

Determinanty struktury kapitałowej a rachunkowe kształtowanie wyniku finansowego przedsiębiorstw

Determinants of the capital structure and accrual-based earnings management

MICHAŁ COMPOREK*

Streszczenie

Cel: Celem artykułu jest zbadanie relacji zachodzących między wartością dyskrejonalnych różnic memoriałowych a prawnymi i ekonomicznymi determinantami kształtowania struktury kapitałowej przedsiębiorstw, uwzględnianymi w założeniach: statycznej teorii substytucji oraz teorii hierarchii źródeł finansowania.


Metodyka/podejście badawcze: Dyskrejonalne różnice memoriałowe, służące do oceny kształtowania wyniku finansowego typu rachunkowego, zostały wyodrębnione przy użyciu modeli Jones oraz Kanga-Sivaramakrishnana. Zrealizowane badania empiryczne bazują m.in. na wykorzystaniu regresji liniowej, charakterystykach rozkładu zmiennych, analizach współczynników korelacji rang Spearmana itp. W badaniu uwzględniono 72 przedsiębiorstwa publiczne notowane na GPW w Warszawie.

Wyniki: W badanej próbie zaobserwowano istotne ze statystycznego punktu widzenia zależności między uznaniowymi korektami zysku netto a takimi zmiennymi jak: odsetkowa i nieodsetkowa tarcza podatkowa, ryzyko operacyjne jednostki, wielkość przedsiębiorstwa czy rentowność operacyjna aktywów.

Ograniczenia/implikacje badawcze: Z racji ograniczonej próby badawczej wyniki badań nie mogą być uogólniane na wszystkie przedsiębiorstwa przemysłowe. Uzyskane wskaźniki przystawalności modeli regresyjnych do danych empirycznych są niskie, co skutkuje koniecznością dalszej eksploracji wskazanego pola badawczego.

Oryginalność/wartość: Przedstawiona metodyka badań jest nowatorska w kontekście polskiego rynku kapitałowego. Dotychczasowe badania empiryczne dotyczących omawianej problematyki ograniczają się do wykazania zależności między dźwignią finansową a uznaniowymi korektami zysku netto.

Słowa kluczowe: zarządzanie zyskiem typu rachunkowego, dyskrejonalne różnice memoriałowe, struktura kapitału, model Jones, model Kanga-Sivaramakrishnana, GPW w Warszawie.

* Dr Michał Comporek, Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Katedra Analizy i Strategii Przedsiębiorstwa,  <https://orcid.org/0000-0002-1402-2505>, michal.comporek@uni.lodz.pl

Abstract

Purpose: The main purpose of the paper is to examine the relationship between the value of discretionary accruals and the legal and economic determinants of capital structure, which are taken into account in static trade-off theory and pecking order theory.

Methodology/approach: Discretionary accruals were extracted using the Jones model and the Kang-Sivaramakrishnana model. The empirical research is based on regression analyses, variable distribution statistics, and Spearman's rank correlation coefficient analyses, among others. The study covered 72 public industrial enterprises listed on the Warsaw Stock Exchange.

Findings: In the studied sample, there are statistically significant relationships between discretionary accruals and variables such as effective tax rate, non-debt tax shield, operating risk, enterprise size, and the operating profitability of assets.

Research limitations/implications: Due to the limited sample, the research results cannot be generalized to all industrial enterprises. Moreover, the indicators of goodness-of-fit of the regression models to the empirical data are low, which indicates the need to further explore this field of research.

Originality/value: The presented research methodology is innovative in relation to the Polish capital market. Previous empirical research on this issue is limited to showing the relationship between financial leverage and discretionary accruals.

Keywords: accrual-based earnings management, accruals, capital structure, the Jones model, the Kang-Sivaramakrishnan model, Warsaw Stock Exchange.

Wstęp

Zagadnienia dotyczące przesłanek determinujących procesy intencjonalnego kształtowania wyniku finansowego są obszarem zainteresowań teoretyków i praktyków przedmiotu od ponad siedemdziesięciu lat (Fields i in., 2011, s. 255–307). Zrozumienie podstawowych motywów, które skłaniają przedsiębiorstwa do zarządzania wynikami, jest warunkiem koniecznym nie tylko do rozpoznawania i dalszego zapobiegania tego typu zjawiskom, lecz również do zapewnienia wysokiej jakości raportowanych danych finansowych.

Zasadniczym celem artykułu jest ukazanie relacji zachodzących między wartościami dyskrecyjnych różnic memoriałowych, obrazujących stopień implementowanych praktyk rachunkowego kształtowania wyniku finansowego (*accrual-based earnings management*, AEM) w podmiocie gospodarczym, a prawnymi i ekonomicznymi determinantami kształtowania struktury kapitałowej przedsiębiorstw, uwzględnianymi w założeniach: statycznej teorii substytucji oraz teorii hierarchii źródeł finansowania. Implementowana metodyka badań wydaje się być nowatorska z perspektywy polskiego rynku kapitałowego. Dominująca część analiz empirycznych dotyczących omawianej problematyki ogranicza się bowiem do uwidaczniania statystycznych zależności zachodzących między zadłużeniem przedsiębiorstwa a uznaniowymi korektami zysku netto (przy czym uzyskane w ten sposób rezultaty prowadzą niejednokrotnie do odmiennych wniosków (zob. m.in.: Tahir i in., 2011, s. 96–105; Zhe i in., 2016, s. 131–152; Uwuiębe i in., 2015, s. 218–228; Al-Mohareb, Alkhalailah, 2019, s. 106–112). W opracowaniu przyjęto, że wykazywane relacje pomiędzy długiem a kapitałem własnym są końcowym odzwierciedleniem zagadnień racjonalizacji selekcji, doboru i późniejszego wykorzystania poszczególnych

źródeł finansowania działalności podmiotu gospodarczego. Stąd też w celu jak najbardziej kompleksowego opisanego związków między zarządzaniem wynikiem finansowym typu rachunkowego a wdrażaną strukturą kapitałową w przedsiębiorstwie pod uwagę wzięto szersze spektrum czynników wpływających na decyzje kierownictwa w zakresie wyboru źródeł finansowania. Wskazane determinanty są uwzględniane m.in. w założeniach statycznej teorii substytucji oraz teorii hierarchii źródeł finansowania. Podążając za literaturą przedmiotu, do ich grona zaliczono: odsetkową i nieodsetkową tarczę podatkową, szanse rozwojowe podmiotu gospodarczego, strukturę aktywów, rentowność operacyjną aktywów, ryzyko operacyjne oraz wielkość przedsiębiorstwa (Fama, French, 2002, s. 1–33; López-Gracia, Sogorb-Mira, 2008, s. 117–136; Serrasqueiro, Caetano, 2014, s. 445–466; Hajduk, 2017, s. 201–212).

Tak sformułowany cel badań został zoperacjonalizowany postawieniem następujących hipotez badawczych, a mianowicie:

H1: *Wraz ze wzrostem rentowności przedsiębiorstwa odnotować można większy zakres implementowanych praktyk rachunkowego zarządzania zyskiem (strata) netto, obrazowanych za pomocą współczynników uznaniowych korekt zysku netto.*

Tak sformułowana hipoteza ogniskuje się wokół założeń, iż od raportowanego wyniku finansowego może zależeć poziom premii przyznawanych kadrze kierowniczej jednostki. Stąd też zarząd może angażować się w aktywną manipulację raportowanym wynikiem *in plus* w celu osiągnięcia prywatnych korzyści (Shuto, 2007, s. 1–26). Ponadto, w przypadku spółek publicznych, wyższe zyski mogą przyciągać inwestorów, liczących na maksymalizację zwrotów z zainwestowanych kapitałów.

