Częstochowa, 02.09.2026r.

dr hab. inż. Anna Brzozowska, prof. PCz.
Politechnika Częstochowska

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

mgr. Krzysztofa Szulca

pt. ***„Ryzyko w procesach doboru zasileń kapitałowych inwestycji przedsiębiorstw"***

przygotowana w związku z postępowaniem w sprawie nadania stopnia doktora w dyscyplinie ekonomia i finanse

1. Podstawa formalna sporządzenia recenzji

Recenzję rozprawy doktorskiej mgr. Krzysztofa Szulca pt. „Ryzyko w procesach doboru zasileń kapitałowych inwestycji przedsiębiorstw" sporządzono na podstawie powołania przez Radę Dyscypliny Ekonomia i finanse Uniwersytetu Gdańskiego, dokonanego na posiedzeniu w dniu 9 lipca 2026 r.

Recenzję sporządzono zgodnie z postanowieniami art. 187 ust. 1-3 oraz art. 190 ust. 3 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.), a także w związku z § 31 załącznika do uchwały nr 49/25 Senatu Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 30 października 2025 r. w sprawie Procedury nadania stopnia naukowego doktora w Uniwersytecie Gdańskim z późn. zm.

2. Ogólna charakterystyka rozprawy

Przedłożona do recenzji rozprawa doktorska mgr. Krzysztofa Szulca pt. *„Ryzyko w procesach doboru zasileń kapitałowych inwestycji przedsiębiorstw"* została przygotowana w Katedrze Ekonomiki i Funkcjonowania Przedsiębiorstw Transportowych Uniwersytetu Gdańskiego pod kierunkiem dr. hab. Andrzeja Letkiewicza, prof. UG. Rozprawę opracowano w dyscyplinie ekonomia i finanse.

Przedmiot rozprawy stanowi problematyka ryzyka w procesach doboru zasileń kapitałowych działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw, ze szczególnym uwzględnieniem relacji między percepcją ryzyka a oceną kryteriów decyzyjnych determinujących sposób kształtowania finansowania inwestycji. Problem badawczy, cel główny, pięć celów pomocniczych, hipoteza główna oraz pięć hipotez pomocniczych Autor przedstawił we Wstępie.

Rozprawa liczy 290 stron i obejmuje Wstęp, pięć rozdziałów oraz Zakończenie. Jej integralne uzupełnienie stanowią bibliografia (s. 259 - 287), spis tabel oraz spis

rysunków. W pracy zamieszczono 18 tabel i 13 rysunków. Struktura rozprawy została uporządkowana w sposób prowadzący od zagadnień dotyczących działalności inwestycyjnej i jej finansowania (rozdz. 1), przez problematykę doboru źródeł zasileń pieniężnych (rozdz. 2) oraz ryzyka w funkcjonowaniu przedsiębiorstw (rozdz. 3), do zagadnień ryzyka w procesach doboru struktury finansowania inwestycji i modeli jego percepcji (rozdz. 4). Rozdział 5 prezentuje wyniki badań własnych

Część teoretyczna rozprawy obejmuje zasadniczo rozdziały 1 - 4, przy czym w rozdziale 4 przedstawiono również modele percepcji ryzyka opracowane przez Autora. Część empiryczną stanowi rozdział 5. W strukturze rozprawy nie przewidziano odrębnego rozdziału poświęconego metodyce badań własnych; założenia badawcze, charakterystykę badanego zbioru, źródła danych oraz zastosowane metody i narzędzia badawcze przedstawiono we Wstępie.

Badaniem objęto 124 przedsiębiorstwa, które w latach 2023 - 2025 deklarowały realizację projektów inwestycyjnych w związku z ubieganiem się o wydanie decyzji dotyczącej wsparcia nowej inwestycji w ramach Polskiej Strefy Inwestycji. Materiał empiryczny stanowiła dokumentacja aplikacyjna przedsiębiorstw, obejmująca m.in. biznesplany zawierające projekcje działalności strategicznej i inwestycyjnej. Podstawową metodę badawczą stanowiła analiza dokumentacji źródłowej z wykorzystaniem jakościowej i ilościowej analizy treści, natomiast zasadniczym autorskim narzędziem badawczym była macierz ryzyka.

