

Wybrane determinanty struktury kapitału mikro, małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce

Katarzyna Prędkiewicz, Paweł Prędkiewicz*

Streszczenie: *Cel* – Celem artykułu jest zbadanie wpływu wybranych czynników, takich jak: rozmiar i wiek firmy, przynależność branżowa, charakter rodzinny i rodzaj osoby zarządzającej przedsiębiorstwem (właściciel a zatrudniony menedżer nie będący właścicielem) na kształtowanie się struktury kapitału mikro, małych i średnich przedsiębiorstw.

Metodologia badania – Dane do badania uzyskano z ankiety i bazy sprawozdań finansowych. Analizowano wskaźnik zadłużenia ogólnego, jak i odsetkowego. Analizę przeprowadzono dla 181 przedsiębiorstw, wykorzystując metodę ANOVA oraz test Studenta.

Wynik – Potwierdzono częściowo występującą zależność pomiędzy wielkością firmy, przynależnością branżową a strukturą kapitałową. Na poziomie całej próby badawczej można stwierdzić, że firmy rodzinne w większym stopniu korzystają z długu odsetkowego niż pozostałe oraz właściciele są bardziej skłonni do zadłużania się niż menedżerowie. Jednak w grupie mikroprzedsiębiorstw zachowania są odmienne – właściciele zadłużają się w mniejszym stopniu niż menedżerowie. Pomiędzy wiekiem przedsiębiorstwa a jego strukturą kapitałową nie występuje żadna zależność.

Oryginalność/wartość – Niewiele badań w zakresie determinant struktury kapitału uwzględnia cechy jakościowe, takie jak charakter rodzinny firmy czy rodzaj osoby kierującej firmą. Większość skupia się na danych stricte finansowych. W niniejszym artykule połączono dane ze sprawozdań finansowych i dane jakościowe pozyskane z ankiety.

Słowa kluczowe: struktura kapitału, mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa, firmy rodzinne, zadłużenie ogółem, wiek firmy, rozmiar firmy, branża

Wprowadzenie

Ograniczony dostęp do źródeł finansowania działalności dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw stanowi jedną z istotnych barier utrudniających rozwój przedsiębiorczości w Polsce i na świecie, dlatego też ważne jest badanie wpływu określonych czynników na kształtowanie się struktury kapitału w tej grupie podmiotów gospodarczych, co z kolei może przyczynić się do przygotowania rozwiązań systemowych zmniejszających dotkliwość wspomnianej bariery.

Na podstawie wstępnych analiz Autorki stwierdzono, że mikro i małe przedsiębiorstwa w mniejszym zakresie korzystają z długu oprocentowanego niż przedsiębiorstwa średnie,

* dr Katarzyna Prędkiewicz, Katedra Zarządzania Finansami Przedsiębiorstwa, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław, e-mail: katarzyna.predkiewicz@ue.wroc.pl; dr Paweł Prędkiewicz, Katedra Finansów, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław, e-mail: pawel.predkiewicz@ue.wroc.pl.

ale jeżeli sięgają po dług odsetkowy, to osiągają z tego tytułu częściej niż średnie firmy pozytywny efekt dźwigni finansowej (wykorzystanie kapitału obcego podnosi stopę zwrotu właścicieli), co wskazuje na lepszą kalkulację korzyści i kosztów związanych z korzystaniem z długu. Może to wynikać z faktu, że mikro i małe przedsiębiorstwa zarządzane są najczęściej przez właścicieli, którzy w większym stopniu dbają o rozwój i wyniki finansowe firmy niż menedżerowie nie będący współwłaścicielami. Przy niewielkim zadłużeniu (do 20%) przedsiębiorstwa rzadziej osiągały pozytywny efekt dźwigni finansowej niż przy zadłużeniu przekraczającym ten próg, co może oznaczać, że motywem zaciągania kredytów lub pożyczek przedsiębiorstw o niewielkim udziale długu odsetkowego mogła być potrzeba zachowania płynności finansowej, a nie poprawa rentowności kapitału własnego (Prędkiewicz 2009).

Artykuł jest kontynuacją wcześniejszych rozważań, jak i stanowi wycinek szerszych badań w zakresie determinantów struktury kapitału firm z sektora MŚP, a jego celem jest empiryczna weryfikacja różnic we wpływie wybranych czynników ilościowych i jakościowych na strukturę kapitału mikro, małych i średnich firm. Determinanty te zostały określone na podstawie analizy alternatywnych teorii struktury kapitału oraz dotychczasowych badań empirycznych prowadzonych w różnych krajach. W badaniach zaprezentowanych w artykule skupiono uwagę wyłącznie na takich czynnikach, jak: rozmiar i wiek firmy, rodzinny charakter działalności gospodarczej oraz osobę odpowiedzialną za zarządzanie firmą (właściciel a menedżer nie będący właścicielem).

Artykuł składa się z trzech zasadniczych części. W pierwszej na podstawie przeglądu literatury w zakresie teorii i badań empirycznych sformułowano hipotezy. W drugiej scharakteryzowano próbę i omówiono metody badawcze oraz określono zmienne, które wykorzystane zostały do weryfikacji hipotez, a następnie zaprezentowano wyniki badań. W trzeciej części podsumowano badania i skonfrontowano wyniki z postawionymi hipotezami.

