

dr hab. Anna Białek-Jaworska

Wydział Nauk Ekonomicznych Uniwersytet Warszawski

Katedra Bankowości, Finansów i Rachunkowości

Recenzja pracy doktorskiej mgr Katarzyny Schmidt pod tytułem  
**„Polityka stóp procentowych bliskich zera a struktura finansowania i poziom inwestycji przedsiębiorstw”**

Rozprawa doktorska Pani mgr Katarzyny Schmidt jest pierwszą w Polsce teoretyczno-empiryczną analizą zagadnienia stóp procentowych bliskich zera w kontekście struktury kapitałowej i inwestycji rzeczowych spółek publicznych (notowanych na giełdzie papierów wartościowych, na regulowanych rynkach w ramach Europejskiego Obszaru Gospodarczego). Stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, którego aktualność potwierdza pandemia koronawirusa zmuszająca banki centralne do ekspansywnej polityki monetarnej, powodującej utrwalanie się polityki stóp procentowych bliskich zera (ang. „*low for long*”). Uzyskane przez Doktorantkę wyniki pozwalają sformułować wnioski o znaczeniu praktycznym dla oceny skuteczności prowadzenia polityki pieniężnej w dobie stóp procentowych bliskich zera. Poddając w wątpliwość zasadność dalszego obniżania stóp procentowych, potwierdzają potrzebę poszukiwania i wdrażania na dłużej, a nie tylko doraźnie, nowych niestandardowych instrumentów polityki monetarnej, częściowo dostrzeżoną przez banki centralne po globalnym kryzysie lat 2007-2009. Niskie stopy procentowe niosą ze sobą wiele negatywnych skutków, w tym zmniejszenie rentowności banków, pogorszenie sytuacji finansowej ubezpieczycieli i funduszy emerytalnych, poszukiwanie inwestycji o wysokich stopach zwrotu, a przez to obarczonych również wysokim ryzykiem (np. kryptowaluty), przyspieszoną i niekontrolowaną transformację systemów finansowych, spowolnienie wzrostu gospodarczego i procesów restrukturyzacji, utrzymywanie nadmiernych deficytów budżetowych oraz ograniczenie możliwości instrumentalnych banków centralnych.

**Celem głównym** rozprawy doktorskiej „jest określenie znaczenia polityki stóp procentowych bliskich zera dla struktury finansowania (*struktury kapitałowej - sugestia recenzenta*) i aktywności inwestycyjnej przedsiębiorstw na przykładzie spółek giełdowych (*publicznych - sugestia recenzenta*) z Polski, Niemiec, Grecji i Norwegii”. Autorka podporządkowała strukturę dysertacji realizacji głównego celu pracy, wyodrębniając osiem celów cząstkowych (szczegółowych), mianowicie:

1. Przedstawienie ewolucji znaczenia i postrzegania stóp procentowych oraz identyfikacja czynników mających wpływ na kształtowanie się poziomu stóp procentowych.
2. Przedstawienie instrumentów wykorzystywanych przez władze monetarne do prowadzenia polityki pieniężnej z uwzględnieniem zmian zachodzących w instrumentarium banków centralnych.
3. Określenie teoretycznego wpływu impulsów monetarnych na sferę realną poprzez szczegółowe omówienie kanałów transmisji oraz czynników strukturalnych mających wpływ na efektywność działania i znaczenie poszczególnych kanałów transmisji w gospodarkach.

4. Zdefiniowanie pojęcia stopy procentowej bliskiej zera oraz wyjaśnienie znaczenia zerowej granicy dla stóp procentowych.
5. Zidentyfikowanie przyczyn oraz konsekwencji środowiska niskich stóp procentowych.
6. Przeanalizowanie zależności występujących pomiędzy stopami procentowymi a strukturą finansowania przedsiębiorstw oraz stopami procentowymi a inwestycjami przedsiębiorstw oraz prezentacja kluczowych teorii w zakresie struktury finansowania i inwestycji firm.
7. Określenie znaczenia struktury finansowania przedsiębiorstw dla podejmowania przez nie decyzji inwestycyjnych.
8. Zbadanie wpływu decyzji władz monetarnych w zakresie zmian w poziomach stóp procentowych na strukturę finansowania oraz inwestycje przedsiębiorstw w okresach: wysokich i niskich stóp procentowych.

