WPŁYW ZMIAN W PRZEPISACH DOTYCZĄCYCH CIENKIEJ KAPITALIZACJI NA STRUKTURĘ FINANSOWANIA POLSKICH SPÓŁEK PUBLICZNYCH

DOI: 10.33141/po.2023.04.18

Przegląd Organizacji, Nr 4(999), 2023, s. 177-184
www.przegladorganizacji.pl
© Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa (TNOiK)

Adam Adamczyk
Aleksandra Wendorf

Wprowadzenie

Struktura finansowania jest jednym z kluczowych zagadnień finansów przedsiębiorstw. Sposób finansowania działalności gospodarczej wpływa zarówno na stopy zwrotu, jak i poziom ryzyka, jakie ponoszą udziałowcy. Poziom zadłużenia przedsiębiorstw może wpływać także na ryzyko bankructwa czy występowanie tzw. kosztów agencji. Korzystanie z finansowania dłużnego może zatem wiązać się zarówno z korzyściami, jak i być obciążone istotnymi wadami. Na poziom zadłużenia przedsiębiorstw wpływać może wiele czynników, wśród których kluczowe znaczenie ma opodatkowanie.

Dotychczasowa konstrukcja systemów opodatkowania dochodów osób prawnych faworyzowała zadłużenie, pozwalając na obniżanie podstawy opodatkowania o wypłaty na rzecz wierzycieli, nie dając możliwości do odliczania w koszty podatkowe wydatków (takich jak dywidendy) ponoszonych na rzecz właścicieli. Tego typu rozwiązanie sprzyjało nadmiernemu zadłużaniu przedsiębiorstw, co prowadziło do wzrostu ryzyka bankructwa. Jednocześnie płatności odsetkowe wykorzystywane były zwłaszcza przez międzynarodowe korporacje do wyprowadzania zysków z państw o wysokim opodatkowaniu dochodu do państw charakteryzujących się niższym opodatkowaniem. Czynniki te wpłynęły na zmianę podejścia władz podatkowych do sposobu traktowania kosztów finansowych. Przejawem nowego podejścia była zmiana przepisów dotyczących tzw. cienkiej kapitalizacji, które limitowały wysokość ponoszonych kosztów finansowych uwzględnianych dla celów podatkowych.

Wzrost zainteresowania problematyką wpływu opodatkowania na strukturę finansową związany jest z faktem, że nadmierne zadłużenie korporacji, do którego mogły zachęcać przepisy podatkowe, okazało się bardzo niebezpieczne podczas ostatniego kryzysu finansowego. Spowodowane było to faktem, że przedsiębiorstwa o wysokich wskaźnikach zadłużenia były mocno wyeksponowane na ryzyko bankructwa wskutek gwałtownego wzrostu kosztów finansowania. Proponowane zmiany mające zneutralizować asymetryczne traktowanie kapitałów obcych i własnych oscylowały między dwiema koncepcjami – ACE oraz CEBIT. Pierwsza z koncepcji zakłada zrównanie opodatkowania dochodów z kapitałów własnych i obcych poprzez wprowadzenie możliwości zaliczania w koszty podatkowe hipotetycznych odsetek od kapitału własnego, zaś druga koncepcja zakładała zniesienie możliwości odliczania w koszty podatkowe odsetek od długu. W praktyce Komisja Europejska w roku 2022 zaproponowała wprowadzenie rozwiązania DEBRA.

Przyjęte w ostatnich latach rozwiązania w polskim systemie opodatkowania osób prawnych (Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych, 2018) powinny sprzyjać ograniczeniu finansowania dłużnego. Zaimplementowane rozwiązania miały na celu zarówno poprawę opłacalności wykorzystywania finansowania własnego, przykładowo poprzez wprowadzenie ulgi od hipotetycznych odsetek od kapitału własnego, jak też obniżenie opłacalności finansowania dłużnego. Drugi z wymienionych obszarów przejawia się w praktyce zaostrzeniem przepisów dotyczących tzw. cienkiej kapitalizacji. Zaimplementowane w roku 2018 przepisy wprowadziły zupełnie nowy sposób limitowania kosztów finansowania dłużnego poprzez wprowadzenie limitu w wysokości 3 mln złotych powiększonych o 30% wskaźnika EBITDA. Przepisy obowiązujące przed rokiem 2018 limitowały jedynie część odsetek od podmiotów powiązanych i nie dotyczyły odsetek od długu, który był zaciągnięty od jednostek niepowiązanych.

Na strukturę finansowania wpływ mają nie tylko zmiany w regulacjach podatkowych, ale także inne determinanty,

jak czynniki o charakterze makroekonomicznym (zmiany stóp procentowych czy koniunktury). Dotychczas przeprowadzone badania wpływu zmian przepisów dotyczących cienkiej kapitalizacji na strukturę finansowania nie uwzględniały wszystkich czynników, branych pod uwagę przez zarządzających przedsiębiorstwami przy ustalaniu optymalnej struktury finansowania.

Celem niniejszego artykułu jest próba określenia wpływu zmian w przepisach dotyczących cienkiej kapitalizacji na strukturę finansowania polskich publicznych przedsiębiorstw notowanych na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych (WGPW).