H2: *W podejmowanej próbie badawczej istnieją istotne, pozytywne związki pomiędzy wartością współczynników uznaniowych korekt zysku netto a przyrostem względnym łańcuchowym zysku z działalności operacyjnej.*

Hipoteza ta motywowana jest faktem, iż wraz ze wzrostem ryzyka operacyjnego jednostki wśród kadry menedżerskiej intensyfikują się bodźce do implementowania praktyk rachunkowego kształtowania wyniku (zob. m.in.: Ou i in., 2014, s. 181–206; Shaio i in., 2015, s. 299–309).

H3: *W analizowanej grupie przedsiębiorstw notuje się istotne relacje między dyskrecyjnymi różnicami memoriałowymi a odsetkową i nieodsetkową tarczą podatkową.*

Agresywna optymalizacja rozwiązań podatkowych może być bowiem postrzegana jako czynnik determinujący zakres manipulowania wynikiem finansowym przedsiębiorstwa (zob. m.in. Blaylock i in., 2012, s. 91–120; Putri i in., 2016, s. 1531–1546). Jednocześnie kierunki tych zależności są odwrotne, co jest związane z substytucją odsetkowych osłon podatkowych osłonami o charakterze nieodsetkowym (Leszczykowska, 2018, s. 357–378).

Badania empiryczne zostały zrealizowane w gronie 72 publicznych przemysłowych spółek akcyjnych, których akcje były przedmiotem obrotu na GPW w Warszawie przez okres co najmniej dziesięciu lat w przyjętym horyzoncie odniesienia 2005–2019 (co łącznie pozwoliło na uwzględnienie 962 obserwacji). Dodatkowym kryterium wyboru przedsiębiorstw do badań była dostępność rocznych jednostkowych sprawozdań finansowych. Do wyodrębnienia poszczególnych subkategorii różnic memoriałowych w opracowaniu skorzystano z podejść metodologicznych, jakie

proponują J. Jones (1991) oraz S.H. Kang i K. Sivaramakrishnan (1995). Zrealizowane badania empiryczne bazują przede wszystkim na wykorzystaniu metody regresji liniowej, charakterystyk rozkładu zmiennych, analizach współczynników korelacji rang Spearmana itp.

1. Motywy rachunkowego kształtowania wyniku finansowego w podmiotach sprawozdawczych – zarys problematyki

Kształtowanie wyniku finansowego przedsiębiorstwa w ujęciu rachunkowym jest wynikiem stosowanych koncepcji sporządzania sprawozdań finansowych, terminologicznego ujmowania strumieni kształtujących zysk (stratę) w jednostce gospodarczej oraz przyjętej teorii zachowania kapitału. Legitymizowane zasadami rachunkowości oraz krajowymi i zagranicznymi przepisami prawa bilansowego, handlowego i podatkowego procesy rejestracji, ewidencji, przetwarzania oraz prezentacji i interpretacji zdarzeń gospodarczych umożliwiają intencjonalne i aktywne manipulowanie poziomem raportowanego wyniku finansowego w celu osiągnięcia z góry określonego celu, zbieżnego z oczekiwaniami poszczególnych grup interesariuszy przedsiębiorstwa (Comporek, 2019, s. 11). W konsekwencji stosowanie elastyczności i uznania zarządu w zakresie wyborów księgowych prowadzić może do sytuacji, w której dla tego samego przedsiębiorstwa, w tym samym okresie obrachunkowym, ustalać będzie można różne wartości wykazywanego zysku bądź straty netto, zaś generowany wynik finansowy w mniejszym bądź większym stopniu będzie odzwierciedlał pragnienia kierownictwa, aniżeli faktyczne dokonania podmiotu gospodarczego. Jak zauważa A. Piosik (2013, s. 21), praktycznie każda metoda rachunkowości bądź każdy szacunek może mieć swój integralny związek z zarządzaniem zyskiem (stratą) typu księgowego. W wielu przypadkach implementacja (jednorazowa lub agregatowa) tychże działań może być nakierowana na osiągnięcie zróżnicowanych celów, aktualnych z perspektywy określonego momentu funkcjonowania przedsiębiorstwa i determinowanych zróżnicowanymi przesłankami.

Zdaniem N. Artienwicz i in. (2020, s. 67), w tradycyjnym, ekonomicznym ujęciu (leżącym również u podstaw pozytywnej rachunkowości) zarządzanie wynikiem finansowym może być traktowane jako jedna z manifestacji problemów agencji. Teoria agencji, koncentrująca swoją uwagę na zagadnieniach oddzielania funkcji własności i kontroli w firmie, asymetrii informacji między mocodawcą a pełnomocnikiem, czy maksymalizacji funkcji użyteczności przez poszczególne strony kontraktu zawieranego na linii agent–pryncypał, uwzględnia w swych treściach problematykę konfliktów występujących między zarządem przedsiębiorstwa a podmiotami udzielającymi mu finansowego wsparcia (Jensen, Meckling, 1976, s. 305–360). W ten sposób rozbieżność celów między kadrami kierowniczą a dawcami kapitału (pożyczkodawcami, kredytodawcami, leasingodawcami) może prowadzić do sytuacji, w której pierwsi z wymienionych będą dążyć do takiego kształtowania wyniku finansowego (głównie jego podnoszenia bądź wygładzania), które zredukuje prawdopodobieństwo

naruszenia zobowiązań dotyczących pokrycia odsetek oraz spowoduje, że wartości wskaźników ekonomicznych obliczanych na podstawie raportowanego zysku będą mieściły się w żądanych, bezpiecznych przedziałach (Hölmstrom, 1979, s. 74–91; Cascino i in., 2014, s. 185–209; Białek-Jaworska, Dec, 2019, s. 12). Wierzyciele bowiem skłonni są nakładać ograniczenia w zakresie wypłaty dywidendy, wykupu akcji własnych czy pozyskiwania dodatkowego kapitału obcego w celu zabezpieczenia terminowej spłaty udzielonego przez siebie kapitału oraz ograniczenia ryzyka transferu majątku z przedsiębiorstwa. Z drugiej zaś strony sprzeczności interesów zachodzących między akcjonariuszami większościowymi a mniejszościowymi owocować mogą dążeniami do takiego ingerowania w wartość wykazywanego wyniku finansowego przedsiębiorstwa, które przyczyni się do zwiększenia zakresu samofinansowania z jednoczesnym ograniczaniem finansowania kapitałem własnym zewnętrznym (Achleitner i in., 2014, s. 431–461). Kierownictwo jednostki może także kształtować wynik z myślą o zabezpieczeniu kapitału spółki przed samymi właścicielami, tzn. przed ich nadmierną polityką dywidendową (Artienwicz i in., 2020, s. 69). Z kolei w sytuacji, gdy kadra kierownicza rozważać będzie tzw. wykup menedżerski, może dochodzić do implementacji praktyk z zakresu obniżania raportowanych wyników w celu obniżania kwoty wykupu udziałów lub aktywów jednostki.

Wspomniane przykłady jedynie sygnalizują złożoność i wielowymiarowość związków zachodzących między kierunkami i skalą wdrażanych praktyk z zakresu zarządzania zyskiem a przyjętymi ścieżkami określania i dalszego pokrywania potrzeb kapitałowych w podmiocie gospodarczym. Identyfikowane w literaturze motywy zarządzania zyskiem (stratą) w przedsiębiorstwie bazują na wzajemnie przenikających się i uzupełniających teoriach, takich jak: teoria agencji, teoria kontraktów, teoria sygnalizacji, teoria instytucjonalna przedsiębiorstwa, teoria zarządzania wartościami progowymi itd. (Wójtowicz, 2012, s. 111–129), przy czym analizy motywów wdrażania tychże praktyk cały czas stanowią niezwykle istotną część badań nad fenomenem zjawiska *earnings management*.