3. Ocena wyboru problematyki badawczej i jej znaczenia

Wybór problematyki koncentrującej się wokół ryzyka w procesach doboru zasileń kapitałowych inwestycji przedsiębiorstw oceniam pozytywnie. Podjęta problematyka mieści się w dyscyplinie ekonomia i finanse, w szczególności w obszarze finansów przedsiębiorstw, i odnosi się do istotnego zagadnienia współzależności decyzji inwestycyjnych i finansowych oraz ryzyka towarzyszącego kształtowaniu struktury zasileń kapitałowych. Za poznawczo interesujące należy uznać przyjęcie przez Autora perspektywy integrującej percepcję ryzyka z oceną kryteriów wykorzystywanych w projektowaniu finansowania inwestycji. Podejście takie pozwala rozszerzyć analizę finansowania poza perspektywę ograniczoną wyłącznie do parametrów ekonomiczno-finansowych oraz uwzględnić znaczenie percepcji ryzyka w strategicznych procesach decyzyjnych przedsiębiorstwa. Aktualność podjętej problematyki dodatkowo wzmacnia empiryczne osadzenie badań w realiach projektów inwestycyjnych realizowanych przez przedsiębiorstwa w latach 2023-2025.

Zastrzeżenie budzi natomiast sposób sformułowania luki badawczej. Na s. 10 Autor stwierdza, że *„dotychczas nie zostały przeprowadzone badania"* dotyczące wskazanego w rozprawie sposobu percepcji, identyfikacji i akceptacji ryzyka w strategicznych procesach decyzyjnych związanych z finansowaniem działalności rozwojowej. Tak kategoryczne twierdzenie wymagałoby odpowiedniego udokumentowania na podstawie szerokiego, a najlepiej systematycznego przeglądu literatury. W rozprawie nie przedstawiono przesłanek pozwalających na jednoznaczne wykluczenie istnienia badań zbliżonych pod względem przedmiotowym. Trafniejsze

byłoby zatem wskazanie na niedostateczny stopień rozpoznania tego problemu w literaturze lub ograniczoną liczbę badań ujmujących łącznie percepcję ryzyka i proces doboru finansowania inwestycji.

Podsumowując, podjętą problematykę badawczą uznaję za merytorycznie uzasadnioną, aktualną i istotną z punktu widzenia dyscypliny ekonomia i finanse. Zastrzeżenie nie dotyczy zasadności jej podjęcia, lecz zbyt kategorycznego sposobu sformułowania deklarowanej luki badawczej na s. 10.

4. Ocena celu rozprawy, problemu badawczego i hipotez

Problem badawczy, cel główny, pięć celów pomocniczych, hipoteza główna oraz pięć hipotez pomocniczych sformułowano we Wstępie (s. 10 - 12). Cel główny określono jako *„identyfikację zależności między uwarunkowaniami postrzegania ryzyka w przedsiębiorstwie a sposobem ewaluacji kryteriów decyzyjnych warunkujących procesy doboru zasileń kapitałowych projektowanych procesów inwestycyjnych*". Pozostaje on spójny z przyjętym problemem badawczym oraz przedmiotem rozprawy. W pracy nie wyodrębniono odrębnych pytań badawczych ani szczegółowych problemów badawczych; ich funkcję pełnią cele pomocnicze oraz przyporządkowane im hipotezy. Cele pomocnicze mają zróżnicowany charakter. Pierwsze trzy koncentrują się przede wszystkim na rozpoznaniu teoretycznych podstaw działalności inwestycyjnej, systemu ekonomiczno -finansowego przedsiębiorstwa oraz problematyki ryzyka. Cel czwarty odnosi się do opracowania modeli percepcji ryzyka, natomiast cel piąty do identyfikacji zależności między sposobem percepcji ryzyka a oceną kryteriów strukturalizacji finansowania inwestycji. Taka konstrukcja zapewnia logiczną sekwencję prowadzącą od ustaleń teoretycznych do badań własnych.