W artykule przedstawiono aktualny stan badań nad zagadnieniem implementacji przepisów dotyczących cienkiej kapitalizacji, w tym badania wpływu tych przepisów na zagraniczne inwestycje. Następnie przeanalizowano inne czynniki wpływające na strukturę kapitałów, które mogą kształtować decyzje zarządzających co do sposobu finansowania działalności w latach 2018–2021 (łącznie 934 obserwacje) w celu przetestowania hipotezy badawczej. Zastosowane metody badawcze obejmują krytyczną analizę literatury oraz metody statystyczne (modele danych panelowych w celu porównania i weryfikacji wyników). Po części badawczej przedstawiono wnioski i ograniczenia badania.

Przegląd literatury

Problem czynników kształtujących strukturę finansowania przedsiębiorstw stanowi główny przedmiot badań finansów korporacji (Damodaran, 2007). Od momentu sformułowania teorii Modiglianiego-Millera uwzględniającej podatek dochodowy od osób prawnych, za jeden z najistotniejszych czynników wpływających na poziom zadłużenia uważa się właśnie opodatkowanie dochodu (Modigliani, Miller, 1963). Choć z czasem w teoriach struktury finansowania uwzględniano coraz więcej czynników, takich jak koszty agencji, koszty bankructwa czy też asymetrię informacji, opodatkowanie dochodu nadal stanowi jeden z najważniejszych czynników uznawanych za determinantę struktury finansowania korporacji (Adhikari i in., 2021).

Wpływ opodatkowania dochodu od osób prawnych na strukturę finansowania przedsiębiorstw wynika z asymetrycznego traktowania przez przepisy podatkowe dochodów udziałowców oraz dochodów wierzycieli, które przejawia się wyższym[1] opodatkowaniem dywidend od opodatkowania odsetek. Pomimo że problemy wynikające z asymetrycznego traktowania przez przepisy podatkowe kapitałów własnych i obcych dostrzegano już stosunkowo dawno (Auerbach, 2002), to dopiero kryzys w 2008 roku wpłynął na zmianę podejścia władz podatkowych do kwestii zróżnicowanego opodatkowania dochodów z kapitału własnego i długu.

Dodatkową przesłanką ograniczenia asymetrycznego traktowania finansowania własnego i obcego była chęć ograniczenia procederu unikania opodatkowania. W 2013 roku OECD zaproponowało projekt BEPS, który miał na celu zapobieżenie unikania opodatkowania. Filar IV projektu zakładał limitowanie wysokości kosztów odsetek, o jakie była pomniejszana podstawa opodatkowania. W konsekwencji miało się to przełożyć na zmniejszenie finansowania dłużnego podmiotów objętych regulacją, a tym samym zmniejszenie finansowania dłużnego wśród podmiotów (Auerbach, 2002).

Przed wprowadzeniem niedostatecznej kapitalizacji międzynarodowe firmy korzystały z luki prawnej i przenosiły swoje zyski do krajów cechujących się niższą stawką podatku, aby zminimalizować obciążenia podatkowe. Badania przeprowadzone przez I. Osamor i innych (2022) wskazały, że w przeciwieństwie do odsetek zadłużenie i wskaźnik zadłużenia nie mają wpływu na wyniki przedsiębiorstw. W rzeczywistości koszty odsetek wpływają na wyniki międzynarodowych korporacji, ponieważ to właśnie one zarobiły więcej, aby pokryć swoje odsetki z powodu tarczy podatkowej. W związku z tym można stwierdzić, że niedostateczna kapitalizacja nie wpływa znacząco na wyniki międzynarodowych przedsiębiorstw.

Dotychczas przeprowadzone badania skupiały się na weryfikacji, czy wprowadzone przepisy dotyczące cienkiej kapitalizacji wpływały negatywnie na inwestycje w międzynarodowych podmiotach. Jak dowiedziono w badaniach, przepisy dotyczące cienkiej kapitalizacji mają negatywny wpływ na inwestycje wśród międzynarodowych podmiotów (de Mooij, Liu, 2021). Wyniki te zostały również potwierdzone przez innych badaczy, którzy analizowali wpływ wprowadzenia przepisów dotyczących cienkiej kapitalizacji wśród międzynarodowych podmiotów na zagraniczne inwestycje oraz zatrudnienie w krajach o wysokich podatkach. Wyniki dowodzą, że przepisy te negatywnie wpływają na zagraniczne inwestycje oraz zatrudnienie w krajach stosujących wysokie stawki podatkowe (Buettner i in., 2012).

Badaniom poddany został również wpływ wprowadzenia przepisów dotyczących cienkiej kapitalizacji na wybory lokalizacyjne międzynarodowych korporacji. Jak dowodzą V. Merlo i inni (2020), przepisy te mają znaczący wpływ na wybór lokalizacji przez międzynarodowe podmioty, jednakże pomimo zauważalnego wpływu ekonomicznego, jak również statystycznego autorzy wskazują, że wybory dotyczące lokalizacji są bardziej wrażliwe na zmiany stawek podatkowych. Ponadto w swoich badaniach potwierdzają, że przepisy dotyczące cienkiej kapitalizacji mają negatywny wpływ na zagraniczne inwestycje.