2. Determinanty struktury kapitałowej przedsiębiorstwa w ujęciu teorii hierarchii źródeł finansowania oraz statycznej teorii substytucji

Choć podstawy statycznej teorii substytucji (*the static trade-off theory of capital structure*) szeroko rozwijane były w pracach E. Famy i K. Frencha (2005, s. 549–582) oraz M. Franka i V. Goyala (2009, s. 217–248) w pierwszej połowie XXI wieku, ich fundamentów należy szukać już w opracowaniach M. Millera i F. Modiglianiego (1958, s. 261–297). Statyczna teoria substytucji zakłada, iż w danym okresie optymalna struktura kapitału w przedsiębiorstwie wynika ze zbilansowania odsetkowych korzyści podatkowych z kosztami trudności finansowych (tj. bezpośrednimi i pośrednimi kosztami bankructwa) wraz z kosztami agencyjnymi związanymi z kapitałem własnym i kapitałem obcym. Optymalna struktura kapitału zapewnia maksymalizację wartości rynkowej przedsiębiorstwa i jednocześnie przyczynia się do

minimalizacji średniego ważonego kosztu kapitału (Duliniec, 2015, s. 75). Przedsiębiorstwa implementujące statyczną teorię substytucji dążą do wyznaczenia optymalnego poziomu dźwigni finansowej; nie ma natomiast znaczenia, jak kształtują się źródła finansowania kapitału własnego. Podmiot gospodarczy nakierowany jest przy tym na eliminację wszelkich odchyłeń od preferowanego poziomu kapitału, korzysta z faktu, że ryzyko związane z zadłużeniem jest rekompensowane przez korzyści podatkowe (Mikołajczyk, Kurczewska, 2011, s. 38), zaś wynikający ze sposobu redystrybucji wypracowanych zysków potencjalny konflikt między akcjonariuszami a właścicielami przedsiębiorstwa może być redukowany poprzez wzrost finansowania obcego (Harris, Raviv, 1990, s. 321).

Rozważając zastosowanie statycznej teorii substytucji zwrócić należy uwagę na dwa aspekty. Po pierwsze, w długim okresie nie występuje stała optymalna struktura kapitałowa dla danego przedsiębiorstwa, ponieważ zmiany zachodzące w jego otoczeniu wewnętrznym i zewnętrznym powodują, że zmienia się bilans korzyści i kosztów związanych z zadłużeniem przedsiębiorstwa. Dlatego też rolą podmiotu gospodarczego jest stałe balansowanie między maksymalizacją korzyści podatkowych a minimalizacją kosztów trudności finansowych. Po drugie, praktyczna aplikacja omawianej teorii w przedsiębiorstwach jest utrudniona, zważywszy na fakt, iż ocena, na ile spadek lub wzrost wskaźnika dźwigni finansowej znajduje odzwierciedlenie w zmianach wartości przedsiębiorstwa, wymagałaby podejmowania każdorazowo procedury jego wyceny (Duliniec, 2015, s. 76). Podobna uwaga tyczy się systematycznej analizy średniego ważonego kosztu kapitału przedsiębiorstwa.

Teoria hierarchii źródeł finansowania (*the pecking order theory*) w odmienny sposób prezentuje preferencje przedsiębiorstw w zakresie korzystania ze źródeł finansowania. Choć po raz pierwszy jej założenia zostały przedstawione w pracy Donaldsona (1961), szersze uzasadnienie znalazła w badaniach przedstawionych przez S. Myersa i N. Majlufa (1984, s. 187–221). Koncepcja teorii hierarchii źródeł finansowania opiera się na uwzględnieniu kosztów transakcyjnych oraz asymetrii informacyjnej, pojawiającej się w momencie, gdy inwestycje muszą być finansowane nowym kapitałem zewnętrznym. Ponieważ koszt finansowania wzrasta wraz z asymetrią informacji, oznaczającą różnice w dostępie do niej i w jej wykorzystaniu przez poszczególne grupy interesariuszy, przedsiębiorstwo w dążeniu do minimalizacji kosztów preferuje wykorzystanie najpierw funduszy wewnętrznych. Dopiero w sytuacji, gdy zewnętrzne fundusze okażą się być niezbędne do sfinansowania wzrastającej skali działalności produkcyjnej, podmiot gospodarczy sięgnie po źródła zewnętrzne, przy czym w ramach źródeł zewnętrznych w pierwszej kolejności preferowany będzie najpierw kapitał obcy (dług), a w ostatniej zaś kapitał własny (Leland, Pyle, 1977, s. 371–387). Rozpatrywana będzie przy tym następująca sekwencja wyboru instrumentów finansowych: kredyt handlowy, kredyt bankowy, emisja papierów dłużnych, emisja instrumentów hybrydowych, wreszcie zwiększanie kapitałów własnych poprzez emisję akcji. Teoria hierarchii źródeł finansowania nie zakłada z góry określonej docelowej struktury kapitałowej. Koncentruje się ona na wyborze mniej kosztownych źródeł finansowania, działając jednocześnie z założeniem, że istnieje odwrotna zależność między zadłużeniem a rentownością jednostki gospodarczej.

Zgodnie z założeniami przytaczanymi w literaturze przedmiotu zastosowanie statycznej teorii substytucji będzie znajdowało swoje odzwierciedlenie m.in. w sytuacjach, gdy w badanej zbiorowości występować będą pozytywne relacje między dźwignią finansową a rentownością podmiotu, odsetkową tarczą podatkową czy też rozmiarem przedsiębiorstwa. Z kolei negatywne związki powinny być odnotowywane między dźwignią finansową a nieodsetkową tarczą podatkową, możliwościami wzrostu przedsiębiorstwa czy ryzykiem operacyjnym. Uznanie wymienionych związków za wyznaczniki statycznej teorii substytucji wiąże się m.in. z przekonaniem, że duże spółki są w stanie łatwiej zabezpieczyć się przed bankructwem i w związku z tym mogą pozwolić sobie na wyższy udział długu w finansowaniu ogółem, jak również z tezą, iż przedsiębiorstwa bardziej zyskowe mogą być postrzegane jako podmioty odznaczające się lepszą kondycją finansową, co w dalszej kolejności może być uznane za czynnik ułatwiający dostęp do kapitału obcego (Gajdka, 2002, s. 298–299). Ponadto H. DeAngelo i R. Masiulis (1980, s. 3–29) zauważają, iż przedsiębiorstwa wdrażające założenia teorii substytucji mają motywację do zadłużania się, ponieważ generowanie zysków umożliwia wykorzystywanie benefitów płynących z efektywnej tarczy podatkowej. Z drugiej zaś strony autorzy ci zwracają uwagę, odpisy amortyzacyjne czy ulgi podatkowe na inwestycje mogą stanowić substytut korzyści płynących z tarczy podatkowej. Wreszcie Myers (1984, s. 147–175) podkreślił, iż podmioty gospodarcze charakteryzujące się wyższymi możliwościami wzrostu będą ograniczać zadłużenie, aby nie zwiększać prawdopodobieństwa bankructwa oraz ograniczać potencjalne problemy agencyjne.