Przeprowadzona analiza empiryczna i teoretyczna dostarczyła Autorce podstaw do zweryfikowania **hipotezy głównej**, zgodnie z którą „*w dobie stóp procentowych bliskich zera, stopa procentowa nie jest istotną determinantą decyzji w zakresie kształtowania struktury finansowania i aktywności inwestycyjnej polskich, niemieckich, greckich oraz norweskich spółek publicznych.*”

Recenzowana praca doktorska ma charakter teoretyczno-empiryczny. W części teoretycznej rozprawy doktorskiej Autorka omówiła założenia, mechanizmy i instrumenty związane z polityką monetarną oraz problem niskich stóp procentowych. W rozprawie rozpatrywane są podstawowe teorie z zakresu struktury finansowania, jak również inwestycji przedsiębiorstw. Usystematyzowanie podstawowych założeń z zakresu finansów przedsiębiorstw pozwoliło na ukazanie modelowych zależności występujących pomiędzy stopami procentowymi a decyzjami w zakresie kształtowania struktury finansowania, jak i aktywności inwestycyjnej przedsiębiorstw. Wnioskowanie na temat poszczególnych problemów badawczych zostało przeprowadzone przy wykorzystaniu metody dedukcji. W części empirycznej dysertacji Autorka prezentuje wyniki przeprowadzonych badań za pomocą estymatora efektów stałych danych panelowych. Badaniu poddane zostały spółki publiczne z rynku polskiego, niemieckiego, greckiego oraz norweskiego. Zakres czasowy badania obejmuje okres od pierwszego kwartału 2001 roku do trzeciego kwartału 2019 roku włącznie, przy czym Doktorantka wyodrębniła dwa podokresy, które nazwano odpowiednio: okresem wysokich i okresem niskich stóp procentowych. Wykonane analizy prowadzono dla sześciu zmiennych objaśnianych, w tym pięć dotyczyło struktury *kapitałowej*, a jedna inwestycji *rzeczowych* oraz pięciu zmiennych objaśniających charakteryzujących politykę monetarną (w odniesieniu do polityki stóp procentowych banku centralnego) i zmiennych kontrolnych na poziomie mikroekonomicznym i makroekonomicznym.

Oceniana rozprawa doktorska składa się z siedmiu rozdziałów oraz wprowadzenia i zakończenia.

We wprowadzeniu Doktorantka prezentuje przesłanki, motywację do przeprowadzenia badania oraz uzasadnia podjęcie tematu rozprawy, formułuje problem badawczy w postaci celu głównego pracy i celów cząstkowych (szczegółowych) oraz głównej hipotezy badawczej. We wprowadzeniu Doktorantka zarysowała także zakres pracy oraz metodykę rozwiązania problemu badawczego.

W **rozdziale pierwszym** Autorka omówiła ewolucję polityki monetarnej, teorie dotyczące stóp procentowych, czynniki mające wpływ na poziom stóp procentowych, instrumenty bezpośrednie, pośrednie oraz nową kategorię instrumentów niestandardowych, jakimi dysponują banki centralne. Ostatni podrozdział poświęcono mechanizmom transmisji impulsów monetarnych, uwypuklając jednocześnie problematykę opóźnień związanych z transmisją szoków pieniężnych, jak również wpływ czynników strukturalnych na efektywność działania poszczególnych kanałów.

**Rozdział drugi** poświęcono przyczynom polityki stóp procentowych bliskich zera i teoretycznym implikacjom związanym z wpadnięciem w pułapkę niskich stóp procentowych. Doktorantka zaprezentowała tu postulowane negatywne konsekwencje funkcjonowania gospodarek w warunkach stóp procentowych bliskich zera.