1. Hipotezy badawcze na podstawie przeglądu teorii i badań empirycznych

W teorii finansów pojawiło się kilka koncepcji, które próbują określić czynniki decydujące o wyborze i proporcji długu i kapitału własnego. Na podstawie przeglądu literatury i badań empirycznych można stwierdzić, że najczęściej do wyjaśnienia struktury kapitału w małych i średnich przedsiębiorstwach wykorzystuje się statyczną teorię wyboru (*static trade off-theory*), teorię agencji (*agency-theory*) oraz teorię kolejności źródeł finansowania (*pecking-order theory*) (Łuczka 2013: 46).

W statycznej teorii wyboru (*trade-off theory*) zakłada się występowanie optymalnego poziomu zadłużenia, który wynika z kalkulacji korzyści i kosztów korzystania z długu (Bradley i in. 1984; Brennan, Schwartz 1978; DeAngelo, Masulis 1980). Główną przewagą długu w stosunku do kapitału własnego są korzyści podatkowe, gdyż koszty finansowe obniżają podstawę opodatkowania, zatem prowadzą do zmniejszenia podatku dochodowego, w przeciwieństwie do wypłaconych dywidend, które takiego wpływu nie mają. Jednakże

wyższy wskaźnik zadłużenia prowadzi do wzrostu ryzyka i kosztu kapitału oraz wyższych kosztów trudności finansowych (Kim 1978) i potencjalnych problemów agencji pomiędzy akcjonariuszami a kapitałodawcami (Jensen, Meckling 1976).

Wykorzystanie teorii wyboru do wyjaśnienia struktury kapitału MŚP może okazać się niewystarczające. W części najmniejszych przedsiębiorstw mogą w ogóle nie wystąpić korzyści podatkowe, co wynika z wyboru uproszczonych form opodatkowania (np. ryczałtu, karty podatkowej). Z kolei te małe przedsiębiorstwa, które opodatkowują działalność, są prawdopodobnie mniej skłonne do wykorzystywania odsetkowej tarczy podatkowej ze względu na niższe zyski, niewielką wartość odsetek i w konsekwencji nieznaczne oszczędności podatkowe wynikające z zaciągniętego kredytu. Z drugiej strony, małe firmy narażone są na wyższe ryzyko i koszty bankructwa, co dodatkowo może hamować skłonność do dodatkowego zadłużania się.

Kolejną koncepcją mogącą posłużyć w wyjaśnieniu struktury kapitału jest teoria agencji (*agency-theory*), która została sformułowana w 1976 roku przez M. Jansena i W. Mecklinga (1976). Główny punkt ciężkości położono na potencjalne koszty zarządzania zapewniające realizację interesów właścicieli i wierzycieli, przyjmując, że wysoki poziom zadłużenia prowadzi do poprawy procedur zarządzania przedsiębiorstwem. Agenci (zarząd) nie zawsze prowadzą działalność w sposób zgodny z interesami pryncypałów (dawców kapitału własnego i obcego). W małych przedsiębiorstwach konflikt najczęściej nie występuje pomiędzy właścicielami a menedżerami, ale pomiędzy wewnętrznymi a zewnętrznymi dostawcami kapitału (Hand i in. 1982). Potencjalne problemy agencji zaostrza asymetria informacji wynikająca z braku jednolitych, powszechnie dostępnych informacji w zakresie rachunkowości małych i średnich przedsiębiorstw. W tej sytuacji może dochodzić do pokusy nadużycia (*moral hazard*) ze strony przedsiębiorstw, które wykorzystują fakt, że dawca kapitału jest stroną gorzej poinformowaną o ich sytuacji i projekcie, nieefektywnie lub niezgodnie z pierwotnym przeznaczeniem wydatkuje pozyskany kapitał, np. preferując projekty o większej stopie zwrotu i wyższym ryzyku.

Problem asymetrii informacji stanowił punkt wyjścia do kolejnej teorii mogącej posłużyć w wyjaśnieniu struktury kapitału w MSP, alternatywnej w stosunku do modelu Modiglianiego i Millera, *pecking order theory* (Myers, Majluf 1984). Fundamentem teorii hierarchii wyboru źródeł finansowania jest założenie, że przedsiębiorcy nie dążą do optymalnej struktury kapitału (López-Gracia, Sogorb-Mira 2008) oraz, że wewnątrzni menedżerowie są lepiej poinformowani niż zewnątrzni kapitałodawcy. Z powodu asymetrii informacji przedsiębiorstwa stawiają wewnętrzne źródła finansowania działalności przed zewnętrznymi. W sytuacji jednak, gdy wewnętrzne źródła się wyczerpują, przedsiębiorstwa preferują zadłużenie. Kapitał własny na finansowanie działalności pozyskiwany jest w ostateczności.

Wielu autorów wskazuje, że teoria źródeł finansowania jest szczególnie przydatna w wyjaśnieniu struktury kapitału w MSP ze względu na relatywnie większą asymetrię informacji oraz wyższe koszty pozyskania kapitału własnego w tej grupie (Cassar, Holmes 2003;

López-Gracia, Sogorb-Mira 2008; Mac an Bhaird, Lucey 2010; Van Caneghem, Van Campenhout 2012).