Natomiast o możliwościach uznania teorii hierarchii źródeł finansowania jako wiodącej można mówić w m.in. w przypadku, gdy relacja między dźwignią finansową a rentownością jednostki jest negatywna, natomiast relacja między dźwignią a strukturą aktywów – pozytywna. Wyjaśnienie pierwszego założenia wiąże się z faktem, że przedsiębiorstwa wdrażające założenia zgodne z teorią hierarchii źródeł finansowania preferują finansowanie kapitałem własnym, zatem większa zyskowość winna prowadzić do niższego zadłużenia, a co za tym idzie, większa ilość dostępnych projektów inwestycyjnych może być w takiej sytuacji finansowana z zysku. Natomiast posiadanie znacznych zasobów aktywów materialnych pozwala zredukować koszty bankructwa, ponieważ możliwości zaciągania długu istotnie zależą od wielkości aktywów mogących stanowić stosowne zabezpieczenie. Stąd też uzasadnienie znajduje teza, że dźwignia finansowa kształtuje się wprost proporcjonalnie do udziału rzeczowych aktywów trwałych w sumie bilansowej (Sogorb-Mira, 2005, s. 447–457).

3. Metodyka zrealizowanych badań empirycznych

W celu estymacji zakresu i kierunków rachunkowego kształtowania wyniku finansowego przedsiębiorstw skorzystano z dwóch alternatywnych podejść, a mianowicie: modelu Jones (1991, s. 193–228) oraz modelu Kanga-Sivaramakrishnana (1995, s. 353–367). W założeniach obu modeli uznaje się, iż w strukturze ogólnej wartości całkowitych różnic memoriałowych (określanych dalej skrótem *TACC*; *total*

accruals) wydzielić można zarówno korekty nieuznaniowe (*NDACC*; *non-discretionary accruals*), dotyczące realnej płaszczyzny funkcjonowania przedsiębiorstwa, jak i korekty dyskrecjonalne (uznaniowe), obrazujące skalę księgowych manipulacji wynikiem finansowym przedsiębiorstwa (*DACC*; *discretionary accruals*). O ile wartość nieuznaniowych różnic memoriałowych jest wprost ujawniana w sprawozdaniu finansowym przedsiębiorstwa, o tyle wartość różnic dyskrecjonalnych może być jedynie estymowana – najczęściej przy użyciu wybranych modeli regresyjnych.

Dekompozycja całkowitych różnic memoriałowych na poszczególne subkategorie korekt zysku netto jest oparta na czterech następujących działaniach:

1. Obliczenie wartości całkowitych różnic memoriałowych z uwzględnieniem podejścia opartego na rachunku przepływów pieniężnych¹:

$$TACC_t = EAT_t - OCF_t, \quad (1)$$

gdzie:

- EAT_t – wynik finansowy netto w roku t ;
 - OCF_t – operacyjne przepływy pieniężne w roku t ;
 - pozostałe oznaczenia – jak uprzednio objaśnione w tekście.
2. Dekompozycja całkowitych różnic memoriałowych na różnice o charakterze nieuznaniowym oraz dyskrecjonalnym. W ogólnie przyjętym schemacie szacowania zmiennej *DACC* za pomocą modeli regresyjnych przyjmuje się, iż jej wartość jest opisana przez różnicę zachodzącą między wartością empiryczną a teoretyczną zmiennej objaśnianej *TACC*, a zatem – zgodnie z założeniami analizy regresji – jest równa wartości błędu losowego. Można to przedstawić za pomocą następującego równania:

$$TACC_t = a_0 + a_1 X_{NDACC1,t} + a_2 X_{NDACC2,t} + \dots + a_k X_{NDACCk,t} + \varepsilon_t \quad (2)$$

gdzie:

- $a_i, i = 0, 1, \dots, k$ – parametry modelu regresji;
 - $X_{NDACCi,t}, j = 1, \dots, k$ – zmienne objaśniające;
 - ε_t – błąd losowy;
 - pozostałe oznaczenia – jak uprzednio w tekście.
3. Standaryzacja zmiennych w celu kontroli heteroskedastyczności modelu poprzez uwzględnienie aktywa ogółem z okresu poprzedzającego:

$$\frac{TACC_t}{TA_{t-1}} = \frac{NCACC_t}{TA_{t-1}} + \frac{DACC_t}{TA_{t-1}} \quad (3)$$

gdzie:

- TA_{t-1} – aktywa ogółem netto na koniec okresu $t-1$;
- pozostałe oznaczenia – jak uprzednio w tekście.

¹ Implikacje płynące z zastosowania zróżnicowanych metod wyodrębniania całkowitych korekt memoriałowych (*TACC*) zostały opisane m.in. przez M. Comporka (2021, s. 35–55).

4. Wybór zmiennych objaśniających – na tym etapie następuje wybór najbardziej odpowiednich zmiennych egzogenicznych, które najlepiej wyjaśniają wartości zmiennej zależnej (*TACC*).

W procedurze weryfikacji modelu Jones przyjęto, iż wartość operacyjnych korekt zysku netto (*NDACC*) jest determinowana za pomocą dwóch zmiennych, do których należą: przyrost absolutny łańcuchowy przychodów ze sprzedaży oraz średnia wartość rzeczowych aktywów trwałych. Natomiast wartość intencjonalnych korekt zysku netto została wyznaczana na podstawie różnicy między wartością empiryczną a teoretyczną zmiennej objaśnianej *TACC*, a zatem – zgodnie z założeniami modelu regresji – jest równa wartości błędu losowego. Można domniemywać, że w okresie stanowiącym podstawę oszacowania parametrów nie miały miejsca działania z zakresu *earnings management*. Formuła analityczna modelu Jones prezentuje się następująco:

$$\frac{TACC_t}{TA_{t-1}} = a_1 \left(\frac{1}{TA_{t-1}} \right) + a_2 \left(\frac{\Delta REV_t}{TA_{t-1}} \right) + a_3 \left(\frac{PPE_t}{TA_{t-1}} \right) + \varepsilon_t^{Jones} \quad (4)$$

gdzie:

- *REV_t* – przychody ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów w roku *t*;
- *PPE_t* – rzeczowe aktywa trwałe na koniec roku *t*;
- pozostałe oznaczenia – jak uprzednio w tekście.

i jednocześnie:

$$\varepsilon_t^{Jones} = DACC_{t\ Jones} \quad (5)$$

gdzie:

- *DACC_{t Jones}* – współczynnik dyskrecjonalnych różnic memoriałowych wyodrębnianych za pomocą modelu Jones w roku *t*;
- pozostałe oznaczenia – jak uprzednio w tekście.

Natomiast w modelu Kanga i Sivaramakrishnana (1995) zostało przyjęte założenie, że estymacja operacyjnych różnic memoriałowych może być przeprowadzona poprzez oddzielne prognozowanie wielkości nieuznaniowych korekt zysku netto związanych z kategorią przychodów ze sprzedaży oraz operacyjnych różnic memoriałowych powiązanych z generowanymi kosztami. Autorzy tego modelu podają, że wartość nieuznaniowych należności jest funkcją generowanych przychodów ze sprzedaży w okresie analizowanym oraz poprzednim, jak również pochodną wartości tychże należności z roku poprzedniego. Podobnie, wartość operacyjnych aktywów obrotowych netto w danym roku jest uzależniona od kosztów ekspirowanych w okresach: *t* i *t*-1, jak również od wartości operacyjnych aktywów obrotowych netto z okresu poprzedzającego analizę. Z kolei wartość nieuznaniowych kosztów z tytułu amortyzacji jest pochodną tych kosztów z okresu wcześniejszego oraz wartości początkowej środków trwałych z okresów *t* i *t*-1. Jednocześnie w modelu Kanga-Sivaramakrishnana przyjęto założenie, że całkowite różnice memoriałowe