W **rozdziale trzecim** poruszone zostały dwa główne zagadnienia będące przedmiotem dalszych, szczegółowych analiz, a mianowicie: struktura finansowania (*struktura kapitału* – sugestia recenzenta) oraz inwestycje przedsiębiorstw. Omówiono teorie struktury kapitału i teorie dotyczące inwestycji przedsiębiorstw. Zwrócono uwagę na zależności między stopami procentowymi a strukturą kapitału oraz pomiędzy stopami procentowymi a inwestycjami rzeczowymi przedsiębiorstw, jak również na powiązania między strukturą finansowania a inwestycjami przedsiębiorstw (Fazari, Hubbard i Petersen 1988; Aivazian, Ge i Qiu 2005; Campello, Graham i Harvey 2010), które uwypukliły skalę i złożoność poruszanej w pracy tematyki.

**Rozdział czwarty** stanowi wprowadzenie do części empirycznej dysertacji, charakteryzuje czynniki społeczno-ekonomiczne, politykę monetarną i uwarunkowania strukturalne (wpływające na efektywność poszczególnych kanałów transmisji impulsów monetarnych) wybranych do badania gospodarek: Polski, Niemiec, Grecji oraz Norwegii. Prezentuje zmiany w poziomach stóp procentowych, jakie wystąpiły na przestrzeni lat 2001-2019 w analizowanych krajach.

W **rozdziale piątym** dysertacji omówiono metodę badawczą, zakres czasowy badania, źródła danych, próbę badawczą i zdefiniowano zmienne objaśniane, objaśniające i kontrolne oraz ogólną postać szacowanych modeli.

W **rozdziale szóstym** badano zależności występujące pomiędzy stopami procentowymi a strukturą kapitałową przedsiębiorstw, natomiast w **rozdziale siódmym** - zależności występujące pomiędzy stopami procentowymi a inwestycjami rzeczowymi przedsiębiorstw. Dla każdej gospodarki podsumowano otrzymane wyniki i porównano je między poszczególnymi gospodarkami.

Podsumowaniem całej pracy jest **zakończenie**, które zawiera wnioski z przeprowadzonych badań. W zakończeniu wskazano w jaki sposób zrealizowano postawione w pracy cele cząstkowe. W zakończeniu dysertacji dokonano również weryfikacji hipotezy głównej pracy, która poddawała w wątpliwość działanie obniżek stóp procentowych w dobie stóp procentowych bliskich zera. Przedstawiono praktyczne implikacje rezultatów przeprowadzonych analiz, wskazano na kierunki dalszych badań, których realizacja mogłaby przyczynić się do pogłębienia wiedzy w obszarze efektywności polityki stóp procentowych bliskich zera oraz jej wpływu na decyzje przedsiębiorstw w zakresie kształtowania struktury finansowania (*wyboru źródeł finansowania* – sugestia recenzenta) i aktywności inwestycyjnej.

Odnosząc się do wartości merytorycznej rozprawy doktorskiej, doceniam ich dużą wartość, zarówno w odniesieniu do teorii mechanizmu transmisji impulsów polityki monetarnej, a także finansów przedsiębiorstw i zarządzania finansami, jak również w kontekście wartości aplikacyjnej wyników badań dla praktyki gospodarczej i Rady Polityki Pieniężnej.

Pomimo wniesionych uwag, z których część ma charakter krytyczny, podjęty problem badawczy, a także holistyczne podejście Doktorantki do analizy podjętego tematu, pozwalają mi na pozytywną ocenę merytoryczną przedstawionej do recenzji dysertacji, jak i prowadzonej przez Doktorantkę działalności badawczej. Sformułowane przeze mnie uwagi mają charakter polemiczny i nie są ukierunkowane na krytykę, lecz na dyskusję merytoryczną z Doktorantką, która swoją pracą bezsprzecznie udowodniła, że posiada odpowiedni warsztat metodyczny, bardzo dobrze orientuje się w problemie badawczym i wynikach prowadzonych w tym obszarze badań w kraju i za granicą, a także osiągnęła dojrzałość badawczą, potrafi poprawnie formułować cele badawcze, planować badania z zachowaniem ostrożności i dążeniem do weryfikowalności wiarygodności uzyskanych wyników, tj. ich odporności na różne definicje zmiennych zależnych (wskaźników zadłużenia), zmiennych kontrolnych (polityki banku centralnego w zakresie stopy procentowej), różne próby badawcze pod względem uwarunkowań makroekonomicznych (okresy wysokich stóp procentowych i bliskich zera), jak i instytucjonalnych (różne trafnie dobrane gospodarki) oraz wyciągać wnioski z realizowanych przez siebie badań. Moja ocena recenzowanej rozprawy doktorskiej jest jednoznacznie pozytywna, pomimo zgłoszonych poniżej uwag szczegółowych.