Przytoczone badania nie skupiały się wyłącznie na wpływie na zagraniczne inwestycje, ale również na dochodach zatrzymanych w krajach dzięki wprowadzeniu przepisów normujących wysokość zaliczania kosztów finansowania dłużnego do kosztów uzyskania przychodów. Jak wykazano w badaniach, wpływ ten jest pozytywny na wysokość zatrzymanych dochodów i negatywny w stosunku do swobodnego przepływu kapitału pomiędzy państwami członkowskimi Unii Europejskiej (Đukić, 2011).

M. R. Ramadhan (2023) w swoich analizach wskazuje, że wprowadzenie przepisów dotyczących cienkiej kapitalizacji nie wpłynęło na efektywne stawki podatku

dochodowego, jednak w pewnym stopniu zmniejszyło unikanie opodatkowania. Należy nadmienić również fakt, że organy podatkowe ze względu na możliwość opóźnienia zapłaty podatku i przeniesienia go na następny rok nie miały możliwości poboru podatku, nawet jeżeli unikanie opodatkowania było zniwelowane.

G. Goerdt i W. Eggert (2022) sugerują, że dopiero zmiany w przepisach dotyczących cienkiej kapitalizacji mogą poprawiać dobrobyt przy założeniu substytucji kosztów. Głównym czynnikiem wpływającym na ten wynik jest reakcja korporacji międzynarodowych na nakłady kapitałowe w związku z bardziej rygorystycznymi regulacjami. Badacze argumentują zmniejszenie nakładów kapitałowych faktem, że bardziej rygorystyczne regulacje mogłyby podnieść efektywny koszt kapitału.

Na podstawie wyników przedstawionych przez innych naukowców (Anindita i in., 2022) można stwierdzić, że zasady niedostatecznej kapitalizacji wpływają na dźwignię finansową spółek o wysokim i niskim wskaźniku zadłużenia do kapitału własnego (DER). Zasady niedostatecznej kapitalizacji zatem zmniejszają dźwignię finansową spółek o wysokim i niskim wskaźniku zadłużenia do kapitału własnego. Stwarza to więc ograniczenia dla podatników w korzystaniu z tarczy podatkowej. Zasada niedostatecznej kapitalizacji nie wpływa na unikanie opodatkowania przez spółki o wysokim i niskim wskaźniku DER. Wnioski badaczy oznaczają, że zasada niedostatecznej kapitalizacji wpływa jedynie na DER spółek, ale nie na unikanie opodatkowania, a więc wprowadzone przepisy nie są wystarczająco skuteczne.

Opodatkowanie przedsiębiorstw odgrywa kluczową rolę jako element stymulujący aktywność gospodarczą. Wydawać się może zatem, że zwłaszcza duże międzynarodowe podmioty, których modele biznesowe głównie oparte są na wartościach niematerialnych i prawnych, najbardziej będą dotknięte wprowadzeniem przepisów dotyczących cienkiej kapitalizacji, gdyż brak możliwości przenoszenia zysków lub jego limitowanie wpływa na wysokość zapłaconego podatku w kraju, gdzie osiągnięto dochód (Fuest, Neumeier, 2023).

Inni badacze z kolei udokumentowali, że firmy o dużej ekspozycji na limitowanie kosztów dłużnych w oparciu o strukturę kapitału znacznie zmniejszyły stosunek zadłużenia do aktywów w porównaniu z firmami, które nie były narażone na takie zasady, co sugeruje znaczny wpływ na strukturę kapitału. Autorzy wykazują również dowody na nadmierną liczbę nowych firm w okolicach progu limitowania kosztów finansowania dłużnego, co dowodzi, że grupy korporacyjne strategicznie zakładają nowe firmy w celu podziału aktywów i wykorzystania faktu, że próg ma zastosowanie do każdej firmy (Andresen, Thorvaldsen, 2022).

Na podstawie wyników analizy i dyskusji przedstawionej przez Y. Yanti i C. D. Astuti (2023) można stwierdzić, że cienka kapitalizacja i udział aktywów trwałych mają negatywny wpływ na unikanie opodatkowania, a związek ten nie zależy od formy własności.

Przegląd dotychczas przeprowadzonych badań dowodzi, że istnieje luka badawcza dotycząca wpływu przepisów o cienkiej kapitalizacji na strukturę finansowania publicznych przedsiębiorstw. Jak dotąd nie została przebadana grupa polskich publicznych przedsiębiorstw, a większość badań opierała się jedynie na teoretycznych aspektach wpływu wprowadzenia zmian przepisów dotyczących cienkiej kapitalizacji lub wykorzystywaniu nieparametrycznych testów statystycznych.

W artykule postawiono hipotezę badawczą stanowiącą, że wprowadzenie przepisów dotyczących cienkiej kapitalizacji wpłynęło na strukturę finansowania polskich publicznych przedsiębiorstw notowanych na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych w badanym okresie – w latach 2018–2021.