Badania empiryczne w zakresie czynników wpływających na strukturę kapitału skupiają się głównie na dużych, notowanych na giełdzie przedsiębiorstwach, ze względu na stosunkową łatwość w dostępie do informacji finansowych (Antoniou i in. 2008; Chen 2004; Daszyńska-Żygadło, Szpulak 2012; Frank, Goyal 2009). Od kilku lat pojawiają się również badania dotyczące sektora małych i średnich przedsiębiorstw w wybranych krajach np. Belgia (Van Caneghem, Van Campenhout 2012), Hiszpania (De Miguel, Pindado 2001; López-Gracia, Sogorb-Mira 2008; Saá-Requejo 1996), Irlandia (Mac an Bhaird, Lucey 2010), Grecja (Daskalakis, Thanou 2010). Badania przeprowadzone w Polsce w tym zakresie dotyczą przede wszystkim spółek giełdowych (Hamrol, Siczko 2006; Mazur 2007). W odniesieniu do sektora MSP natomiast prowadzone były na zagregowanych danych pozyskanych z roczników statystycznych GUS (Jędrzejczak-Gas 2013) lub w formie badań ankietowych (Łuczka 2013: 165–179).

Do najczęściej badanych determinant struktury kapitałowej można zaliczyć: rozmiar firmy, wiek, przynależność branżową, materialny charakter majątku (wartość zabezpieczeń), zyskowność, efektywną stawkę podatkową. Dotychczasowe badania empiryczne nie dają jednoznacznych odpowiedzi co do kierunku i siły oddziaływania określonych czynników.

Biorąc pod uwagę przedstawiony powyżej przegląd literatury, dla niniejszego opracowania postawiono pięć hipotez badawczych.

H1: Rozmiar firmy jest pozytywnie związany z zadłużeniem, zatem im mniejsza firma, tym wskaźnik zadłużenia niższy. Hipoteza wynika między innymi z asymetrii informacji dotyczącej najmniejszych przedsiębiorstw. Trudniej im pozyskać kapitał z tego względu, że potencjalni kapitałodawcy nie mają dostępu do wiarygodnych informacji finansowych na temat małej firmy. Po drugie, koszty bankructwa w tej grupie są wyższe niż w przypadku dużych firm, zatem udział długu powinien wzrastać z wielkością firmy.

H2: Sektor, w którym działają małe i średnie przedsiębiorstwa ma wpływ na kształtowanie się struktury kapitałowej.

Niektóre badania empiryczne wykazały, że istnieją inne wzorce finansowania w poszczególnych branżach (Van Caneghem, Van Campenhout 2012). Można wyjaśnić to między innymi na podstawie teorii wyboru. Firmy dążą do optymalnej struktury zadłużenia, a stanowi ją przeciętny dla danej branży poziom.

H3: Wiek firmy negatywnie wpływa na zadłużenie przedsiębiorstwa.

Z wiekiem asymetria informacji pomiędzy potencjalnymi kapitałodawcami a firmą zmniejsza się, zatem dostęp do zewnętrznego kapitału powinien być łatwiejszy. Z drugiej strony jednak, bazując na teorii hierarchii źródeł finansowania, starsze przedsiębiorstwa mogły zakumulować kapitał własny, zatem będą mniej skłonne do sięgania po zewnętrzne źródła finansowania działalności.

H4: Rodzinny charakter firmy jest pozytywnie związany z zadłużeniem.

Badania R. Donckelsa i E. Frohlicha (Gudmundson i in. 1997) na próbie 1132 małych i średnich przedsiębiorstw ośmiu krajów Unii Europejskiej wskazały na różnice pomiędzy firmami rodzinnymi i nierodzinnymi, szczególnie w obranej strategii. Firmy rodzinne w mniejszym zakresie skłonne były do podejmowania ryzyka, mniej zorientowane na wzrost i bardziej konserwatywne w zachowaniach strategicznych. Z kolei K. Safin postuluje hermetyczność oraz chęć utrzymania niezależności za wszelką cenę, przejawiającą się także w obszarze finansów w firmach rodzinnych (Safin 2003: 45). Twierdzi, że przedsiębiorstwa rodzinne stronią od finansowania działalności kapitałami „z zewnątrz” i szukają „bezpiecznych” źródeł finansowania działalności. Duży udział kapitału obcego w kapitale całkowitym oznaczałoby, według K. Safina, dla firmy rodzinnej zagrożenie jej niezawisłości i tożsamości. Należy się z pewnością zgodzić z przedstawionymi postulatami, iż firmy rodzinne mają swoją specyfikę, dlatego też należy dodatkowo uwzględnić ten czynnik w badaniu determinant struktury kapitału. Postawiono jednak hipotezę nieco odmienną w zakresie źródeł finansowania uznając, że mniejszym zagrożeniem dla działalności firmy rodzinnej będzie zaciągnięcie kredytu na finansowanie działalności niż pozyskanie np. dodatkowego kapitału własnego poprzez wprowadzenie nowego udziałowca. Ponadto, firmy rodzinne, mimo że mniej skłonne do ryzyka, w większym stopniu nastawione są na długookresowe utrzymanie działalności, w sytuacji, gdy zyski, jakie generuje działalność gospodarcza są jedynym źródłem dochodów dla wszystkich członków rodziny, a to mimo wszystko wymusza na nich ciągły rozwój i konieczność pozyskania nowych źródeł finansowania, którym mogą być kredyty bankowe. Autorzy sądzą zatem, że firmy rodzinne w większym stopniu niż nierodzinne są skłonne do finansowania działalności długiem odsetkowym.