### **(1) Wybór problemu badawczego, zakres i struktura pracy**

Wybrany problem badawczy jest trafny i aktualny, a Doktorantka wykazała się szeroką wiedzą niezbędną do jego poprawnej i holistycznej analizy.

Jednak, w kontekście tytułu rozprawy doktorskiej i podjętego tematu dysertacji pragnę zgłosić moje zastrzeżenia co do sformułowania „struktura finansowania”. Ponieważ Autorka nie analizuje ani nie wyodrębnia różnych rodzajów źródeł finansowania, np. kredytów bankowych, pożyczek od jednostek powiązanych wewnątrz grupy kapitałowej, emisji dłużnych papierów wartościowych ani kredytu handlowego, ogranicza badanie przeprowadzone w dysertacji do struktury kapitałowej (wskaźników zadłużenia) (ang. *capital structure, leverage*). Analiza struktury finansowania wymagałaby pogłębienia badań z wyróżnieniem poszczególnych źródeł finansowania, charakteryzujących się jednak różnymi determinantami (zmiennymi objaśniającymi). Podobnie w tytule zabrakło mi doprecyzowania, że Autorka analizuje jedynie inwestycje rzeczowe. W „dobie” gospodarki opartej na wiedzy lub nawet gospodarki cyfrowej czy też „erze” finansjalizacji, inwestycje przedsiębiorstw nie ograniczają się do środków trwałych (rzeczowych aktywów trwałych obejmujących dodatkowo środki trwałe w budowie), lecz w znacznie większym stopniu aktywów niematerialnych (wartości niematerialnych, nakładów na prace badawczo-rozwojowe, niekoniecznie aktywowanych w bilansie) lub nawet aktywów finansowych, w tym udzielonych pożyczek innym przedsiębiorstwom. Choć tutaj również można było pokusić się o uwzględnienie wśród zmiennych kontrolnych kapitału obrotowego (ang. *working capital*) udziału aktywów niematerialnych w strukturze majątku (ang. *intangibility*), gdyż inwestycje w kapitał pracujący odgrywają kluczowe znaczenie przy wycenie przedsiębiorstw metodą dochodową.

Kluczowym z punktu widzenia podjętej tematyki jest pytanie, czym różni się struktura **finansowania od struktury kapitałowej**? W jaki sposób zmiany polityki stóp procentowych mogą wpływać na strukturę finansowania przedsiębiorstw w odniesieniu do zadłużenia zaciągniętego kilka okresów kwartalnych lub kilka lat wcześniej, np. w odniesieniu do kilkunastoletnich czy kilkudziesięcioletnich kredytów hipotecznych?

Czy zdaniem Doktorantki przedsiębiorstwa z różnych branż są tak samo wrażliwe na impulsy polityki monetarnej w zakresie stóp procentowych? Od czego to zależy?

## (2) Ocena merytoryczna pracy

Warto byłoby rozważyć przeformułowanie hipotezy do postaci falsyfikowalnej, a nawet sformułowanie dwóch odrębnych falsyfikowalnych hipotez. Ułatwiłoby to Autorce przeprowadzenie wywodu w części empirycznej prowadzącego do weryfikacji hipotezy, jak i samą weryfikację hipotezy głównej w rozbiciu na następujące hipotezy pomocnicze:

*(H1) w dobie stóp procentowych bliskich zera, stopa procentowa jest istotną determinantą decyzji w zakresie kształtowania struktury finansowania (struktury kapitałowej - sugestia recenzenta) spółek publicznych,*