Opis danych i metody

Ponieważ niniejsze badanie ma charakter wprowadzający, artykuł koncentruje się wyłącznie na ocenie wpływu wprowadzenia przepisów dotyczących cienkiej kapitalizacji na strukturę finansowania przedsiębiorstw publicznych notowanych na WGPW, a pomija strukturę kapitałów. Podejście to pozwoli na dokładną analizę czynników wpływających na strukturę finansowania wśród badanej grupy, ponieważ dług nieoprocentowany został wyłączony z badania.

Wybór próby badawczej uzależniony był od doboru dodatkowych czynników wpływających na jakość próby badawczej. Wybór przedziału czasowego uzależniony był ściśle od momentu wprowadzenia przepisów dotyczących cienkiej kapitalizacji na strukturę finansowania przedsiębiorstw i ograniczony był wprowadzeniem implementacji dotyczącej zmian w omawianych przepisach, dotyczących rozgraniczenia limitowania kosztów finansowania dłużnego na zastosowanie „bezpiecznej przystani" lub 30% EBITDA, a okres badawczy wyznaczono od 2018 do 2021 roku.

W celu identyfikacji potencjalnych podmiotów objętych badaniem autorzy przeanalizowali raporty bieżące wszystkich spółek niefinansowych notowanych na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych, które prawnie zobowiązane były do stosowania przepisów dotyczących cienkiej kapitalizacji. Wybór spółek giełdowych do badania wynikał z faktu, że spółki notowane na publicznym rynku charakteryzują się wysoką jakością prezentowanych danych finansowych. Dodatkowo ta grupa przedsiębiorstw powinna mieć stosunkowo najlepszy dostęp do finansowania zewnętrznego – dlatego w przypadku spółek notowanych spodziewane jest, że najszybciej będą w stanie zareagować na spadek opłacalności wykorzystywania finansowania dłużnego. Ponadto spółki giełdowe posiadają wyspecjalizowane komórki zajmujące się analizą przepisów podatkowych, dzięki czemu najszybciej dostosowują się do zmiany regulacji podatkowych. Co więcej, korporacje te są w miarę homogeniczną grupą, do której zastosowanie mają te same przepisy podatkowe (opodatkowane są tą samą stawką podatkową – 19%). W badaniu nie uwzględniono spółek sektora finansowego, takich jak firmy ubezpieczeniowe czy banki, ze względu na fakt, że przepisy dotyczące cienkiej kapitalizacji nie dotyczą tej grupy podmiotów.

Początkowo zebrane dane uwzględniające 486 spółek niefinansowych zostały zweryfikowane w celu określenia, które podmioty powinny zostać uwzględnione w badaniu. Z badania usunięto podmioty, w których wystąpiły braki w danych. Następnie z grupy badawczej usunięto podmioty, w przypadku których wartości pozycji bilansowych i wynikowych wskazywały na możliwość wystąpienia błędu, np. ujemna wartość aktywów, ujemna wartość długu. Próba badawcza objęta badaniem wynosiła zatem 287 spółek. Dane pozyskane zostały ze sprawozdań spółek zgromadzonych w bazie BVD Orbis. Kolejno dokonano również podziału na sektor gospodarki, korzystając ze Statystycznej Kwalifikacji działalności gospodarczej we Wspólnocie Europejskiej (*Business Economy by Sector – NACE Rev. 2*, 2023) w celu obliczenia średniego wskaźnika struktury kapitału.

Wszystkie obliczenia i testy zostały wykonane w programie Stata 14. Określenie modelu danych panelowych możliwe było po zastosowaniu testu Hausmana (Wooldridge, 2015). Zgodnie z uzyskanymi przez autorów wynikami testu, do badań powinny zostać wykorzystane modele danych panelowych z efektami stałymi. Modele danych panelowych wykorzystywane są do analizy przekrojowej w celu wyodrębnienia różnicy pomiędzy badanymi obiektami, które są nierozerwalnie związane z czynnikami specyficznymi dla poszczególnych obiektów.

Badanie oparto zatem na identyfikacji czynników warunkujących strukturę finansowania przedsiębiorstw wykorzystywaną w badaniach innych naukowców (Lee i in., 2023), a jako zmienną objaśnianą przyjęto wskaźnik zadłużenia oprocentowanego na koniec roku. Do obliczenia badanych wskaźników bazujących jednocześnie na wielkościach strumieniowych i zasobowych wykorzystano uśrednione wartości wielości zasobowych. Badane wskaźniki zaprezentowano w tabeli 1.

Kluczową z punktu widzenia autorów zmienną objaśniającą była zmienna binarna reprezentująca występowanie wśród badanych firm ograniczeń możliwości pomniejszenia podstawy opodatkowania o pełną kwotę kosztów finansowania dłużnego. Do celów badania przyjęto założenie, że wartość tej zmiennej powinna być ujemnie powiązana ze zmienną objaśnianą. Oznaczałoby to bowiem, że badane podmioty, które zobligowane były do zastosowania ograniczeń wynikających z wprowadzenia zmian w przepisach dotyczących cienkiej kapitalizacji, powinny charakteryzować się niższym wskaźnikiem zadłużenia oprocentowanego.