Moje zastrzeżenie dotyczy statusu hipotez pomocniczych. Hipotezy 1 - 3 mają przede wszystkim charakter teoretyczny, a ich weryfikację Autor opiera na analizie literatury przedstawionej odpowiednio w rozdziałach 1 - 3, co znajduje potwierdzenie również w Zakończeniu (s. 253-254). W szczególności hipoteza pierwsza („ HP 1: *Prospektywna strukturalizacja procesów inwestycyjnych przedsiębiorstw wymaga doboru właściwych sposobów ich finansowania.*), odnosząca się do konieczności doboru sposobów finansowania procesów inwestycyjnych, ma bardzo ogólny charakter i stanowi raczej założenie wynikające z istoty działalności inwestycyjnej niż hipotezę empiryczną. Pierwsze trzy hipotezy należałoby zatem traktować jako tezy teoretyczne stanowiące podstawę dalszego postępowania badawczego. Podobne zastrzeżenie dotyczy hipotezy czwartej (*HP 4: Perspektywa ryzyka występującego w obszarze uwarunkowań decyzyjnych wymiaru ekonomiczno - finansowego strategii przedsiębiorstw jest dyferencjalna*). Na s. 254 Autor wskazuje, że jej weryfikację przeprowadzono na podstawie badań literaturowych, metody opisowej i logiki formalnej. Bardziej precyzyjne byłoby zatem stwierdzenie, że hipoteza ta została uzasadniona teoretycznie, a rezultatem przeprowadzonych rozważań było skonstruowanie czterech modeli percepcji ryzyka. Odmienny charakter ma hipoteza piąta (*HP 5: Architektura zasileń kapitałowych inwestycji wynika z przyjętego przez przedsiębiorstwo modelu percepcji ryzyka i bazuje na strategicznych kryteriach decyzyjnych determinujących proces strukturalizacji*

finansowania planowanych do pozyskania aktywów długoterminowych), bezpośrednio powiązana z hipotezą główną i badaniami empirycznymi. Autor wskazuje, że weryfikację tej hipotezy przeprowadzono w rozdziale 5, co odnotowuje również w Zakończeniu (s. 256-257), natomiast na s. 258 formułuje wniosek o potwierdzeniu hipotezy głównej. Niezależnie od powyższych zastrzeżeń zwraca uwagę niekonsekwencja w nazewnictwie hipotez. We Wstępie (s. 11-12) Autor wyodrębnia hipotezę główną oraz pięć hipotez pomocniczych (HP1-HP5), natomiast już w Streszczeniu (s. 3) stwierdza, że w rozprawie zweryfikowano „*sześć hipotez badawczych*". Podobne określenie pojawia się w Zakończeniu, gdzie Autor pisze o „*sześciu hipotezach badawczych*" (s. 250), a następnie posługuje się określeniami kolejnych „*hipotez badawczych*" (s. 250-256). Na s. 258 ponownie używa natomiast określenia „*hipotezy pomocnicze*". Nie jest to niezgodność dotycząca liczby hipotez, łącznie sformułowano ich sześć, lecz niekonsekwencja terminologiczna zacierająca przyjęty we Wstępie podział na jedną hipotezę główną i pięć hipotez pomocniczych. Dla zachowania spójności przyjętej metodyki badań własnych należało konsekwentnie stosować tę klasyfikację w całej rozprawie. Cel główny rozprawy został w zasadniczym zakresie zrealizowany. Autor opracował modele percepcji ryzyka, które następnie wykorzystał w analizie zgromadzonego materiału empirycznego, co umożliwiło rozpoznanie zakładanej zależności między sposobem postrzegania ryzyka a kryteriami dotyczącymi finansowania inwestycji. Zastrzeżenie dotyczy zatem nie realizacji celu, lecz konstrukcji części hipotez pomocniczych i sposobu określenia ich weryfikacji.