(określane przez autorów mianem *accrual balance*) są równe wartości należności powiększonych o zapasy i rozliczenia międzyokresowe kosztów oraz pomniejszone o zobowiązania krótkoterminowe i amortyzację. Założenia te zostały opisane za pomocą następującej formuły analitycznej:

$$\frac{TACC_t}{TA_{t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{REV_t}{TA_{t-1}} \left(\frac{REC_{t-1}}{REV_{t-1}} \right) + \beta_2 \frac{EXP_t}{TA_{t-1}} \left(\frac{OCAL_{t-1}}{EXP_{t-1}} \right) + \beta_3 \frac{PPE_t}{TA_{t-1}} \left(\frac{DEP_{t-1}}{PPE_{t-1}} \right) + \varepsilon_t^{Kang} \quad (6)$$

oraz

$$\varepsilon_t^{Kang} = DACC_{t\ Kang} \quad (7)$$

gdzie:

- REV_t – przychody ze sprzedaży w roku t ;
- REC_t – należności nieoprocentowane w roku t ;
- EXP_t – ekspirowane koszty własne przedsiębiorstwa (z podstawowej działalności operacyjnej) w roku t ;
- $OCAL_t$ – operacyjne aktywa obrotowe netto w roku t ;
- DEP_t – amortyzacja w roku t ;
- $DACC_{t\ Kang}$ – współczynnik dyskrecjonalnych różnic memoriałowych wyodrębnianych za pomocą modelu Kanga i Sivaramakrishnana w roku t ;
- pozostałe oznaczenia – jak uprzednio.

Kolejnym krokiem realizowanych analiz empirycznych była próba określenia, które determinanty struktury kapitałowej przedsiębiorstw w sposób istotny statystycznie wpłynęły na wartość dyskrecjonalnych korekt zysku netto. W tym celu opracowany został model regresyjny, opisujący kształtowanie zmiennej endogenicznej $DACC$ (wyodrębnianej osobno bądź za pomocą modelu Jones, bądź też przy uwzględnieniu metodologii Kanga-Sivaramakrishnana) w odniesieniu do takich zmiennych egzogenicznych, jak: odsetkowa i nieodsetkowa tarcza podatkowa, szanse rozwojowe podmiotu gospodarczego, struktura aktywów, rentowność operacyjna podmiotu sprawozdawczego, ryzyko operacyjne jednostki gospodarczej oraz wielkość przedsiębiorstwa. Przyjął on następującą formułę analityczną:

$$DACC_t = a_0 + a_1 ETR_t + a_2 NDTS_t + a_3 GO_t + a_4 TANG_t + a_5 PROF_t + a_6 SIZE_t + a_7 EVOL_t + \varepsilon_t \quad (8)$$

gdzie:

- ETR_t – odsetkowa tarcza odsetkowa w roku t (obliczana jako stosunek zapłaconego podatku dochodowego do wyniku brutto przedsiębiorstwa w danym okresie obrachunkowym);
- $NDTS_t$ – nieodsetkowa tarcza odsetkowa w roku t (obliczana jako stosunek amortyzacji do sumy bilansowej na koniec roku obrachunkowego);
- GO_t – wskaźnik szans rozwojowych przedsiębiorstwa w roku t (kalkulowany jako stosunek wartości niematerialnych i prawnych do sumy bilansowej na koniec roku obrachunkowego);

- $TANG_t$ – wskaźnik struktury aktywów w roku t (obliczany jako relacja rzeczowych aktywów trwałych do sumy bilansowej na koniec roku obrachunkowego);
- $PROF_t$ – wskaźnik rentowności operacyjnej aktywów w roku t ;
- $SIZE_t$ – wskaźnik wielkości przedsiębiorstwa w roku t (kalkulowany jako logarytm przychodów ze sprzedaży osiągniętych w danym roku obrachunkowym);
- $EVOL_t$ – wskaźnik ryzyka operacyjnego przedsiębiorstwa w roku t (obliczany jako przyrost względny łańcuchowy zysku (straty) z działalności operacyjnej);
- pozostałe oznaczenia – jak uprzednio.

Podkreślić należy jednocześnie, że choć główne badania empiryczne bazowały na wykorzystaniu regresji liniowej, w poczynionych analizach skorzystano również z takich metod badawczych, jak: charakterystyki rozkładu zmiennych, testy istotności statystycznej, miary korelacji rang Spearmana, krytyczna analiza krajowej i zagranicznej literatury przedmiotu itd. Przyjęta próba badawcza pozwoliła zaś na zakwalifikowanie do grupy podmiotów gospodarczych poddanych analizie łącznie 72 spółek giełdowych należących do dwunastu branż przemysłu.

4. Wyniki badań empirycznych

Analizę wyników zrealizowanych badań empirycznych otwiera ocena statystycznego rozkładu zmiennych uwzględnionych w badaniach (zob. tab. 1). Uzyskane rezultaty pozwalają na stwierdzenie, iż z perspektywy całej badanej zbiorowości wśród spółek publicznych notowanych na GPW w Warszawie trudno w jednoznaczny sposób mówić o dominujących strategiach intencjonalnego kształtowania wyniku finansowego. Zauważalny jest bowiem fakt, iż średnie i środkowe wartości dyskrecjonalnych różnic memoriałowych, wyodrębnianych za pomocą metodologii Jones, przyjmowały wartości ujemne, podczas gdy średnie i środkowe wartości współczynników uznaniowych korekt zysku netto, esktraktowanych przy użyciu formuły Kanga-Sivaramakrishnana, miały charakter dodatni. Co więcej, o ile dla współczynników $DACC_{Jones}$ odnotowano prawostronną asymetrię rozkładu, o tyle dla miar $DACC_{Kang}$ charakterystyczny był rozkład ujemno-skośny. W całej badanej populacji przeciętny udział kapitału obcego w sumie bilansowej kształtował się na poziomie około 40%, o czym świadczą średnie i środkowe 15-letnie wartości wskaźnika zadłużenia ogółem ($DEBT$). Zauważalne są ponadto wysokie wartości odchylenia standardowego, pojawiające się przy zmiennej obrazującej przyrost względny łańcuchowy wyniku finansowego z działalności operacyjnej. Świadczy to o wysokim stopniu zróżnicowania wartości wskaźnika $EVOL$ (jednostki zbiorowości w znaczny sposób różnią się od średniej arytmetycznej badanej zmiennej).

Tabela 1. Charakterystyka rozkładu zmiennych uwzględnianych w badaniach empirycznych

Zmienna	Średnia	Mediana	Odchylenie standardowe	Minimum	Maksimum	Skośność
<i>DACC_{Jones}</i>	-0,003	-0,005	0,087	-0,350	0,510	0,366
<i>DACC_{Kang}</i>	0,001	0,002	0,093	-0,470	0,430	-0,255
<i>DEBT</i>	0,409	0,403	0,185	0,000	1,140	0,378
<i>ETR</i>	-0,111	-0,179	0,507	-3,290	8,300	7,855
<i>NDTS</i>	0,036	0,033	0,023	0,000	0,150	1,184
<i>GO</i>	0,014	0,004	0,036	0,000	0,450	7,992
<i>TANG</i>	0,580	0,583	0,163	0,030	1,000	-0,087
<i>PROF</i>	0,050	0,047	0,112	-0,920	0,580	-1,639
<i>SIZE</i>	5,311	5,228	0,800	0,600	7,950	-0,044
<i>EVOL</i>	0,188	0,134	1,712	-9,710	13,880	1,054

Objaśnienia (dotyczą także tab. 2 i 3):

- *DACC_{Jones}* – współczynnik dyskrecjonalnych różnic memoriałowych wyodrębnianych za pomocą modelu Jones;
- *DACC_{Kang}* – współczynnik dyskrecjonalnych różnic memoriałowych wyodrębnianych za pomocą modelu Kanga i Sivaramakrishnana;
- *DEBT* – wskaźnik ogólnego zadłużenia przedsiębiorstwa;
- *ETR* – odsetkowa tarcza odsetkowa;
- *NDTS* – nieodsetkowa tarcza odsetkowa;
- *GO* – wskaźnik szans rozwojowych przedsiębiorstwa;
- *TANG* – wskaźnik struktury aktywów;
- *PROF* – wskaźnik rentowności operacyjnej aktywów;
- *SIZE* – wskaźnik wielkości przedsiębiorstwa;
- *EVOL* – wskaźnik ryzyka operacyjnego przedsiębiorstwa.