Pozostałe zmienne objaśniające stanowiły wielkości wykorzystywane w innych badaniach jako determinanty struktury finansowania. Do celów badania wybrano świadomie wskaźnik rentowności aktywów a nie wskaźnik rentowności kapitałów własnych (ROE), ze względu na fakt, że zgodnie z modelem Du Ponta rentowność kapitałów własnych jest wypadkową rentowności aktywów oraz dźwigni finansowej (Bunea i in., 2019). Jako jeden z głównych czynników kształtujących strukturę finansowania wskazuje się rentowność aktywów (Ghardallou, 2022). Oczekuje się, że korporacje o wysokich wskaźnikach zyskowności będą w mniejszym stopniu finansowane zadłużeniem, gdyż mają one większe możliwości finansowania wewnętrznymi źródłami, a w związku z tym w mniejszym stopniu wykorzystują zadłużenie (Duliniec, 2015). Spodziewane zatem będzie ujemne powiązanie ze zmienną objaśnianą, co oznaczałoby, że przedsiębiorstwa rentowne zmniejszą poziom oprocentowanego zadłużenia.

Drugą zmienną objaśniającą był wskaźnik przepływów pieniężnych. Wskaźnik ten oprócz zysku uwzględnia amortyzację, dzięki czemu ukazuje zdolność przedsiębiorstwa do generowania nadwyżki finansowej. Wskaźnik powinien być ujemnie powiązany ze zmienną objaśnianą. Oczekuje się zatem, że spółki posiadające wysoki poziom nadwyżki finansowej, zgodnie z teorią hierarchii źródeł finansowania, będą unikać zwiększania zewnętrznych źródeł finansowania, w tym długu (Błach, 2009).

Wielkość przedsiębiorstwa skwantyfikowana została za pomocą logarytmu naturalnego aktywów, podobnie jak czyniono to w innych badaniach (Kumar i in., 2021). Oczekuje się, że ta zmienna będzie dodatnio powiązana ze

Tabela 1. Wykaz zmiennych egzogenicznych wykorzystanych w modelu

Wskaźnik	Formuła
Cienka kapitalizacja	zmienna binarna określająca firmy, które nie mogły pomniejszyć podstawy opodatkowania o całość kosztów finansowania dłużnego
ROA	zysk netto / aktywa ogółem
Wskaźnik przepływów pieniężnych	(zysk netto + amortyzacja) / EBITDA
Wielkość firmy	logarytm naturalny aktywów
Efektywne opodatkowanie długu	zapłacone odsetki / całkowity dług oprocentowany
Wskaźnik zwrotu z kapitału stałego	EBIT / (kapitał własny + zobowiązania długoterminowe)
Średni wskaźnik struktury kapitału	całkowity dług oprocentowany / aktywa ogółem

Źródło: opracowanie własne

względu na fakt, że duże przedsiębiorstwa mają większą dostępność do źródeł finansowania zewnętrznego i większą pojemność zadłużeniową.

W badaniu uwzględniono również średni sektorowy wskaźnik struktury kapitału bazujący na długu oprocentowanym. Istotność tego wskaźnika wskazywałaby, że sektor gospodarki ma znaczenie w przypadku struktury kapitału, gdyż przedsiębiorstwa działające w różnych gałęziach przemysłu wykazują inne zapotrzebowanie na finansowanie dłużne.

Wykorzystano również wskaźnik zwrotu z kapitału stałego. Oczekuje się, że efektywność wykorzystywania długoterminowych kapitałów przedsiębiorstw będzie ujemnie powiązana ze wskaźnikiem struktury kapitałów oprocentowanych. Oznaczałoby to, że firmy, które osiągają wysoki zwrot z kapitału stałego, w mniejszym stopniu będą korzystały z finansowania dłużnego.

W badaniu uwzględniono również efektywne oprocentowania długu. Zakładano, że im większa jest stawka efektywnego opodatkowania długu, tym przedsiębiorstwa będą starały się zmniejszać zadłużenie oprocentowane. Jednocześnie należy uwzględnić fakt, że przedsiębiorstwa pomimo wysokich efektywnych stóp oprocentowania mogą nie obniżać długu oprocentowanego ze względu na brak możliwości finansowania inwestycji kapitałem własnym.

Wyniki badań

Celem pierwszego etapu badania było sprawdzenie, czy istnieje związek pomiędzy kształtowaniem się zadłużenia oprocentowanego a zmiennymi objaśniającymi. Autorzy dodatkowo przebadali, jaki jest związek pomiędzy zmienną objaśnianą a zmiennymi objaśniającymi. Badanie przeprowadzono z wykorzystaniem modelu danych panelowych z efektami stałymi. Wyniki przedstawiono w tabeli 2.

Przeprowadzone badanie nie potwierdziło wpływu wprowadzenia zmian w przepisach dotyczących cienkiej kapitalizacji na poziom zadłużenia oprocentowanego, co może wynikać z faktu, że przedsiębiorstwa nie zdążyły dopasować swojej struktury finansowania do nowych przepisów. Alternatywne wyjaśnienie braku oczekiwanego związku opiera się na fakcie, że firmy nie mają możliwości zastąpienia finansowania dłużnego finansowaniem własnym.