Podsumowując, problem badawczy, cel główny, piąty cel pomocniczy, hipoteza piąta oraz hipoteza główna tworzą spójną konstrukcję badawczą. Wątpliwości dotyczą natomiast przede wszystkim statusu pierwszych czterech hipotez pomocniczych, których rozstrzygnięcie opiera się głównie na przesłankach teoretycznych, a nie na weryfikacji empirycznej.

5. Ocena podstaw teoretycznych rozprawy

5.1. Zakres wiedzy teoretycznej

Teoretyczne podstawy rozprawy zostały przedstawione w czterech pierwszych rozdziałach, poświęconych kolejno: działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw (s. 17 - 49), doborowi źródeł zasileń pieniężnych (s. 50 - 86), ryzyku w funkcjonowaniu przedsiębiorstw (s. 87 - 129) oraz ryzyku w procesach doboru struktury finansowania inwestycji (s. 130 - 181). Zakres problemowy tej części pozostaje spójny z przedmiotem rozprawy i obejmuje zasadnicze obszary niezbędne do analizy podjętego problemu naukowego. Sekwencja rozważań teoretycznych prowadzi od problematyki działalności inwestycyjnej i jej finansowania do zagadnień ryzyka oraz jego znaczenia w procesach doboru zasileń kapitałowych. Autor wykazuje znajomość aparatu pojęciowego właściwego finansom przedsiębiorstw, w szczególności w zakresie działalności inwestycyjnej, źródeł finansowania, systemu ekonomiczno-finansowego przedsiębiorstwa oraz ryzyka. Pewne zastrzeżenia budzi natomiast zróżnicowany stopień szczegółowości ujęcia poszczególnych zagadnień teoretycznych. Stosunkowo szeroko przedstawiono ogólne kwestie dotyczące funkcjonowania przedsiębiorstwa, podczas gdy

dwa zagadnienia centralne dla rozprawy tj. struktura finansowania przedsiębiorstwa oraz percepcja ryzyka, wymagały szerszego odniesienia do podstawowych ujęć teoretycznych.

Zakres podstaw teoretycznych należy zatem ocenić pozytywnie, z zastrzeżeniem dotyczącym zakresu prezentacji ujęć teoretycznych bezpośrednio odnoszących się do głównego problemu naukowego rozprawy.

5.2. Dobór i wykorzystanie literatury

Bibliografię zamieszczono na s. 259 - 287. Obejmuje ona literaturę krajową i zagraniczną, w tym publikacje zwarte, artykuły naukowe, źródła internetowe oraz inne materiały źródłowe. Jej zakres jest szeroki i zasadniczo odpowiada przedmiotowi rozprawy.

Zastrzeżenie dotyczy natomiast wykorzystania fundamentalnych źródeł, na co zwrócono już uwagę wcześniej. W bibliografii nie odnotowano bezpośrednich odwołań bibliograficznych do klasycznych prac Modiglianiego i Millera, Myersa i Majlufa oraz Jensena i Mecklinga, mimo że jednym z centralnych zagadnień rozprawy jest dobór struktury finansowania przedsiębiorstwa. W części poświęconej percepcji ryzyka nie wykorzystano bezpośrednio fundamentalnych prac Kahnemana i Tversky'ego ani klasycznego ujęcia ryzyka i niepewności F.H. Knighta. Ze względu na przedmiot rozprawy wskazane pozycje powinny stanowić istotny punkt odniesienia dla prowadzonych rozważań. Wykorzystanie literatury ma jednak przede wszystkim charakter opisowo-syntetyczny. Autor prezentuje definicje, klasyfikacje i stanowiska, natomiast w mniejszym zakresie dokonuje ich krytycznego zestawienia oraz oceny z punktu widzenia przyjętego problemu badawczego. Tendencja ta jest szczególnie widoczna w rozdziałach 1 - 3.