H5: W mikro, małych i średnich przedsiębiorstwach zarządzanych przez właścicieli można zaobserwować niższy poziom zadłużenia niż w firmach kierowanych przez zatrudnionych menedżerów.

Ostatnia postawiona hipoteza wynika między innymi z teorii agencji (wysoki poziom zadłużenia prowadzi do poprawy procedur zarządzania przedsiębiorstwem), jak i z cechy jakościowej przypisywanej małym przedsiębiorcom, tj. dążenia do niezależności ekonomicznej i prawnej, która może skłaniać do unikania zadłużenia.

2. Badania empiryczne

2.1. Dane, zmienne i metoda badawcza

Do badań wykorzystano sprawozdania finansowe, jak i wyniki badań ankietowych. Dane finansowe zostały pozyskane z wywiadowni gospodarczej. Dla badanego 2004 roku w bazie znajduje się 12 241 sprawozdań finansowych przedsiębiorstw z sektora MSP, z czego 1704 stanowią mikroprzedsiębiorstwa, 4 624 małe przedsiębiorstwa i 5 913 średnie przedsiębiorstwa. Podział na trzy grupy: mikro, małych i średnich przedsiębiorstw został dokonany na

podstawie wysokości zatrudnienia, zgodnie z definicją Komisji Europejskiej z 1 stycznia 2005 roku. Przedsiębiorstwa zostały podzielone na sześć grup branż na podstawie ówczesnego EKD (podział częściowo odpowiada tradycyjnym sekcjom gospodarki): rolnictwo (EKD 01–02, 05–05), górnictwo (EKD 10–14), przemysł (EKD 15–37, 40–41), branża budowlana (EKD 45–45), handel (EKD 50–52), usługi (EKD 55–55, 60–64, 65–67, 70–74, 75–75, 80–82, 85–85, 90–93, 95–97, 99–99).

Z bazy sprawozdań finansowych wylosowano próbkę 2000 przedsiębiorstw, w których następnie w kwietniu 2007 roku przeprowadzono skutecznie ankietę w formie wywiadu telefonicznego z 200 przedsiębiorstw, z czego około 100 to mikroprzedsiębiorstwa, 50 małe przedsiębiorstwa i 50 średnie przedsiębiorstwa. Po usunięciu spółek, dla których wystąpiły braki i błędy w informacjach finansowych lub ankietą była niekompletna, ostatecznie badaniu poddano 181 spółek, które reprezentowały branże: handlową, produkcyjną, usługową, budowlaną i zlokalizowane były na terenie całego kraju. Badaniami objęto dwie kategorie respondentów, w zależności od tego, którzy byli dostępni w ankietowanym przedsiębiorstwie: przedstawiciele kierownictwa (właściciele, współwłaściciele, członkowie zarządu, dyrektorzy, prezesi), głównych księgowych lub w sporadycznych przypadkach przedstawiciele biur rachunkowych, którzy prowadzili obsługę przedsiębiorstwa. Z tego względu, iż próbka badawcza losowana była z bazy sprawozdań finansowych, nie trzeba już było występować do badanych przedsiębiorstw o udostępnienie szczegółowych danych finansowych.

Analiza struktury kapitałowej została oparta na szerokiej i wąskiej definicji dźwigi finansowej. W szerokim znaczeniu wskaźnik zadłużenia wyznaczono jako zadłużenie ogółem do sumy pasywów (ZADŁ1), natomiast w wąskim – jako krótko- i długoterminowe zadłużenie odsetkowe do sumy pasywów (ZADŁ2).

Uwzględniono następujące zmienne korespondujące z postawionymi hipotezami:

- rozmiar firmy – do badania użyto logarytmu naturalnego majątku (LN AKT), logarytmu naturalnego liczby zatrudnionych (LN ZATR), logarytmu naturalnego przychodów (LN PRZYCH), z tego względu, że nie ma zgodności w literaturze co do tego, która wartość w najlepszym stopniu oddaje wielkość firmy; również definicje mikro, małych i średnich firm oparte są o te trzy kategorie ilościowe,
- sektor – badano 4 grupy: przemysł, branża budowlana, handel, usługi,
- charakter rodzinny/nierodzinny firmy (RODZINE/NIERODZINNE) – kryterium zakwalifikowania firmy jako rodzinnej było dysponowanie przez członków rodziny min. 50% udziałów w kapitale własnym,
- wiek firmy (WIEK),
- osoba zarządzająca firmą – właściciel lub zatrudniony menedżer nie będący właścicielem (WŁAŚCIEL/MENEDŻER).

W celu zweryfikowania hipotez testowano, czy występuje istotna statystycznie korelacja pomiędzy wskaźnikami zadłużenia a rozmiarem oraz wiekiem firmy. Natomiast w odniesieniu do badania wpływu charakteru rodzinnego i osoby zarządzającej na zadłużenie

dokonano wyznaczenia średnich wskaźników dla grup przedsiębiorstw podzielonych na podstawie danego kryterium i testu, czy dana cecha istotnie różnicuje wartość średniej arytmetycznej, do czego wykorzystano test Student i metodę ANOVA. Analiza została dokonana w podziale na mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa.