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki badań empirycznych zaprezentowane w dalszej części opracowania zawierają rezultaty analityczne odnoszące się do dwóch podstawowych kwestii poznawczych. Pierwszą z nich jest ocena związków zachodzących między wartościami współczynników dyskrecjonalnych różnic memoriałowych oraz wartościami wskaźników ogólnego zadłużenia przedsiębiorstwa, które w sposób syntetyczny mogą wskazywać na przyjętą politykę pozyskiwania źródeł finansowania działalności przedsiębiorstw. Drugą istotną płaszczyzną badawczą stanowi zaś analiza zależności widniejących między wskaźnikami zadłużenia ogółem, oraz prawnymi i ekonomicznymi determinantami kształtowania struktury kapitałowej podmiotów gospodarczych. Umożliwi ona uzyskanie odpowiedzi na pytanie, czy implementowane strategie kapitałowe w spółkach publicznych notowanych na GPW w Warszawie mogą wpisywać się w założenia teorii hierarchii źródeł finansowania lub statycznej teorii substytucji.

Uwidocznione w tabeli 2 wyniki badań empirycznych dotyczące zależności między wymienionymi zmiennymi zostały opisane za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana. Wskazują one, iż w odniesieniu do ogółu badanych spółek można mówić o występowaniu istotnych statystycznie związków między dyskrecjonalnymi różnicami memoriałowymi wyodrębnianymi za pomocą modeli: Jones ($DACC_{Jones}$) lub Kanga-Sivaramakrishnana ($DACC_{Kang}$) oraz wskaźnikami ogólnego zadłużenia przedsiębiorstw giełdowych ($DEBT$). Siła tych ujemnie skorelowanych związków była jednak niewielka i wynosiła odpowiednio 0,125 i 0,237. Rezultaty przeprowadzonych badań empirycznych wskazują ponadto, że w badanej zbiorowości można o występowaniu negatywnych związków statystycznych między zadłużeniem ogółem ($DEBT$) a rentownością operacyjną przedsiębiorstw ($PROF$). Siła tej zależności, opisana za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana, wyniosła 0,272. Jednakże w gronie spółek publicznych poddanych analizie empirycznej odnotowano również negatywne, istotne statystycznie, relacje zachodzące między wskaźnikami: zadłużenia ogółem ($DEBT$) oraz udziałem rzeczowych aktywów trwałych w aktywach ogółem ($TANG$). Skonfrontowanie uzyskanych rezultatów badań dotyczących kierunków zależności między miarami: $DEBT$, $PROF$ i $TANG$ nie pozwala na stwierdzenie, by którakolwiek z dwóch rywalizujących teorii struktury kapitału lepiej wyjaśniała kształtowanie źródeł finansowania działalności badanej grupy podmiotów gospodarczych. Ponadto, na szczególną uwagę zasługują uzyskane wyniki korelacji zachodzących między poszczególnymi kategoriami dyskrecjonalnych różnic memoriałowych, ekstraktowanych odrębnie za pomocą modeli: Jones i Kanga-Sivaramakrishnana. Wartość współczynnika korelacji rang Spearmana, opisująca zależności między zmiennymi $DACC_{Jones}$ i $DACC_{Kang}$, wynosi 0,238, co oznacza, że relacja zachodząca między tymi wielkościami jest nikła. Jest to jeszcze jeden dowód, iż wykorzystane dwa modele służące do estymacji skali i kierunków kształtowania wyniku finansowego typu rachunkowego nie są ze sobą powiązane i wykorzystują odmienne podejścia do oceny zjawiska *earnings management* w jednostkach gospodarczych.

Tabela 2. Wartości współczynników korelacji rang Spearmana między intencjonalnymi różnicami memoriałowymi a determinantami struktury kapitałowej przedsiębiorstw

Zmienne	$DACC_{Jones}$	$DACC_{Kang}$	$DEBT$	ETR	$NDTS$	GO	$TANG$	$PROF$	$SIZE$	$EVOL$
$DACC_{Jones}$	1	0,238**	-0,125	0,019	-0,070*	-0,012	-0,003	0,294	0,014	-0,062
$DACC_{Kang}$	0,238	1	-0,237	-0,001	-0,024	-0,022	-0,088	0,185	-0,017	-0,061
$DEBT$	-0,125	-0,237	1	-0,048	0,141	0,133	-0,193	-0,272	0,245	0,102
ETR	0,019	-0,001	-0,048	1	-0,094	-0,062	0,226	-0,191	-0,100	0,140
$NDTS$	-0,070	-0,024	0,141	-0,094	1	0,082	-0,243	0,061	-0,050	-0,004
GO	-0,012	-0,022	0,133	-0,062	0,082	1	-0,091	0,080	0,265	0,012

cd. tab. 2

Zmienne	<i>DACC</i> <i>Jones</i>	<i>DACC</i> <i>Kang</i>	<i>DEBT</i>	<i>ETR</i>	<i>NDTS</i>	<i>GO</i>	<i>TANG</i>	<i>PROF</i>	<i>SIZE</i>	<i>EVOL</i>
<i>TANG</i>	-0,003	-0,088	-0,193	0,226	-0,243	-0,091	1	-0,191	-0,030	0,002
<i>PROF</i>	0,294	0,185	-0,272	-0,191	0,061	<i>0,080</i>	-0,191	1	0,194	0,023
<i>SIZE</i>	0,014	-0,017	0,245	-0,100	-0,050	0,265	-0,030	0,194	1	-0,065
<i>EVOL</i>	-0,062	-0,061	0,102	0,140	-0,004	0,012	0,002	0,023	-0,065	1

Objaśnienia:

** czcionką pogrubioną normalną oznaczono korelacje istotne na poziomie 0,01;

* pogrubioną kursywą oznaczono korelacje istotne na poziomie 0,05.

Źródło: opracowanie własne.