Konkludując, dobór literatury oceniam pozytywnie pod względem zakresu oraz jej zgodności z problematyką rozprawy. Zastrzeżenia dotyczą natomiast ograniczonego wykorzystania wskazanych źródeł fundamentalnych oraz niewystarczającego stopnia krytycznego odniesienia do dotychczasowego dorobku naukowego.

5.3. Ocena spełnienia pierwszej części wymagania z art. 187 ust. 1

Analiza części teoretycznej rozprawy (s. 17 - 181) pozwala stwierdzić, że Doktorant dysponuje wiedzą z zakresu finansów przedsiębiorstw, działalności inwestycyjnej, struktury finansowania oraz ryzyka, niezbędną do podjęcia i rozwiązania problemu naukowego stanowiącego przedmiot rozprawy.

Stwierdzam, że rozprawa potwierdza posiadanie przez Doktoranta ogólnej wiedzy teoretycznej w dyscyplinie ekonomia i finanse, a tym samym spełnia w tym zakresie wymaganie określone w art. 187 ust. 1 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

6. Ocena układu i zawartości merytorycznej poszczególnych rozdziałów

Układ rozprawy jest logiczny i pozostaje spójny z przyjętym problemem badawczym.

Rozdział pierwszy *„Działalność inwestycyjna w funkcjonowaniu przedsiębiorstw"* (s. 17 - 49) stanowi podstawę dalszych rozważań poświęconych finansowaniu inwestycji. Autor rozpoczyna rozważania od problematyki funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstwa, a następnie koncentruje się na działalności inwestycyjnej oraz jej finansowaniu. Z perspektywy głównego problemu rozprawy zbyt rozbudowany charakter mają jednak ogólne rozważania zamieszczone na s. 17 - 25, pełniące przede wszystkim funkcję kontekstową. Korekty terminologicznej wymaga również sformułowanie zastosowane na s. 19, gdzie autonomię przedsiębiorstwa określono mianem „inercji". Pojęcia te nie są znaczeniowo tożsame: autonomia odnosi się do samodzielności decyzyjnej przedsiębiorstwa, natomiast inercja oznacza bezwładność lub ograniczoną zdolność do zmiany.

Rozdział drugi *„Dobór źródeł zasileń pieniężnych przedsiębiorstw"* (s. 50 - 86) pozostaje bezpośrednio związany z przedmiotem rozprawy. Pozytywnie należy ocenić powiązanie problematyki źródeł finansowania z równowagą ekonomiczno-finansową przedsiębiorstwa oraz ujmowanie decyzji dotyczących pozyskiwania kapitału w szerszym kontekście systemu finansowego przedsiębiorstwa. Rozdział ten stanowi właściwą podstawę do dalszych rozważań nad doborem zasileń kapitałowych w warunkach ryzyka.

Rozdział trzeci *„Ryzyko w funkcjonowaniu przedsiębiorstw"* (s. 87 - 129) obejmuje drugi z zasadniczych obszarów teoretycznych rozprawy. Autor rozpoczyna rozważania od ogólnej charakterystyki ryzyka, a następnie odnosi je do wymiaru operacyjnego i strategicznego. Wyodrębnienie ryzyka strategicznego ma istotne znaczenie dla dalszej struktury wywodu, ponieważ pozwala powiązać problematykę ryzyka z długookresowymi decyzjami inwestycyjnymi i finansowymi przedsiębiorstwa. Rozdział ten tworzy tym samym podstawę do analizy wzajemnych zależności między ryzykiem a finansowaniem inwestycji w kolejnym rozdziale rozprawy.