2.2. Wyniki

Przeciętne zadłużenie ogólne w badanej próbie wynosi 53%, natomiast zadłużenie odsetkowe 10% (tabela 1). W największym stopniu zadłużone były małe firmy (56%), a w najmniejszym średnie (53%). Do korzystania z oprocentowanych kredytów mniej skłonne są mikro-firmy (8%) niż średnie przedsiębiorstwa (13%). Jednak uwzględniając p-value na poziomie 10,2% dla wskaźnika zadłużenia ogólnego i 17% dla wskaźnika zadłużenia odsetkowego, nie można jednoznacznie stwierdzić, że przeciętne różnice w poziomie długu są istotne pomiędzy grupami mikro, małych i średnich przedsiębiorstw.

Tabela 1

Statystyki opisowe dla wskaźników zadłużenia

Wielkość firmy	Średnia arytmetyczna	Odchylenie standardowe	Średnia arytmetyczna	Odchylenie standardowe	Liczebność próby
	ZADŁ1	ZADŁ1	ZADŁ2	ZADŁ2	
	%				
1 – mikro	55	25,1	8	14,3	85
2 – małe	56	24,5	10	14,8	48
3 – średnie	46	24,5	13	14,8	48
Cała próba	53	24,5	10	14,8	181
p-value	10,2		17		

Źródło: opracowanie własne.

W celu weryfikacji hipotezy H2 o wpływie przynależności branżowej na strukturę kapitału wyznaczono średnie wskaźniki zadłużenia ogólnego i odsetkowego (tabela 2) i zbadano, czy przyjęty podział według branż wpływa na przeciętną wartość zadłużenia. Wskaźniki zadłużenia ogólnego różnią się istotnie pomiędzy sektorami w makro i średnich przedsiębiorstwach oraz w całej próbie badawczej (tabela 2). Natomiast wskaźnik zadłużenia odsetkowego zróżnicowany jest w mikrofirmach oraz w całej grupie (tabela 3). Przedstawione wyniki potwierdzają częściowo wpływ rodzaju działalności prowadzonej przez przedsiębiorstwo na strukturę jego kapitału.

Następnie weryfikacji poddano hipotezy H1 oraz H3, wyznaczając korelację pomiędzy ogólnym wskaźnikiem zadłużenia a wielkością firmy mierzoną na podstawie liczby zatrudnionych, wysokości przychodów i aktywów, jak i wieku firmy (tabela 3). Zbadano również istotność korelacji i odpowiednio oznaczono w tabeli jej poziom.

Tabela 2

Wskaźnik zadłużenia ogólnego i odsetkowego w branżach w zależności od wielkości firmy

Wielkość firmy	Przemysł	Branża budowlana	Handel	Usługi	Istotność
Zadłużenie ogólne (ZADŁ1)					
1 – mikro (%)	47	59	56	55	NIE
2 – małe (%)	65	76	60	39	TAK*
3 – średnie (%)	48	61	54	30	TAK*
Cała próba (%)	51	62	57	45	TAK*
Zadłużenie odsetkowe (ZADŁ2)					
1 – mikro (%)	4	21	7	8	TAK*
2 – małe (%)	19	18	9	5	NIE
3 – średnie (%)	14	18	15	8	NIE
Cała próba (%)	12	19	9	7	TAK*
Liczebność próby	49	17	69	46	

* p-value < 10%; ** p-value < 1%; *** p-value < 0.1%.

Źródło: opracowanie własne.

Badając wpływ wielkości przedsiębiorstw na wskaźnik zadłużenia ogólnego i uwzględniając jako wielkość firmy liczbę zatrudnionych osób, obserwujemy bardzo słabą korelację i jest ona statystycznie nieistotna. Mierząc wielkość przedsiębiorstwa wartością aktywów, istotną, silną i negatywną korelację zauważamy w średnich podmiotach, na poziomie $-0,42$. Zatem w tej grupie wraz ze wzrostem wartości majątku obniżał się ogólny wskaźnik zadłużenia. Dla całej próby badawczej natomiast korelacja również jest ujemna ($-0,17$) i istotna statystycznie.

Umiarkowana istotna korelacja pomiędzy wielkością firmy mierzoną przychodami a zadłużeniem ogółem wystąpiła w mikrofirmach (0,33). W grupie tej zatem wraz ze wzrostem przychodów zwiększał się udział wszystkich zobowiązań w pasywach.

Natomiast zależność pomiędzy wiekiem firmy a zadłużeniem ogólnym w zasadzie nie wystąpiła, na co wskazuje niska wartość korelacji i brak jej istotności.

Tabela 3

Korelacja pomiędzy wskaźnikiem zadłużenia ogólnego (ZADŁ1) a wybranymi czynnikami

Wielkość firmy	LN AKT	LN PRZYCH	LN ZATR	WIEK
1 – mikro	0,03	0,33***	-0,08	-0,08
2 – małe	-0,03	-0,01	0,03	-0,10
3 – średnie	-0,42***	-0,01	0,17	-0,08
Cała próba	-0,17*	0,05	-0,11	-0,08

* p-value < 10%; ** p-value < 1%; *** p-value < 0.1%.

Źródło: opracowanie własne.

Odmienne zależności wystąpiły w zakresie relacji pomiędzy wielkością firmy a zadłużeniem odsetkowym (tabela 4). Na poziomie całej próby badawczej znaczenie miała wielkość aktywów i przychodów, aczkolwiek siła korelacji jest niska. Oznacza to, że wraz ze wzrostem firmy mierzonej aktywami i przychodami rósł wskaźnik zadłużenia odsetkowego. Istotność tej relacji w zakresie aktywów powtórzyła się również w mikrofirmach (0,25).