*(H2) w dobie stóp procentowych bliskich zera, stopa procentowa jest istotną determinantą decyzji w zakresie kształtowania struktury finansowania i aktywności inwestycyjnej spółek publicznych.*

Kluczowym pytaniem z punktu widzenia podjętej tematyki w odniesieniu do definicji zmiennych objaśnianych w Tabeli 7 na s. 257-258 jest pytanie o różnicę między strukturą finansowania a strukturą kapitałową w kontekście momentu zaciągnięcia zadłużenia? Czy zdaniem Autorki analiza faktycznie zaciągniętego zadłużenia (strumienia) zamiast statycznych wskaźników zadłużenia przedsiębiorstw mogłaby przynieść inne wyniki? W jaki sposób można byłoby zmierzyć faktycznie zaciągnięte nowe finansowanie dłużne? Czy byłoby to możliwe przy braku danych z rachunku przepływów pieniężnych?

Ponadto, w pracy zabrakło mi wyjaśnienia z czego wynika „powszechnie panująca praktyka badawcza”, dotycząca wyłączenia z próby badawczej przedsiębiorstw finansowych i ubezpieczeniowych, o której Autorka wspomina na s. 252. Z czego wynikał brak danych spółek giełdowych w tabeli 5? Czy brak danych o danej pozycji mógł oznaczać, że miała ona wartość zerową? Jakie przedsiębiorstwo Autorka uznała za zagraniczne? Czy spółki zagraniczne charakteryzują się jakąś specyfiką struktury kapitałowej, struktury finansowania lub pod względem nakładów inwestycyjnych? Dlaczego?

Czy zdaniem Autorki rozważenie długu netto, tzn. zadłużenia po pomniejszeniu o zasoby środków pieniężnych, mogłoby przynieść odmienne wyniki? Jakie i dlaczego?

Doktorantka w badaniu inwestycji spółek publicznych (notowanych na giełdzie papierów wartościowych, a więc obligatoryjnie sporządzających rachunek przepływów pieniężnych) do pomiaru zmiennej zależnej (inwestycji) zastosowała przybliżenie ich wartości oparte na zmianie (liczonej jako różnica między saldem końcowym a saldem początkowym) rzeczowych aktywów trwałych powiększonej o amortyzację (Tabela 8 s. 258). Jednak amortyzacja obejmuje nie tylko planową utratę wartości środków trwałych, ale również wartości

niematerialnych (i prawnych). Biorąc pod uwagę to, że w gospodarce opartej na wiedzy przedsiębiorstwa inwestują głównie w aktywa niematerialne (a nie w aktywa rzeczowe), przyjęta przez Doktorantkę definicja zmiennej zależnej *Inwestycje* powoduje zawyżenie wartości inwestycji rzeczowych poprzez doliczenie amortyzacji w kwocie przewyższającej przyrost umorzenia środków trwałych w analizowanym okresie, w przypadku gdy przedsiębiorstwo amortyzuje aktywa niematerialne. Ponadto, w rzeczowych aktywach trwałych wykazywane są również składniki majątku wykorzystywane na podstawie umów leasingu, których przedsiębiorstwo nie nabyło na własność. Co więcej, od 2019 r. po wprowadzeniu MSSF 16 „Leasing” środki trwałe wykorzystywane na podstawie leasingu operacyjnego również są wykazywane w aktywach. Natomiast wykorzystanie danych o nakładach inwestycyjnych mierzonych strumieniem wydatków działalności inwestycyjnej na nabycie rzeczowych aktywów trwałych, wartości niematerialnych i prace badawczo-rozwojowe, pozwoliłoby uniknąć powyższych błędów.