Rozdział czwarty *„Ryzyko w procesach doboru struktury finansowania procesów inwestycyjnych przedsiębiorstw"* (s. 130 - 181) zajmuje istotne miejsce w konstrukcji rozprawy, ponieważ łączy problematykę finansowania inwestycji omówioną w rozdziałach 1 - 2 z zagadnieniami ryzyka przedstawionymi w rozdziale 3. Kluczowym elementem rozdziału jest opracowanie czterech modeli percepcji ryzyka: indywidualnego, indywidualno-kwantytatywnego, kwalitatywno-kwantytatywnego oraz kwantytatywnego. Modele te stanowią podstawę analiz przeprowadzonych następnie w części empirycznej. Rozdział 4 nie ogranicza się zatem do syntezy wcześniejszych ustaleń teoretycznych, lecz prowadzi do opracowania rozwiązania wykorzystywanego w badaniach własnych.

Rozdział piąty *„Ryzyko w procesach doboru finansowania inwestycji przedsiębiorstw - wyniki badań"* (s. 182 - 249) obejmuje zasadniczą część empiryczną rozprawy. Wyniki przedstawiono w trzech obszarach: profilu percepcji ryzyka (s. 182 - 202), kwalitatywnych uwarunkowaniach doboru zasileń kapitałowych (s. 203 - 224) oraz uwarunkowaniach kwantytatywnych (s. 225 - 249). Struktura rozdziału pozostaje zgodna z przyjętą koncepcją badawczą i odzwierciedla kolejne etapy przyjętego postępowania analitycznego.

Zakończenie (s. 250 - 258) syntetyzuje wyniki rozprawy i odnosi je do przyjętych hipotez. Na s. 253 - 258 Autor kolejno przedstawia sposób ich rozstrzygnięcia.

Podsumowując, układ rozprawy oceniam pozytywnie. Rozdziały 1 - 3 tworzą podstawę teoretyczną prowadzonych analiz, rozdział 4 łączy dwa zasadnicze obszary problemowe i przedstawia opracowaną przez Autora koncepcję modeli percepcji ryzyka, natomiast rozdział 5 stanowi empiryczną weryfikację przyjętej koncepcji. Zastrzeżenia dotyczą przede wszystkim nadmiernie rozbudowanych rozważań wprowadzających w rozdziale 1 (s. 17 - 25), nieścisłości dotyczących poprawności terminologicznej na s. 19 oraz zbyt daleko idącej interpretacji wyników na s. 249 i 257.

7. Ocena metodyki badań

Przyjęte postępowanie badawcze pozostaje logicznie powiązane z problemem oraz celem rozprawy. Jego założenia przedstawiono we Wstępie (s. 13 - 15). Jak już wspomniano badaniem objęto 124 przedsiębiorstwa realizujące projekty inwestycyjne w latach 2023 - 2025, natomiast podstawę empiryczną stanowiła dokumentacja aplikacyjna związana z ubieganiem się o wydanie decyzji dotyczącej wsparcia nowej inwestycji w ramach Polskiej Strefy Inwestycji. W badaniu zastosowano jakościową i ilościową analizę treści dokumentów, a podstawowym autorskim narzędziem badawczym była macierz ryzyka.

Pierwsze zastrzeżenie dotyczy sposobu określenia badanego zbioru. Na s. 14 Autor wskazuje, że badania przeprowadzono *„w sposób całościowy, na populacji generalnej"*, jednocześnie posługując się określeniem *„próba badawcza"*. Zastosowana terminologia jest zatem niespójna. Ponadto wykorzystana dokumentacja pochodzi z jednej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, dlatego objęcie analizą całego dostępnego zbioru dokumentów nie uprawnia do utożsamiania go z populacją generalną przedsiębiorstw korzystających z Polskiej Strefy Inwestycji. W rozprawie należało zatem jednoznacznie określić populację, do której odnoszone są uzyskane wyniki.