Związek pomiędzy wielkością firmy mierzonej liczbą zatrudnionych osób oraz wiekiem a zadłużeniem odsetkowym był nieistotny.

Tabela 4

Korelacja pomiędzy wskaźnikiem zadłużenia odsetkowego (ZADŁ2) a wybranymi czynnikami

Wielkość firmy	LN AKT	LN PRZYCH	LN ZATR	WIEK
1 – mikro	0,25*	0,10	0,01	-0,19
2 – małe	0,06	0,10	-0,19	-0,26
3 – średnie	0,08	0,05	0,03	0,08
Cała próba	0,20**	0,15*	0,12	0,04

* p-value < 10%; ** p-value < 1%; *** p-value < 0.1%.

Źródło: opracowanie własne.

Weryfikacja hipotezy o wpływie rodzinnego charakteru firmy na zadłużenie wymagała z kolei wyznaczenia średnich poziomów zadłużenia i zbadania, czy rodzinny charakter istotnie różnicuje poziom wskaźników (tabela 5). Przeciętnie wskaźnik zadłużenia ogólnego w firmach rodzinnych nie różnił się w stosunku do firm pozostałych (52 a 53%). Jednak w grupie średnich przedsiębiorstw dało się zauważyć wyraźną i istotną różnicę. Przedsiębiorstwa kontrolowane przez rodziny były zadłużone w większym stopniu niż pozostałe (61% rodzinne, 42% nierodzinne).

Tabela 5

Średnie zadłużenie w zależności od charakteru firmy (rodzinne/nierodzinne)

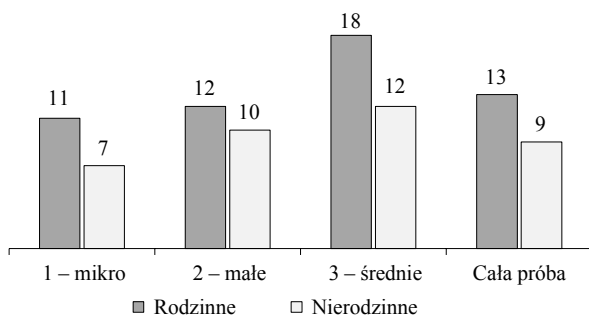
Wielkość firmy	RODZINNE	NIERODZINNE	Istotność?	RODZINNE	NIERODZINNE	Istotność?
	ZADŁ1	ZADŁ1		ZADŁ2	ZADŁ2	
1 – mikro (%)	49	58	NIE	11	7	NIE
2 – małe (%)	52	57	NIE	12	10	NIE
3 – średnie (%)	61	42	TAK*	18	12	NIE
Cała próba (%)	52	53	NIE	13	9	NIE

* p-value < 10%; ** p-value < 1%; *** p-value < 0.1%.

Źródło: opracowanie własne.

W odniesieniu do zadłużenia odsetkowego możemy zaobserwować, iż jest ono wyższe w grupie firm rodzinnych w stosunku do pozostałych i rośnie wraz z rozmiarem firmy

(rysunek 1). Jednak pomimo zauważalnych różnic w średnich nie są one statystycznie istotne. Dodatkowa analiza w zakresie wykorzystywania długoterminowego długu odsetkowego również uwidacznia różnice pomiędzy firmami rodzinnymi i nierodzinnymi. Odsetek przedsiębiorstw korzystających z długoterminowych kredytów odsetkowych w grupie przedsiębiorstw rodzinnych wyniósł 44%, podczas gdy w nierodzinnych tylko 29% (różnica istotna statystycznie p-value < 10%). Przedsiębiorstwa rodzinne zatem nastawione są na długookresowe utrzymanie przedsiębiorstwa, stąd myślenie perspektywiczne i większa skłonność do finansowania działalności kredytami długoterminowymi.



Rysunek 1. Wskaźnik zadłużenia odsetkowego w zależności od charakteru firmy

Źródło: opracowanie własne.

Ogólne zadłużenie przedsiębiorstw zarządzanych – przez właścicieli było nieco wyższe niż tych, które kierowane były przez zatrudnionego menedżera i różnica ta była istotna statystycznie (tabela 6). Odmienna relacja wystąpiła jednak w mikrofirmach, gdzie w większym stopniu zadłużone okazały się podmioty zarządzane przez menedżera (60%), w stosunku do firm zarządzanych przez właściciela (54%). Zatem bardziej skłonni do finansowania działalności długiem są właściciele w sektorze MSP, jednak w najmniejszych przedsiębiorstwach starają się unikać zadłużenia lub też jest ono mniej dla nich dostępne. Z kolei wskaźnik zadłużenia odsetkowego w małych i średnich firmach kierowanych przez

Tabela 6

Średnie zadłużenie w zależności od osoby zarządzającej firmą (właściciel/menedżer)

Wielkość firmy	WŁAŚCICIEL ZADŁ1	MENEDŻER ZADŁ1	Istotność?	WŁAŚCIEL ZADŁ2	MENEDŻER ZADŁ2	Istotność?
1 – mikro (%)	54	60	TAK**	8	8	NIE
2 – małe (%)	65	47	NIE	13	7	NIE
3 – średnie (%)	49	45	NIE	18	11	NIE
Cała próba	56	51	TAK**	11	9	NIE

* p-value < 10%; ** p-value < 1%; *** p-value < 0.1%.