Kolejny etap zrealizowanych badań empirycznych wiązał się z analizą wpływu poszczególnych determinant struktury kapitałowej na kształtowanie wartości dyskrejonalnych korekt zysku netto. Z uzyskanych rezultatów badań empirycznych wynika, iż wartości zmiennych zależnych *DACC_{Jones}* i *DACC_{Kang}* są w sposób istotny statystycznie związane z takimi zmiennymi jak: odsetkowa (*ETR*) i nieodsetkowa tarcza podatkowa (*NDTS*), rentowność operacyjna aktywów (*PROF*), rozmiar przedsiębiorstwa określany za pomocą przyrostu łańcuchowego przychodów ze sprzedaży netto (*SIZE*) oraz ryzyko operacyjne jednostki (*EVOL*). Interesujący wydaje się fakt, iż bez względu na sposób wyodrębniania dyskrejonalnych różnic memoriałowych, wartości współczynników *beta* przyjmują ten sam (pozytywny lub negatywny) kierunek (tab. 3). W obu przypadkach najwyższy stopień powiązań zmiennej zależnej z predyktorami użytymi w badaniach dotyczył relacji uznaniowych korekt zysku netto ze współczynnikami rentowności operacyjnej aktywów. Potwierdza to pierwszą z postawionych hipotez badawczych orzekającą, iż podmioty bardziej zyskowe w większym stopniu implementują intencjonalne kształtowanie wyniku finansowego typu rachunkowego. Pozytywnie zweryfikowana została również trzecia hipoteza twierdząca, iż w badanej próbie można mówić o występowaniu istotnych ze statystycznego punktu widzenia relacji między dyskrejonalnymi różnicami memoriałowymi a odsetkową i nieodsetkową tarczą podatkową, przy jednoczesnym założeniu substytucyjności osłon podatkowych niezwiązanych z finansowaniem kapitałem obcym względem odsetkowych tarcz podatkowych. Z drugiej zaś strony, zanegowana została druga hipoteza zakładająca, że w gronie publicznych przemysłowych spółek akcyjnych notuje się istotne, pozytywne związki pomiędzy wartością współczynników uznaniowych korekt zysku netto a ryzykiem operacyjnym jednostki. Wykazane zależności cechują się co prawda występowaniem statystycznych powiązań między dyskrejonalnymi różnicami memoriałowymi a przyrostem względnym łańcuchowym zysku z działalności operacyjnej, lecz kierunek badanych zależności okazał się być negatywny.

Tabela 3. Wyniki analizy regresji liniowej badającej wpływ determinant struktury kapitałowej na kształtowanie dyskrecjonalnych różnic memoriałowych

Zmienna zależna: $DACC_{Jones}$					
Zmienne niezależne	Współczynniki niestandardyzowane		Standaryzowany współczynnik regresji	t	p-wartość
	niestandardyzowany współczynnik regresji	błąd standardowy			
(Stała)	0,048	0,022	–	2,221	0,027
<i>ETR</i>	0,014	0,005	0,081	2,631	0,009
<i>NDTS</i>	–0,365	0,117	–0,096	–3,117	0,002
<i>GO</i>	–0,013	0,073	–0,005	–0,175	0,861
<i>TANG</i>	–0,009	0,017	–0,016	–0,508	0,611
<i>PROF</i>	0,272	0,024	0,347	11,119	0,000
<i>SIZE</i>	–0,008	0,003	–0,076	–2,457	0,014
<i>EVOL</i>	–0,003	0,002	–0,064	–2,107	0,035
Liczba obserwacji	R	R-kwadrat	Skorygowane R-kwadrat	Błąd standardowy oszacowania	Statystyka Durбина-Watsona
962	0,364	0,133	0,126	0,082	2,013
Zmienna zależna: $DACC_{Kang}$					
Zmienne niezależne	Współczynniki niestandardyzowane		Standaryzowany współczynnik regresji	t	p-wartość
	niestandardyzowany współczynnik regresji	błąd standardowy			
(Stała)	0,086	0,024	–	3,561	0,000
<i>ETR</i>	0,017	0,006	0,092	2,860	0,004
<i>NDTS</i>	–0,257	0,131	–0,063	–1,966	0,050
<i>GO</i>	0,084	0,082	0,032	1,024	0,306
<i>TANG</i>	–0,062	0,019	–0,108	–3,306	0,001
<i>PROF</i>	0,133	0,027	0,160	4,899	0,000
<i>SIZE</i>	–0,008	0,004	–0,073	–2,251	0,025
<i>EVOL</i>	–0,004	0,002	–0,065	–2,049	0,041
Liczba obserwacji	R	R-kwadrat	Skorygowane R-kwadrat	Błąd standardowy oszacowania	Statystyka Durбина-Watsona
962	0,227	0,052	0,045	0,091	1,935

Źródło: opracowanie własne.

Należy podkreślić, iż przedstawione dwa modele regresyjne charakteryzują się słabym stopniem dopasowania do danych empirycznych (dla zmiennej zależnej $DACC_{Jones}$ skorygowany R^2 wynosi 12,6%, podczas gdy dla zmiennej $DACC_{Kang}$ – zaledwie 4,5%). Jest to jednak często powielający się schemat w badaniach empirycznych nakierowanych na eksplikację wartości uznaniowych różnic memoriałowych w jednostkach gospodarczych. Z technicznego punktu widzenia warto zasygnalizować, iż osiągnięte statystyki testów Durbina-Watsona (dla $N = 962$ obserwacji) pozwalają na stwierdzenie, że dla obu modeli charakterystyczny jest brak autokorelacji składników resztowych. Natomiast biorąc pod uwagę uzyskane wartości błędów standardowych oszacowania, zauważyć należy, iż są one do siebie dość zbliżone. Niemniej jednak standardowe odchylenie w różnych wartościach średniej próbki dla estymacji poczynionych z uwzględnieniem zmiennej zależnej $DACC_{Jones}$ odznacza się niższą wartością (wynoszącą 0,082) aniżeli w przypadku oszacowań realizowanych względem zmiennej zależnej $DACC_{Kang}$ (których wartość wynosi 0,091), co oznacza, iż pierwszy model cechuje nieco większa dokładność i wiarygodność estymacji.

Podsumowanie

Zrealizowane badania nakierowane zostały na przedstawienie zależności między dyskrecjonalnymi różnicami memoriałowymi a prawnymi i ekonomicznymi czynnikami kształtowania struktury kapitałowej, uwzględnianymi w założeniach: statycznej teorii substytucji oraz teorii hierarchii źródeł finansowania. Uzyskane rezultaty analiz empirycznych wykazały, że w gronie publicznych przemysłowych spółek akcyjnych notowanych na GPW w Warszawie można mówić o występowaniu istotnych ze statystycznego punktu widzenia zależności pomiędzy uznaniowymi korektami zysku netto, ekstraktowanymi przy użyciu metodologii Jones oraz Kanga-Sivaramakrishnana, a takimi zmiennymi jak: odsetkowa i nieodsetkowa tarcza podatkowa, ryzyko operacyjne jednostki, wielkość przedsiębiorstwa czy rentowność operacyjna aktywów (przy czym w odniesieniu do ostatniej z wymienionych kategorii zaobserwowano najsilniejsze związki korelacyjne z dyskrecjonalnymi różnicami memoriałowymi).

Zrealizowane analizy nie wypełniają warunku generalizacji co najmniej z dwóch względów. Po pierwsze, z racji ograniczoności próby badawczej, nie mogą być uogólniane na wszystkie przedsiębiorstwa przemysłowe. Po drugie zaś, uzyskane wskaźniki wrażliwości i przystawalności modeli regresyjnych do danych empirycznych są niskie. Wydaje się jednak, że poczynione analizy pozwalają zwrócić uwagę na potrzebę kontynuacji badań naukowych nad zagadnieniami wpływu determinant struktur kapitałowych na rozmiary i kierunki intencjonalnego kształtowania wyniku finansowego na polskim rynku kapitałowym.

