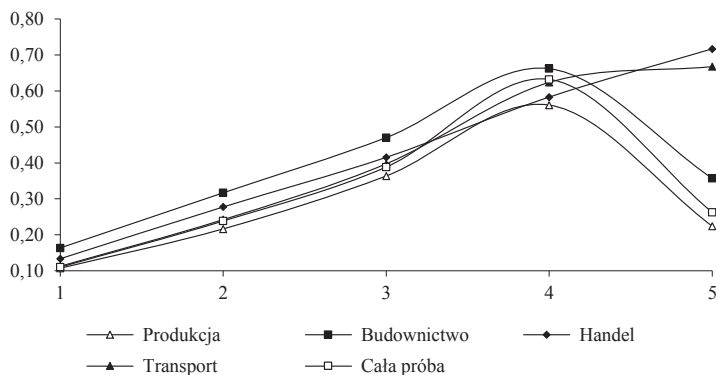
Rok	Produkcja	Budownictwo	Handel	Transport	Cała próba
2006	0,25	0,39	0,42	0,58	0,33
2007	0,28	0,40	0,42	0,35	0,33
2008	0,26	0,38	0,40	0,35	0,32
2009	0,24	0,35	0,37	0,34	0,30
2010	0,26	0,36	0,38	0,37	0,31
2011	0,26	0,39	0,39	0,37	0,32
2012	0,24	0,36	0,36	0,34	0,30
2013	0,23	0,35	0,34	0,32	0,28
2014	0,22	0,33	0,33	0,30	0,26
2015	0,22	0,33	0,33	0,32	0,26
Średnia 2007–2015	0,24	0,36	0,37	0,34	0,30

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z tabeli 3, największe finansowanie zobowiązaniami nieodsetkowymi (pomijając 2006 r.) wykazywał sektor handlu, wyprzedzony przez budownictwo jedynie w 2013 r. Sektory te, wraz z sektorem transportu, finansowały swój majątek zobowiązaniami nieodsetkowymi w co najmniej 30% w każdym roku analizy. Poziom ten w żadnym roku nie został osiągnięty przez sektor produkcji. Skala finansowania nieodsetkowego była szczególnie mocno skorelowana z koniunkturą gospodarczą w sektorach produkcji, budownictwa i handlu, co z uwagi na skalę tego finansowania, jest szczególnie istotne dla dwóch ostatnich sektorów.

#### 4. Finansowanie zobowiązaniami a przynależność sektorowa i wielkość spółki

W rozdziale 2 pokazano, że skala zobowiązań zarówno odsetkowych, jak i nieodsetkowych rośnie wraz ze wzrostem przychodów ze sprzedaży. Nie byłby to wniosek zaskakujący, gdyby nie fakt, że firmy największe stanowiły wyjątek. Ich zaangażowanie w finansowanie zobowiązaniami, w tym kredytem kupieckim, oscyluje wokół średniej dla całej populacji. Brak pełnej monotoniczności utrudnia weryfikację tezy o odmiennym działaniu dźwigni nieodsetkowych dla dużych i małych podmiotów. Co więcej, brak tej monotoniczności jest zadziwiający. Nie wydaje się bowiem prawdopodobne, aby duża spółka np. w sektorze handlu nie wykorzystywała swojej pozycji konkurencyjnej i nie finansowała się zobowiązaniami nieodsetkowymi.



**Rysunek 5.** Wskaźnik zobowiązań nieodsetkowych dla różnych sektorów i 5 podgrup według wielkości przychodów; serial1 – spółki najmniejsze

Źródło: opracowanie własne.

W niniejszym rozdziale prezentuje się skrótowo wnioski płynące z połączenia analizy sektorowej i analizy wielkości firmy. Okazuje się, że – tak jak oczekiwano – dla sektora handlu (oraz dla sektora transportu), zależność pomiędzy skalą działalności mierzona wielkością przychodów firmy oraz skalą finansowania zobowiązaniami jest całkowicie monotoniczna, i to dla każdego rodzaju tych zobowiązań: odsetkowych i nieodsetkowych (rys. 5). Duże firmy nie są już wyjątkiem. Obserwowany wcześniej spadek finansowania nieodsetkowego dla firm największych wynikał zatem z obecności w próbie firm produkcyjnych oraz budowlanych<sup>11</sup>.

## Uwagi końcowe

Poniżej sformułowano najważniejsze wnioski i to tylko te, które w bezpośredni sposób odnoszą się do skali i charakteru finansowania zobowiązaniami nieodsetkowymi, głównego przedmiotu zainteresowania niniejszej pracy.

Wniosek 1.

**Finansowanie zobowiązaniami nieodsetkowymi stanowi zdecydowaną większość finansowania zobowiązaniami.** W badanym okresie, majątek firm niepublicznych finansowany był zobowiązaniami nieodsetkowymi, w tym kredytem kupieckim, w ok. 30%, niemal dwukrotnie więcej niż skala finansowania długiem.

Wniosek 2.

**W odróżnieniu od długu, wielkość zobowiązań nieodsetkowych zależy od koniunktury gospodarczej.** W okresie silnej (słabej) koniunktury, spółki zwiększają (zmniejszają)

<sup>11</sup> Wyniki są niemal identyczne przy zastosowaniu kryterium dochodowego.

poziom finansowania zobowiązaniami nieodsetkowymi. Zależność ta była bardzo mocna szczególnie w okresie 2006–2013, kiedy to współczynnik korelacji pomiędzy średniorocznym udziałem zobowiązań nieodsetkowych w finansowaniu ogółem spółek, a wskaźnikiem PKB wyniósł 0,96.

Wniosek 3.