Tabela 2. Model danych panelowych

Zmienna objaśniana / Zmienne objaśniające	Wskaźnik zadłużenia oprocentowanego*
Cienka kapitalizacja binarna	0,00538 (0,00734)
ROA	0,816*** (0,149)
Wskaźnik przepływów pieniężnych	-0,886*** (0,128)
Wielkość	0,0235*** (0,00770)
Średni wskaźnik struktury kapitału z podziałem na sektory	-0,695 (0,740)
Efektywne opodatkowanie długu	0,489 (0,740)
Wskaźnik zwrotu z kapitału własnego	-0,0682** (0,0322)
Stała	-0,153 (0,0973)
Obserwacje	934
R-kwadrat	0,285
Liczba obserwacji	287
R2 – wewnątrzgrupowe	= 0,2854
R2 – międzygrupowe	= 0,1387
R2 – całkowity	= 0,1367

Błąd standardowy
*** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1

Analizując pozostałe parametry uzyskanego modelu, można dostrzec, że wbrew przewidywaniom opartym na teorii hierarchii poziom wskaźnika zadłużenia jest dodatnio powiązany z rentownością aktywów. Zgodnie z teorią kolejności „dziobania" (Grzywacz, 2013), firmy powinny wykorzystywać źródła finansowania pozwalające na minimalizację negatywnych skutków asymetrii informacji, a więc zysk zatrzymany, dług, papiery hybrydowe oraz emisja akcji. Preferowanym źródłem finansowania jest finansowanie wewnętrzne, co wynika z ograniczenia prawdopodobieństwa niewłaściwej wyceny przedsiębiorstwa w warunkach asymetrii informacji (Kubiak, 2012). Korelację dodatnią tego wskaźnika można wytłumaczyć faktem, że przedsiębiorstwa o wyższej rentowności mają większą pojemność zadłużeniową.

Wskaźnik przepływów pieniężnych, jak zakładano, jest ujemnie powiązany ze zmienną objaśnianą, co oznacza, że korporacje z wysoką nadwyżką finansową zgodnie z teorią hierarchii źródeł finansowania finansują swoje inwestycje w większym stopniu źródłami wewnętrznymi. Istotność tego wskaźnika dowodzi, że zdolność do generowania gotówki ma znaczący wpływ na strukturę finansowania badanych podmiotów.

Logarytm naturalny wartości aktywów jest dodatnio powiązany z udziałem zadłużenia długoterminowego, co może oznaczać, że większe przedsiębiorstwa mają również większe zdolności do pozyskiwania długu.

Brak związku pomiędzy średnim wskaźnikiem struktury kapitału oprocentowanego dla branży a wartością wskaźnika zadłużenia oprocentowanego dla poszczególnych przedsiębiorstw wskazuje, że specyfika branży nie ma znaczenia dla struktury finansowania zaliczanych do nich podmiotów. Może być to spowodowane faktem, że notowane na giełdzie spółki prowadzą mocno zdywersyfikowaną działalność, a ich przyporządkowanie do branży jest niedoskonałe.

Z oszacowanego modelu wynika, że brak jest istotnego związku między efektywnym oprocentowaniem długo a wskaźnikiem zadłużenia oprocentowanego. Wynikać to może z faktu, że korporacje nie mają możliwości finansowania swoich inwestycji kapitałem własnym.

Oczekiwano, że wskaźnik zwrotu z kapitału będzie ujemnie powiązany ze zmienną objaśnianą. Rezultat badania potwierdza przyjęte założenie, a w związku z tym przedsiębiorstwa, które osiągają wysoki zwrot z kapitałów własnych, charakteryzują się niższym zadłużeniem oprocentowanym.

Objęto badaniem także zmienne objaśniające, których nie przedstawiono w modelu danych panelowych ze względu na brak ich istotności. Do tych zmiennych należał wskaźnik udziału wartości niematerialnych i prawnych w aktywach oraz stosunek aktywów rzeczowych do aktywów ogółem. Oczekiwano, że większy udział aktywów trwałych spowoduje zwiększenie zadłużenia ze względu na rosnące koszty utrzymania oraz niższą płynność majątkową (Kuciński, 2018). Nieistotny w badaniu okazał się również wskaźnik kapitału obrotowego netto, który obliczony został jako iloraz kapitału obrotowego do aktywów ogółem. Oczekiwano bowiem, że przedsiębiorstwa o niskim wskaźniku kapitału obrotowego zmniejszą zadłużenie po to, aby poprawić płynność finansową.