Do pomiaru zmiennej niezależnej (objaśniającej) *cash flow* Doktorantka zastosowała definicję opartą na sumie zysku netto i amortyzacji. O ile w przypadku przedsiębiorstw prywatnych, niesporządzających rachunku przepływów pieniężnych, uwzględnienie takiej definicji opartej na przybliżeniu *cash flow* może być uzasadnione, to jednak Doktorantka przeprowadziła badanie empiryczne na danych spółek publicznych, obligatoryjnie sporządzających rachunek przepływów pieniężnych. Wykorzystanie rzeczywistych wielkości zmiennej niezależnej *cash flow* z działalności operacyjnej mogłoby przynieść odmienne wyniki. Różnice między sumą zysku netto i amortyzacji a *cash flow* z działalności operacyjnej są skutkiem stosowania zasady memoriałowej w rachunkowości i obejmują korekty wyniku finansowego w metodzie pośredniej sporządzania rachunku przepływów pieniężnych z działalności operacyjnej. Doktorantka ograniczyła je tylko do kosztów amortyzacji.

W tabeli 12 na s. 266 wśród zmiennych kontrolnych brakuje zmiennych LIQ, która została wykorzystana jako zmienna objaśniająca w równaniu (38) dla wskaźnika struktury finansowania (LEV) na s. 269. Natomiast w tym równaniu (38) użyto zmiennej TANG jako zmiennej objaśniającej, której zabrakło w równaniu (39) inwestycji na s. 269. Dlaczego do objaśnienia struktury finansowania i inwestycji wykorzystano inne wektory zmiennych objaśniających? Czy LIQ i CF mierzą te same charakterystyki przedsiębiorstwa?

Z uwagi na mnogość modeli i analizę każdego kraju osobno oraz różnych wskaźników zadłużenia (ogółem, oraz odrębnie długoterminowego i krótkoterminowego), można odnieść wrażenie, że zabrakło selekcji przedstawianych treści i refleksji nad przyczynami wystąpienia przeciwnych znaków współczynników przy istotnych zmiennych kontrolnych. W moim przekonaniu przeciwne kierunki „wpływu” zmiennych kontrolnych w modelach różnych zmiennych zależnych przybliżających strukturę kapitałową wymagają co najmniej wyjaśnienia przez świadomego badacza. Przejście nad nimi obojętnie pozostawia wrażenie, że Doktorantka nie dostrzega problemu lub nie jest świadoma, że podważają one poprawność specyfikacji modelu, świadczą bowiem, że uzyskane wyniki nie są odporne na definicję (pomiar) zmiennej zależnej. W tym świetle chciałabym poznać zdanie Doktorantki na temat tego, czy różny kierunek wpływu istotnych zmiennych kontrolnych podważa uzyskane wyniki oszacowanych modeli i wnioski w zakresie wpływu polityki stóp procentowych banku centralnego na decyzje przedsiębiorstw w zakresie wyboru struktury finansowania (a raczej *struktury kapitałowej*) i inwestycji? W szczególności, czym różni się zadłużenie krótkoterminowe od długoterminowego i czy wspomniane różnice w znakach współczynników

przy zmiennych objaśniających mogą wyjaśnić zróżnicowane zależności ze zmiennymi kontrolnymi? Dlaczego? Czy i jaką rolę odgrywają w tym zakresie standardy rachunkowości?

Zastanawia mnie również dlaczego odrębnie oszacowano modele dla poszczególnych państw? Czy w ogóle podjęto próbę oszacowania wspólnego modelu dla analizowanych krajów łącznie, przy zmiennych kontrolnych na poziomie kraju?

Czy, zdaniem Doktorantki, to w jakim stopniu polityka kredytowa komitetów kredytowych banków reaguje na zmiany wysokości stóp procentowych banku centralnego może wyjaśnić zróżnicowanie wyników między analizowanymi krajami? Czy uzasadnione byłoby uwzględnienie w badaniu stopy odsetek ustawowych od zaległości w spłacie zobowiązań z tytułu dostaw i usług (kredytu handlowego)?

Odnosnie interpretacji wyników przez Doktorantkę na s. 406 dysertacji, jaką przyczynowość potwierdzają wyniki badania empirycznego, zgodnie z którymi występuje dodatnia zależność między PKB a zadłużeniem polskich i greckich przedsiębiorstw, kapitalizacją giełdy papierów wartościowych a długiem niemieckich spółek publicznych oraz inflacją a strukturą kapitałową spółek norweskich? Co jest przyczyną czego?