Źródło: opracowanie własne.

właściciela jest wyższy niż w pozostałych i również na podstawie średniej dla całej próby badawczej można sformułować przypuszczenie, że właściciele są bardziej skłonni do zaciągania oprocentowanego długu niż menedżerowie, jednak w najmniejszym stopniu długiem odsetkowym finansują się mikroprzedsiębiorstwa.

Uwagi końcowe

Hipoteza 1, iż „Rozmiar firmy jest pozytywnie związany z zadłużeniem” została potwierdzona częściowo, ponadto odmienne wnioski nasuwają się w zakresie zadłużenia ogólnego i odsetkowego:

- bazując na średniej arytmetycznej w zakresie zadłużenia ogółem można stwierdzić, że średnie firmy są przeciętnie mniej zadłużone niż mikro i małe,
- rozmiar firmy mierzony aktywami jest negatywnie związany z zadłużeniem ogólnym, tj. im wyższa wartość majątku firmy, tym niższe zadłużenie ogółem, co może mieć związek np. z tym, że przedsiębiorstwa dysponujące większą bazą materialną wypracowują wyższe zyski, które to zwiększają kapitał własny, a zatem w mniejszym stopniu te firmy skłonne będą do korzystania z długu, gdyż mają do dyspozycji wewnętrznie zakumulowany kapitał, zgodnie z teorią wyboru źródeł finansowania,
- w odniesieniu do zadłużenia odsetkowego potwierdziła się pozytywna zależność między długiem a wielkością firmy – występuje pozytywna korelacja między wielkością firmy (na bazie przychodów i aktywów) a zadłużeniem odsetkowym, jednak dostępność długu odsetkowego jest gorsza dla mikrofirm lub też są one w mniejszym stopniu skłonne z takiej formy finansowania korzystać,
- im wyższe przychody mikroprzedsiębiorstw, tym wyższe zadłużenie ogółem, jednak równocześnie w zakresie zadłużenia odsetkowego brak związku pomiędzy wysokością przychodów i udziałem kredytów w pasywach, co może mieć związek z tym, że rozwijające się mikroprzedsiębiorstwa wykorzystują do finansowania zobowiązania handlowe, a nie odsetkowe.

Podsumowując, mikroprzedsiębiorstwa finansują się zobowiązaniami pozaodsetkowymi, mają trudniejszy dostęp do kredytów lub ich unikają, występuje zatem wspomniana asymetria informacji. Natomiast im większa firma, tym mniejsze zadłużenie ogółem, ale wyższe zadłużenie odsetkowe.

Hipoteza 2, iż „Sektor, w którym działają małe i średnie przedsiębiorstwa ma wpływ na kształtowanie się struktury kapitałowej” została potwierdzona częściowo i jest prawdziwa na poziomie całej próby badawczej. Wpływ sektora na zadłużenie ogółem miał miejsce w małych i średnich firmach, natomiast na zadłużenie odsetkowe w mikrofirmach.

W odniesieniu do H3 „Wiek firmy negatywnie wpływa na zadłużenie przedsiębiorstwa” nie znaleziono potwierdzenia w przeprowadzonych badaniach. Korelacja pomiędzy wiekiem firmy a wskaźnikami zadłużenia była nieznaczna i nieistotna statystycznie. Być może

ma to związek z małą próbą badawczą i testowanie wpływu wieku na strukturę kapitałową należałoby powtórzyć, przeprowadzając badania na danych panelowych.

Kolejna hipoteza, 4: „Rodzinny charakter firmy jest pozytywnie związany z zadłużeniem” potwierdziła się, ale zależności są dosyć słabe. Firmy rodzinne w większym stopniu korzystają z długu odsetkowego niż nierodzinne. Istotna różnica wystąpiła w średnich przedsiębiorstwach na poziomie długu ogółem. Powodem słabego potwierdzenia hipotezy może być mała próba badawcza (43 firmy rodzinne wobec 138 nierodzinnych).

Również ostatnia hipoteza, 5: „W przedsiębiorstwach zarządzanych przez właścicieli można zaobserwować niższy poziom zadłużenia niż w firmach kierowanych przez zatrudnionych menedżerów” została tylko częściowo potwierdzona. Na poziomie próby badawczej prawdą jest, że właściciele są bardziej skłonni do zadłużenia się (ZADŁ1) niż menedżerowie. W mikrofirmach jednak tendencja jest odwrotna – zadłużenie ogółem jest wyższe w firmach zarządzanych przez menedżerów. Właściciele są również bardziej skłonni do zaciągania oprocentowanego długu niż menedżerowie, jednak w najmniejszym stopniu długiem odsetkowym finansują się mikroprzedsiębiorstwa, co może wynikać z większego ryzyka i kosztów bankructwa, związanego z osobistą odpowiedzialnością za zobowiązania spółki. Potwierdziła się zatem częściowo teoria wyboru źródeł finansowania – w pierwszej kolejności po wyczerpaniu zasobów wewnętrznych angażowany jest dług odsetkowy (wyższe zadłużenie w firmach kierowanych przez właścicieli). Nie sprawdza się natomiast twierdzenie z teorii asymetrii informacji, że dług lepiej dyscyplinuje menedżerów.

Przedstawione badania nie rozstrzygają jednoznacznie wielu kwestii w odniesieniu do determinant struktury kapitału małych i średnich przedsiębiorstw. Będą one kontynuowane w zakresie dodatkowych determinant, na większej próbie badawczej oraz na danych panelowych, planowane jest także zbudowanie modelu wyjaśniającego skłonność małych przedsiębiorstw do zadłużania się.