Podsumowanie

Zaprezentowane badania prowadzą do wniosku, że nie ma wystarczających dowodów na istnienie wpływu wprowadzenia nowych przepisów dotyczących cienkiej kapitalizacji na strukturę finansowania przedsiębiorstw, a w szczególności na zmniejszenie poziomu ich zadłużenia oprocentowanego. Jednym z możliwych wyjaśnień uzyskanych wyników jest występowanie wysokiej inercji struktury finansowania badanych podmiotów. Znaczna bezwładność struktury finansowania najprawdopodobniej wiąże się z faktem, że przedsiębiorstwom trudno pozyskać finansowanie własne mogące zastąpić finansowanie dłużne. Przykładowo pozyskanie nowego finansowania wewnętrznego wymaga długotrwałej akumulacji zysku. Natomiast pozyskanie zewnętrznego finansowania własnego zgodnie z teorią „wyczucia rynku" oznacza konieczność oczekiwania na dogodny moment na emisję akcji. Okres, w którym wprowadzono zmiany w przepisach dotyczących cienkiej kapitalizacji, nie sprzyjał pozyskiwaniu finansowania zewnętrznego i wewnętrznego własnego ze względu na pandemię, która ujemnie wpłynęła na wyniki finansowe oraz sytuację na rynku kapitałowym. Alternatywnym wyjaśnieniem dla braku wpływu nowych regulacji na strukturę finansowania przedsiębiorstw jest to, że wykreowany w ten sposób impuls był za słaby, żeby wywołać zachowania adaptacyjne przedsiębiorstw. Wiązać się to może z regulacjami, zgodnie z którymi podatnicy mają prawo do odliczenia nieodliczonych kosztów finansowania dłużnego w ciągu kolejnych pięciu lat.

Warto zatem wskazać na potrzebę przeprowadzenia analogicznych badań w dłuższym horyzoncie czasowym. Co więcej konieczność powtórzenia badań wynika z faktu, że od roku 2022 zaostrzeniu uległy przepisy dotyczące cienkiej kapitalizacji. Uzyskane rezultaty potwierdziły wnioski z wcześniej prowadzonych badań, w których wykorzystywano mniej doskonałe metody i nie uwzględniano dodatkowych czynników wpływających na strukturę finansowania. Dotychczas metodami najczęściej wykorzystywanymi do badania wpływu cienkiej kapitalizacji były testy nieparametryczne (Wendorf, 2022), które stosowano do analiz istotności poszczególnych determinant struktury finansowania, jakie były stosowane w podobnych badaniach (Osamor i in., 2022). Z przedstawionych wyników badań w odróżnieniu od dotychczas wykonywanych badań w tym zakresie uwzględniono również inne determinanty mogące wpływać na decyzje zarządzających przedsiębiorstwami (poza zmianą przepisów dotyczących cienkiej kapitalizacji) co do poziomu zadłużenia. Dzięki temu wyeliminowano ryzyko, że brak oczekiwanej zależności wynika z nałożenia się kilku czynników warunkujących strukturę finansowania. Uzyskane rezultaty mogą świadczyć o tym, że dotychczasowe rozwiązania w zakresie cienkiej kapitalizacji okazały się nieskuteczne w eliminowaniu zjawiska nadmiernego zadłużenia. Władze podatkowe powinny zatem rozważyć wzmocnienie

istniejących preferencji podatkowych dla podmiotów akumulujących zyski i pozyskujących dodatkowe źródła finansowania własnego.

dr hab. Adam Adamczyk, prof. uczelni
Uniwersytet Szczeciński
Instytut Ekonomii i Finansów
ORCID: 0000-0002-0491-5502
e-mail: adam.adamczyk@usz.edu.pl

mgr Aleksandra Wendorf
Uniwersytet Szczeciński
Instytut Ekonomii i Finansów
ORCID: 0000-0001-8525-8649
e-mail: aleksandra.wendorf@usz.edu.pl

Przypis

1) Podwójne opodatkowanie dywidend.

Bibliografia

[1] Adhikari B. K., Cicero D. C., Sulaeman J. (2021), *Does Local Capital Supply Matter for Public Firms' Capital Structures?* „Journal of Financial and Quantitative Analysis", Vol. 56, No. 5, pp. 1–62.

[2] Andresen M. E., Thorvaldsen L. (2022), *The Importance of Escape Clauses: Firm Response to Thin Capitalization Rules*, CESifo Working Paper No. 10183, CESifo, Munich.

[3] Anindita R. I., Irawan F., Firmansyah A., Wijaya S., Qadri R. A., Sumantri J., Andriani A. F., Mahrus M. L. (2022), *The Impact of Thin Capitalization Rules on Capital Structure and Tax Avoidance*, „Journal of Governance and Regulation", Vol. 11, No. 2, art. 2.

[4] Auerbach A. J. (2002), *Chapter 19 – Taxation and Corporate Financial Policy*, [in:] A. J. Auerbach, M. Feldstein (Eds.), *Handbook of Public Economics*, Vol. 3, Elsevier, Amsterdam, pp. 1251–1292.

[5] Błach J. (2009), *Ewolucja teorii struktury kapitału*, „Finanse: czasopismo Komitetu Nauk o Finansach PAN", Vol. 1, Nr 1, s. 87–106.

[6] Buettner T., Overesch M., Schreiber U., Wamser G. (2012), *The Impact of Thin-capitalization Rules on the Capital Structure of Multinational Firms*, „Journal of Public Economics", Vol. 96, No. 11, pp. 930–938.

[7] Bunea O.-I., Corbos R.-A., Popescu R.-I. (2019), *Influence of Some Financial Indicators on Return on Equity Ratio in the Romanian Energy Sector – A Competitive Approach Using a DuPont-based Analysis*, „Energy", Vol. 189, art. 116251.

[8] Business economy by sector – NACE Rev. 2 (2023), https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Business_economy_by_sector_-_NACE_Rev._2, access date: 29.01.2024.