Czy na „zaburzenie” mechanizmu transmisji impulsów polityki monetarnej (w szczególności polityki stóp procentowych) w przeprowadzonym w dysertacji badaniu mógł mieć wpływ pomiar (definicje) zmiennych w oparciu o wielkości bilansowe zamiast strumienie (np. wpływy i wydatki)?

Czy wprowadzenie w 2019 r. MSSF 16 mogło wpłynąć na wyniki badania? W jakim zakresie i w jaki sposób? Czy Doktorantka dostrzega możliwość redefinicji zmiennych tak, aby wyeliminować potencjalny wpływ zmiany standardu sprawozdawczości finansowej MSSF 16 na obciążenie (zniekształcenie) wyników badania?

Na s. 429 dysertacji Doktorantka odwołała się do „*kosztów alternatywnych oszczędności lokowanych w inwestycje finansowe przy analizie determinant stopy inwestycji w środki trwałe*”. W tym kontekście, jakie, zdaniem Doktorantki, są przyczyny niskich inwestycji rzeczowych polskich przedsiębiorstw? Jakie jest znaczenie płynności i zdolności do samofinansowania (wygenerowania istotnej dodatniej nadwyżki pieniężnej z działalności operacyjnej) w procesie realizacji projektów inwestycyjnych?

Autorka odwołuje się w tekście dysertacji na s. 263-264 do dyscyplinującej roli długu, jednak nie rozwija dalej tego wątku. Dlatego też chciałam dopytać Doktorantkę, w jaki sposób dług minimalizuje problem kosztów agencji i jakie wnioski w tym kontekście można wyciągnąć na podstawie wyników przeprowadzonych badań?

### **(3) Ocena strony formalnej rozprawy doktorskiej**

W kontekście tytułu rozprawy doktorskiej i tekstu dysertacji pragnę powtórzyć moje zastrzeżenia co do sformułowania „*struktura finansowania*”. Ponieważ Autorka nie analizuje poszczególnych rodzajów źródeł finansowania, np. kredytów bankowych, pożyczek od jednostek powiązanych wewnątrz grupy kapitałowej, emisji dłużnych papierów wartościowych ani kredytu handlowego, powinna używać terminu „*struktura kapitałowa*” (ang. *capital structure, leverage*). Doprecyzowania wymaga również termin „*inwestycje*” - w

kontekście zakresu przeprowadzonej w dysertacji analizy należałoby podkreślić, że badanie dotyczy tylko „inwestycji rzeczowych”.

Doktorantka nieprecyzyjnie opisuje analizowane dane (próbę badawczą) i odwołuje się do szeregów czasowych zamiast danych panelowych (na s. 249, 250, 252, ale też i później po wyjaśnieniu czym są dane panelowe, na s. 260, 269, 271, Tabela 13 s. 273, s. 274, Tabela 14 s. 275 i dalszych stronach). Należy wyraźnie podkreślić, że dane statystyczne można podzielić na: dane przekrojowe (*cross sectional data*) - wiele jednostek obserwowanych w jednej jednostce czasu, szeregi czasowe (*time series data*) - jedna jednostka czasowa obserwowana w wielu jednostkach czasu oraz dane panelowe (*panel data, cross sectional time series data*) - wiele jednostek czasowych obserwowanych w wielu jednostkach czasu.

Tytuł „6.1 Statystyki opisowe” jest niepoprawny – chodzi oczywiście o statystyki opisowe.

Doktorantka myli zmienne zależne z niezależnymi przy omawianiu wyników modeli inwestycji (m.in. podrozdział 7.2.3.1 na s. 431 i później). Dlatego dla rozwiania wątpliwości chciałabym spytać Doktorantkę, czym różni się szereg czasowy od danych panelowych?

Wyniki oszacowanych modeli są prezentowane z nadmierną drobiazgowością, bez zachowania zasady istotności, do 9 miejsca po przecinku, czasami nawet z podaniem formatu liczby z „e-05” np. w Tabeli 17 na s. 282 „-2,56975e-05” w oszacowanych współczynnikach i błędach standardowych podanych w nawiasach pod współczynnikami. Zdecydowanie wystarczyłoby zaprezentowanie wyników z dokładnością do miejsc dziesiętysięcznych .