Literatura

- Achleitner A.K., Günther N., Kaserer C., Siciliano G. (2014), *Real earnings management and accrual-based earnings management in family firms*, „European Accounting Review”, 23, s. 431–461, DOI: <https://doi.org/10.1080/09638180.2014.895620>.
- Al-Mohareb M., Alkhalaileh M. (2019), *The Association between Earnings Management and Capital Structure: An Empirical Study on Jordanian Firms Listed in Amman Stock Exchange*, „International Journal of Economics and Financial Issues”, 9 (6), s. 106–112, DOI: <https://doi.org/10.32479/ijefi.8583>.
- Artienwicz N., Bartoszewicz A., Cygańska M., Wójtowicz P. (2020), *Kształtowanie wyniku finansowego w Polsce. Teoria – praktyka – stan badań*, Wydawnictwo IUS Publicum, Katowice.
- Białek-Jaworska A., Dec K. (2019), *Pożyczki od jednostek powiązanych a wygładzanie zysków przez polskie przedsiębiorstwa prywatne*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 102 (158), s. 90–100, DOI: [DOI:10.5604/01.3001.0013.2499](https://doi.org/10.5604/01.3001.0013.2499).
- Blaylock B., Shevlin T., Wilson R.J. (2012), *Tax Avoidance, Large Positive Temporary Book-Tax Differences, and Earnings Persistence*, „The Accounting Review”, 87 (1), s. 91–120, DOI: <https://doi.org/10.2308/accr-10158>.
- Cascino S., Clatworthy M., Garcia Osma B., Gassen J., Imam S., Jeanjean T. (2014), *Who uses financial reports and for what purpose? Evidence from capital providers*, „Accounting in Europe”, 11, s. 185–209, DOI: <https://doi.org/10.1080/17449480.2014.940355>.
- Comperek M. (2020), *Zarządzanie wynikiem finansowym w przedsiębiorstwie. Wymiary – modele – ocena*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Comperek M. (2021), *Evaluation of Accruals and Detection of Accrual-Based Earnings Management in Industrial Enterprises*, „Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica”, 3 (354), s. 35–55, DOI: <https://doi.org/10.18778/0208-6018.354.03>.
- DeAngelo H, Masulis, R. (1980), *Optimal capital structure under corporate and personal taxation*, „Journal of Financial Economics”, 8, s. 3–29.
- Donaldson G. (1961) *Corporate Debt Capacity: A Study of Corporate Debt Policy and the Determinants of Corporate Debt Capacity*, Division of Research, Harvard Graduate School of Business Administration, Boston.
- Duliniec A. (2015), *Wybór źródeł finansowania a optymalna struktura kapitału w przedsiębiorstwie*, „Finanse. Rynki Finansowe. Ubezpieczenia”, 74 (2), s. 73–82, DOI: [10.18276/frfu.2015.74/2-06](https://doi.org/10.18276/frfu.2015.74/2-06).
- Fama E., French K. (2002), *Testing Trade-Off and Pecking Order predictions about dividends and debt*, „The Review of Financial Studies”, 15, s. 1–33, DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/rfs/15.1.1>.
- Fama E.F., French K.R. (2005), *Financing Decisions: Who Issues Stock?*, „Journal of Financial Economics” 76 (3), s. 549–582, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.10.003>.
- Fields T.D., Lys T.Z., Vincent L. (2001), *Empirical research on accounting choice*, „Journal of Accounting and Economics”, 31, s. 255–307.
- Frank M.Z., Goyal V.K. (2009), *Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important?*, „Financial Management” 38 (1), s. 217–248, DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x>.
- Gajdka J. (2002), *Teorie struktury kapitału i ich aplikacja w warunkach polskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Hajduk A. (2017), *Determinanty struktury kapitału przedsiębiorstwa na przykładzie rynków rozwijających się*, „Studia i Materiały Instytutu Transportu i Handlu Morskiego”, 14, s. 201–212, DOI: <https://doi.org/10.26881/sim.2017.4.12>.

- Harris M, Raviv A. (1991), *The Theory of Capital Structure*, „Journal of Finance”, 46 (1), s. 297–355, DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03753.x>.
- Hölmstrom B. (1979), *Moral hazard and observability*, „Bell Journal of Economics”, 10, s. 74–91.
- 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, DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jones J. (1991), *Earnings management during import relief investigations*, „Journal of Accounting Research”, 29, s. 193–228, DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/2491047>.
- Kang S., Sivaramakrishnan K. (1995), *Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach*, „Journal of Accounting Research”, 33 (2), s. 353–367, DOI: 10.2307/2491492.
- Leland H., Pyle D. (1977), *Information Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation*, „Journal of Finance” 32 (2), s. 371–387, DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1977.tb03277.x>.
- Leszczykowska A. (2018), *Znaczenie nieodsetkowych osłon podatkowych dla finansowania dłużnego w warunkach przedsiębiorstw w Polsce*, „Bank i Kredyt”, 4, s. 357–378.
- Lopéz-Gracia J, Sogorb-Mira F. (2008), *Testing Trade-Off and Pecking Order theories financing SMEs*, „Small Business Economics”, 38, s. 117–136, DOI: 10.1007/s11187-007-9088-4.
- Mikołajczyk B., Kurczewska A. (2011), *Model struktury kapitałowej dla firm wchodzących na rynek New Connect*, „Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica”, 260, s. 35–47.
- Modigliani F., Miller M.H. (1958), *The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*, „American Economic Review”, 48 (3), s. 61–297.
- 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 (2), s. 187–221, DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0).
- Ou C.S., Lee C.L., Kun T.M. (2004), *Empirical Study on Relationship Between Taiwan’s Corporate Earning Management and Operational Risks*, „Risk Management Journal”, 6 (2), s. 181–206.
- Piosik A. (red.) (2013), *Kształtowanie zysków podmiotów sprawozdawczych w Polsce. MSR/ MSSF a ustawa o rachunkowości*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- Putri A., Rohman A., Chariri A. (2016), *Tax Avoidance, Earnings Management, and Corporate Governance Mechanism (an Evidence from Indonesia)*, „International Journal of Economic Research”, 13 (4), s. 1531–1546.
- Serrasqueiro Z., Caetano A. (2015), *Trade-Off Theory versus Pecking Order Theory: capital structure decisions in a peripheral region of Portugal*, „Journal of Business Economics and Management”, 16 (2), s. 445–466, DOI: <https://doi.org/10.3846/16111699.2012.744344>.
- Shao Y.H., Chung Y. H., Chiu A.A., Chen Y.C. (2015), *Growth opportunity and risk: empirical investigation on earnings management decision*, „Investment Management and Financial Innovations”, 12 (1–2), s. 299–309.
- Shuto A. (2007), *Executive compensation and earnings management: Empirical evidence from Japan*, „Journal of International Accounting, Auditing and Taxation”, 16 (1), s. 1–26.
- Sogorb-Mira F. (2005), *How SME uniqueness affects capital structure: evidence from a 1994–1998 Spanish data panel*, „Small Business Economics”, 25, s. 447–457, DOI:10.1007/s11187-004-6486-8.
- Tahir S., Sabir H., Shah S. (2011), *Impact of earnings management on capital structure of non-financial companies listed on (KSE) Pakistan*, „Global Business and Management Research: An International Journal”, 3 (1), s. 96–105.

-
- Uwuigbe U., Ranti O., Bernard O. (2015), *Assessment of the effects of firms' characteristics on earnings management of listed firms in Nigeria*, „Asian Economic and Financial Review”, 5, no. 2, s. 218–228, DOI: 10.18488/journal.aefr/2015.5.2/102.2.218.228.
- Wójtowicz P. (2012), *Próba identyfikacji czynników determinujących kształtowanie wyniku finansowego w celu unikania małych strat w spółkach publicznych w Polsce*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 65 (121), s. 111–129.
- Zhe A., Donghui L., Jin Y. (2016), *Earnings management, capital structure, and the role of institutional environments*, „Journal of Banking & Finance”, 68 (C), s. 131–152, DOI: 10.1016/j.jbankfin.2016.02.007.