**Wielkość firmy w dużej mierze determinuje skalę finansowania zobowiązaniami nieodsetkowymi, przy czym kierunek zależności zależy od sposobu definiowania skali.**

Jak wynika z badania, im większe przychody spółki, tym (relatywnie) większe finansowanie zobowiązaniami nieodsetkowymi. Spółki najmniejsze finansują swój majątek za pomocą zobowiązań nieodsetkowych jedynie w 11%, podczas gdy firmy z podgrupy czwartej – aż w 63%. Niespodziewanie wyjątkiem są firmy największe, których wskaźnik zobowiązań nieodsetkowych wynosi jedynie 26%, poniżej średniej (30%). Odwrotne są wnioski, gdzie spółki podzielono według wielkości majątku. Tym razem, większa spółka oznacza mniejsze proporcjonalne finansowanie zobowiązaniami nieodsetkowymi. Wskaźnik zobowiązań nieodsetkowych dla firmy najmniejszych wynosi 0,41, dla firm największych prawie dwa razy mniej – 0,23.

Wniosek 4.

**Dla sektora handlu (oraz transportu), większe przychody oznaczają większą skalę finansowania nieodsetkowego w całym zakresie analizy.** Brak pełnej monotoniczności relacji: przychody–skala finansowania nieodsetkowego jest rezultatem włączenia do próby firm produkcyjnych i budowlanych. Bez nich, tzn. dla firm z sektora handlu i transportu, zależność pomiędzy przychodami, a stosowaniem finansowania nieodsetkowego obowiązuje również dla największych spółek. Dla największych firm handlowych (transportowych) aż 72% (67%) całego majątku spółki jest finansowana zobowiązaniami nieodsetkowymi.

Jak wynika z powyższego, sektor handlu, zgodnie z oczekiwaniami, stanowi najlepszy obszar badań nad zjawiskiem nieodsetkowego finansowania majątku firmy. Po pierwsze, udział aktywów obrotowych dla tego sektora jest największa (80%). Po drugie, skala tego finansowania w finansowaniu majątku jest największa (37%). Po trzecie, istnieje w pełni monotoniczna relacja (z dokładnością do wartości median w podziale na 5 podgrup) pomiędzy wielkością firmy (mierzoną jej przychodami) oraz wielkością (w relacji do wartości aktywów) finansowania nieodsetkowego. Sektor handlu wydaje się zatem najlepszym kandydatem, aby na jego podstawie badać, wynikiłe z obecności finansowania nieodsetkowego, dźwigni niefinansowe.

## Literatura

- Berent, T. (2017). Dźwignia wynikająca z finansowania nieodsetkowego – badanie korelacji. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 89, 369–379.
- Berent, T. (2016). Finansowanie zobowiązaniami nieodsetkowymi procesy dźwigniowe – model teoretyczny. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 79, 871–888.

- Berent, T. (2013). *Ogólna teoria dźwigni finansowej*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Chant, E.M., Walker, D.A. (1988). Small Business Demand for Trade Credit. *Applied Economics*, 861–876.
- Nadiri, M.I. (1969). The Determinants of Trade Credit in the U.S. Total Manufacturing Sector. *Econometrica*, 37, 408–423.
- Nissim, D., Penman, S. (2003). Financial Statement Analysis of Leverage and How It Informs About Profitability and Price-to-Book Ratios. *Review of Accounting Studies*, 8, 531–560.
- Pluta, W. (1995). Finansowanie zakupów kredytem handlowym. *Rachunkowość*, 6, 290–292
- Schwartz, R.A. (1974). An Economic Model of Trade Credit. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 9, 643–657.
- Smith, J.K. (1987). Trade Credit and Informational Asymmetry. *Journal of Finance*, 42, 863–872.
- Wędzki, D. (2000). *Teoria zintegrowanego zarządzania kredytem handlowym w przedsiębiorstwie*. Kraków: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie.
- Zawadzka, D. (2009). *Determinanty popytu małych przedsiębiorstw na kredyt handlowy. Identyfikacja i ocena*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

### NON-INTEREST BEARING FINANCING OF POLISH FIRMS – INDUSTRY ANALYSIS

**Abstract:** *Purpose* – The purpose of this article is to analyze the financing structure of Polish firms with a special focus on non-interest bearing liabilities. The size of this financing determines the strength of non-financial leverage.

*Design/methodology/approach* – The data set includes some 15.000 Polish firms over 2006–2017 period. Three leverage ratios are computed: Total Liability/Assets, Non-Interest Bearing Liability/Assets, Interest Bearing Liability (Debt)/Assets. The ratios are grouped according to firm size and industry.

*Findings* – Non-interest bearing liability, or NIBL, account for some 30% of total assets in the sample studied – twice more than the contribution of debt. In contrast to debt, NIBL are strongly correlated with GDP. The size of NIBL is negatively linked with the size firm's assets and positively correlated (except the largest companies) with firm's revenue. The relatively lower NIBL for the firms with largest revenue results from the inclusion of production and construction firms in the sample. For trade (and transportation) the positive correlation between the size and NIBL is perfect.

*Originality/value* – The evidence of perfect monotonicity between NIBL and revenue (absent in the whole sample) for trading (and transportation) firms provides an adequate launch-pad for further research on non-financial leverage process triggered by the presence on non-interest bearing liability.

**Keywords:** non-interest bearing liability, capital structure, operating leverage, gearing, trade credit

### Cytowanie

- Berent, T.S. (2018). Finansowanie nieodsetkowe polskich przedsiębiorstw – analiza sektorowa. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 2 (92), 223–234. DOI: 10.18276/frfu.2018.92-19.