Literatura

- Antoniou A., Guney Y., Paudyal K. (2008), *The determinants of capital structure: capital market-oriented versus bank-oriented institutions*, „Journal of financial and quantitative analysis” 43, s. 59.
- Bradley M., Jarrell G.A., Kim E. (1984), *On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence*, „The Journal of Finance” 39, s. 857–878.
- Brennan M.J., Schwartz E.S. (1978), *Corporate income taxes, valuation, and the problem of optimal capital structure*, „Journal of Business” s. 103–114.
- Cassar G., Holmes S. (2003), *Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence*, „Accounting & Finance” 43, s. 123–147.
- Chen J.J. (2004), *Determinants of capital structure of Chinese-listed companies*, „Journal of Business research” 57, s. 1341–1351.
- Daskalakis N., Thanou E. (2010), *An analysis of the capital structure decisions of micro, small and medium firms: The case of Greece*, SSRN 1683161
- Daszyńska-Zygadło K., Szpulak A. (2012), *The determinants of corporate debt ratios on chosen European countries*, „Economics and Management” 17, s. 62–68.

- De Miguel A., Pindado J. (2001), *Determinants of capital structure: new evidence from Spanish panel data*, „Journal of corporate finance” 7, s. 77–99.
- DeAngelo H., Masulis R.W. (1980), *Optimal capital structure under corporate and personal taxation*, „Journal of Financial Economics” 8, s. 3–29.
- Frank M.Z., Goyal V.K. (2009), *Capital structure decisions: which factors are reliably important?*, „Financial Management” 38, s. 1–37.
- Gudmundson D., Hartman E.A., Tower C.B. (1997), *Family business strategies: A comparative study*, w: Proceedings of the USASBE Annual National Conference, s. 179–190.
- Hamrol M., Sieczko J. (2006), *Czynniki kształtujące strukturę kapitału polskich spółek giełdowych*, Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, s. 127–141
- Hand J.H., Lloyd W.P., Rogow R.B. (1982), *Agency relationships in the close corporation*, „Financial Management” s. 25–30.
- Jędrzejczak-Gas J. (2013), *Struktura kapitału w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Finanse, rynki finansowe, ubezpieczenia, Szczecin, s. 583–593.
- Jensen M.C., Meckling W.H. (1976), *Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure*, „Journal of Financial Economics” 3, s. 305–360.
- Kim E.H. (1978), *A mean-variance theory of optimal capital structure and corporate debt capacity*, „The Journal of Finance” 33, s. 45–63.
- López-Gracia J., Sogorb-Mira F. (2008), *Testing trade-off and pecking order theories financing SMEs*, „Small Business Economics” 31, s. 117–136.
- Luczka T., (2013), *Makro- i mikroekonomiczne determinanty struktury kapitału w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, s. 46, 165–179
- Mac an Bhaird C., Lucey B. (2010), *Determinants of capital structure in Irish SMEs*, „Small Business Economics” 35, s. 357–375.
- Mazur K. (2007), *Determinanty struktury kapitału polskich spółek*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, s. 21–27.
- Myers S.C., Majluf N.S. (1984), *Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have*, „Journal of Financial Economics” 13, s. 187–221.
- Prędkiewicz K. (2009), *Ryzyko finansowe w mikro-, małych i średnich przedsiębiorstwach*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Nauki o Finansach 2, Wrocław, s. 94–106.
- Saá-Requejo J. (1996), *Financing decisions: lessons from the Spanish experience*, „Financial Management”, s. 44–56.
- Safin K., (2003), *Zarządzanie małą firmą*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław, s. 45.
- Van Caneghem T., Van Campenhout G., (2012), *Quantity and quality of information and SME financial structure*, „Small Business Economics” 39, s. 341–358.

SELECTED QUANTITATIVE AND QUALITATIVE DETERMINANTS OF CAPITAL STRUCTURE IN MICRO, SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN POLAND

Abstract: *Purpose* – The purpose of this article is to examine the influence of selected factors as: the company size and age, industry where the company operates, family-owned business and the type of person managing the company (the owner of a hired manager not being the owner) on the micro, small and medium-sized enterprises capital structure.

Design/methodology/approach – Data used in study were obtained from the survey and financial statement database. We analyzed the total debt ratio and interest debt ratio. The analysis was performed for the 181 companies using ANOVA and Student’s test.

Findings – The relationship between company size, industry where the company operates and capital structure was confirmed partially. At the level of the entire sample it can be concluded that family-owned companies use often debt than the others and the owners are more willing to incur debts than managers. However, in the group of microenterprises behaviors are different - the owners are indebted less than managers. Between the age of the company and its capital structure there were no relationship.

Originality/value – Few studies on the determinants of capital structure takes into account the qualitative characteristics such as family-owned company or the type of person being in charge. Most focused on strictly financial data. In this article we combined data from the financial statements and qualitative data obtained from the survey.

Keywords: capital structure, microenterprise, small and medium-sized enterprises, family-owned businesses, total debt, age of the company, company size, industry

Cytowanie

Prędkiewicz K., Prędkiewicz P. (2014), *Wybrane determinanty struktury kapitału mikro, małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 802, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 65, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 829–842; www.wneiz.pl/frfu.