Na s. 263 użyto określenia „ilość rzeczowych aktywów trwałych” – poprawnie powinno być wielkość *rzeczowych aktywów trwałych* w odniesieniu do wartości pieniężnej rzeczowych aktywów trwałych.

(s. 263) W przypadku wielkości przedsiębiorstwa (zmiennej *size*) nie można mówić o przyczynowości (*causality*), czyli o „wpływie”, lecz o zróżnicowaniu zjawiska w zależności od wielkości przedsiębiorstwa, na co zwraca uwagę m.in. prof. Katherine Schipper z Duke University.

Autorka nadużywa wyrażenia „*firma*”, które de facto oznacza nazwę przedsiębiorstwa, pod którą spółka lub przedsiębiorca prowadzi działalność gospodarczą. Wskazane byłoby zastąpienie tego wyrażenia przez „spółkę”, „jednostkę gospodarczą”, „podmiot gospodarczy” lub „przedsiębiorstwo”, zgodnie z przedmiotem badań Doktorantki. Użycie w opisie metodologii i wyników badań empirycznych z zakresu ekonomii, finansów, zarządzania, czy też nauk prawnych wyrazu „*firma*” jest niepoprawne, choć odnosi się do potocznego rozumienia tego wyrażenia.

Kolejnym przykładem potocznego języka stosowanego w pracy doktorskiej są „ *płynne firmy*”, o których Doktorantka wspomina na s. 264.

W tekście pracy występują błędy ortograficzne (np. *ą* zamiast *om*), stylistyczne, braki liter lub niepoprawna forma gramatyczna. W szczególności na s. 265 niepoprawnie użyto przecinków „*do sfinansowania, których*”, na s. 265 Autorka używa wyrażenia „*przepływ pieniężny*”, chociaż poprawnie powinno się używać jego liczby mnogiej, tj. powinno być „*przepływy pieniężne*”. Przed publikacją dysertacji, do czego szczerze zachęcam Doktorantkę, praca wymaga wyeliminowania błędów merytorycznych (pomyłki w uznaniu stopy procentowej za zmienną zależną, zamiast niezależną, w modelach inwestycji) na etapie redakcji tekstu.



Pomimo powyższych uwag recenzowana rozprawa doktorska spełnia kryteria formalne oraz merytoryczne stawiane dysertacjom, dlatego ocena formalna w tym kryterium również jest pozytywna.

## **Konkluzja**

Reasumując, przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska stanowi oryginalne rozwiązanie aktualnego i ważnego problemu naukowego, świadczy o szerokiej wiedzy z bankowości i finansów przedsiębiorstw oraz o solidnym warsztacie badawczym i umiejętnościach kluczowych dla samodzielnego prowadzenia badań. Spełnia zatem wymogi określone w art. 187 ustawy z dnia 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668) stawiane pracom doktorskim, tj. „*rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie oraz umiejętność prowadzenia pracy naukowej*”. Zatem, wnioskuję do Rady Awansów Naukowych o dopuszczenie rozprawy doktorskiej do publicznej obrony.

Największą zaletą pracy doktorskiej jest holistyczne podejście Doktorantki do analizy podjętego tematu, zaplanowanie i przeprowadzenie badania z dbałością o zapewnienie wiarygodności uzyskanych wyników, tj. ich odporności na różne definicje zmiennych zależnych (wskaźników zadłużenia), zmiennych kontrolnych (zastosowanie zróżnicowanych i oryginalnych miar binarnych i ilościowych polityki banku centralnego w zakresie stopy procentowej), zróżnicowanie próby badawczej pod względem uwarunkowań makroekonomicznych (okresy wysokich stóp procentowych i bliskich zera), jak i instytucjonalnych (uzasadniony dobór badanych gospodarek). Wskazane zalety sprawiają, że recenzowana rozprawa doktorska zasługuje na wyróżnienie i publikację. Dlatego też wnioskuję do Rady Awansów Naukowych o jej wyróżnienie.



Anna Białek-Jaworska