[9] Damodaran A. (2007), *Valuation Approaches and Metrics: A Survey of the Theory and Evidence*, „Foundations and Trends in Finance", Vol. 1, No. 8, pp. 693–784.

[10] de Mooij R., Liu L. (2021), *At a Cost: The Real Effects of Thin Capitalization Rules*, „Economics Letters", Vol. 200, art. 109745.

[11] Đukić T. (2011), *Thin Capitalization Rules in EU Member States*, „Central European Public Administration Review", Vol. IX, No. 2, pp. 83–99.

[12] Duliniec A. (2015), *Wybór źródeł finansowania a optymalna struktura kapitału w przedsiębiorstwie*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia", Nr 74, Vol. 2, s. 73–82.

[13] Fuest C., Neumeier F. (2023), *Corporate Taxation*, „Annual Review of Economics", Vol. 15, pp. 425–450.

[14] Ghardallou W. (2022), *Capital Structure Decisions and Corporate Performance: Does Firm's Profitability Matter?* „Journal of Scientific & Industrial Research", Vol. 81, pp. 859–865.

[15] Goerdt G., Eggert W. (2022), *Substitution Across Profit Shifting Methods and the Impact on Thin Capitalization Rules*, „International Tax and Public Finance", Vol. 29, pp. 581–599.

[16] Grzywacz J. (2013), *Przydatność teoretycznych zasad kształtowania struktury kapitału w przedsiębiorstwie*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku. Nauki Ekonomiczne", Nr 17, s. 7–21.

[17] Kubiak J. (2012), *Empiryczna weryfikacja teorii hierarchii źródeł finansowania przedsiębiorstw*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach", Nr 107, s. 243–251.

[18] Kuciński A. (2018), *Statystyczna ocena płynności finansowej przedsiębiorstwa – ujęcie teoretyczne*, „Przedsiębiorstwo we Współczesnej Gospodarce – Teoria i Praktyka", Nr 2, s. 93–104.

[19] Kumar S., Pandey N., Lim W. M., Chatterjee A. N., Pandey N. (2021), *What Do We Know about Transfer Pricing? Insights from Bibliometric Analysis*, „Journal of Business Research", Vol. 134, pp. 275–287.

[20] Lee Y., Shevlin T., Venkat A. (2023), *The Effect of Tax Avoidance on Capital Structure Choices*, „Journal of the American Taxation Association", Vol. 45, No. 1, pp. 91–115.

[21] Merlo V., Riedel N., Wamser G. (2020), *The Impact of Thin-capitalization Rules on the Location of Multinational Firms' Foreign Affiliates*, „Review of International Economics", Vol. 28, No. 1, pp. 35–61.

[22] Modigliani F., Miller M. H. (1963), *Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction*, „The American Economic Review", Vol. 53, No. 3, pp. 433–443.

[23] Osamor I., Omoregbee G., Olugbenga A. (2022), *Effects of Thin Capitalization on Financial Performance of Multinational Companies in Nigeria*, „Iranian Journal of Accounting, Auditing and Finance", Vol. 7, No. 2, pp. 99–110.

[24] Ramadhan M. R. (2023), *The Impact of Thin Capitalization Rule on Tax Avoidance in Indonesia*, „Journal of Accounting and Investment", Vol. 24, No. 2, pp. 323–335.

[25] Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych, Dz.U. z 2018 r. (2018).

[26] Wendorf A. (2022), *Wpływ zmian przepisów dotyczących cienkiej kapitalizacji na strukturę finansowania przedsiębiorstw*, [w:] A. Adamczyk (red.), *Finanse: kierunki i wymiary zmian*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.

[27] Wooldridge J. M. (2015), *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, Cengage Learning, Boston.
[28] Yanti Y., Astuti C. D. (2023), *The Effect of Thin Capitalization and Fixed Asset Intensity on Tax Avoidance with Institutional Ownership as a Moderation Variable*, „Devotion Journal of Community Service", Vol. 4, No. 2.
[29] Zangari E. (2014), *Addressing the Debt Bias: A Comparison between the Belgian and the Italian ACE Systems*, Taxation Papers, Vol. 44.

Impact of Changes in Thin Capitalization Rules on the Financing Structure of Polish Public Companies

Summary

The aim of the article is to determine an impact of the changes in the regulations on thin capitalization on the financing structure of Polish public enterprises listed on the Warsaw Stock Exchange. In addition, the authors attempted to determine whether the impact of these regulations varies depending on the sector of the economy. The study was conducted on 486 companies listed on the Warsaw Stock Exchange in 2018–2021. Studies indicate no link between the introduction of regulatory changes and the structure of corporate financing. Most of the articles on the problem of thin capitalization focus on legal issues. At the same time, there is a lack of articles on the economic impact of legislative changes. The originality of the study results from the use of an extensive panel data model, which allowed additional factors to be included in the analysis of the structure of financing of a non-tax nature. A novelty was the use of models defining the financing structure with a variable that considers the impact of the regulations on thin capitalization. According to the analyses carried out, the introduction of regulations on thin capitalization has not significantly affected the financing structure of Polish companies.

Keywords

capital structure, thin capitalization, corporate finance