Drugie, istotniejsze zastrzeżenie dotyczy sposobu operacjonalizacji percepcji ryzyka. Na s. 14 - 15 Autor wskazuje, że analiza jakościowa odnosi się do *„wyrażonego przez decydenta sposobu percepcji ryzyka"*, podczas gdy źródłem danych nie są bezpośrednie wypowiedzi decydentów, lecz dokumentacja przedsiębiorstw. Zastosowane źródło umożliwia zatem analizę sposobu ujmowania lub odzwierciedlania ryzyka w dokumentacji, nie daje jednak wystarczających podstaw do utożsamiania uzyskanych wyników z indywidualną percepcją konkretnego decydenta.

Zastrzeżenie budzi również sposób wykorzystania autorskiej macierzy ryzyka. Na s. 15 Autor przypisuje danym jakościowym wartości od 1 do 5, określając zastosowane rozwiązanie jako skalę Likerta. Wartości te nie były jednak wskazywane przez respondentów, lecz nadawane przez badacza w procesie kodowania dokumentów, dlatego bardziej trafne byłoby określenie ich jako pięciostopniowej skali porządkowej. Poważniejsze zastrzeżenie dotyczy braku dostatecznie precyzyjnych reguł kodowania, pozwalających jednoznacznie odtworzyć, jakie cechy treści dokumentów stanowiły podstawę przypisania poszczególnych wartości. Nie przedstawiono również informacji o niezależnej kontroli zgodności kodowania. Ogranicza to możliwość oceny rzetelności zastosowanego narzędzia.

Na s. 15 Autor przyjmuje ponadto dominantę jako wartość reprezentatywną dla poszczególnych grup przedsiębiorstw. Miara ta jest dopuszczalna w odniesieniu do danych porządkowych, jednak jej zastosowanie ogranicza możliwość pełniejszego odzwierciedlenia zróżnicowania wyników w obrębie poszczególnych grup. Ma to szczególne znaczenie w kontekście hipotezy głównej, zakładającej występowanie zależności między percepcją ryzyka a charakterystyką procesu finansowania. W rozprawie nie zastosowano testów statystycznych umożliwiających określenie siły ani istotności tej zależności. Przeprowadzona analiza ma zatem przede wszystkim charakter opisowy i porównawczy, nie zaś przyczynowy. Dodatkowe ograniczenie wynika z przyjęcia wielkości przedsiębiorstwa jako podstawowego kryterium analitycznego, z pominięciem równorzędnego uwzględnienia zróżnicowania branżowego. Autor wskazuje na znaczne zróżnicowanie branżowe badanego materiału, jednak nie uwzględnia wpływu branży ani innych cech przedsiębiorstw na preferencje finansowe. W konsekwencji obserwowanych różnic nie można jednoznacznie przypisać wyłącznie modelowi percepcji ryzyka.

Podsumowując, zastosowane metody są wystarczające do opisowego rozpoznania prawidłowości występujących w analizowanym materiale, jednak w ograniczonym zakresie pozwalają na formułowanie wniosków dotyczących zależności o charakterze przyczynowym. Najważniejsze zastrzeżenia odnoszą się do sposobu określenia badanego zbioru, pośredniego pomiaru percepcji ryzyka, niewystarczająco precyzyjnego opisu procedury kodowania oraz zakresu wnioskowania wynikającego z zastosowanych analiz.

8. Ocena wyników badań własnych

Wyniki badań własnych przedstawiono w rozdziale 5 (s. 182 - 249), obejmującym analizę profilu percepcji ryzyka (s. 182 - 202), kwalitatywnych uwarunkowań doboru zasileń kapitałowych (s. 203 - 224) oraz uwarunkowań kwantytatywnych (s. 225 - 249). Sposób prezentacji wyników pozostaje zgodny z przyjętą koncepcją badawczą i umożliwia ocenę zróżnicowania analizowanych charakterystyk w badanych przedsiębiorstwach.

Zasadnicze zastrzeżenie dotyczy interpretacji uzyskanych wyników. Na s. 249 Autor stwierdza, że *„wybór zasileń kapitałowych inwestycji jest bezpośrednio warunkowany przyjętym przez przedsiębiorstwo modelem percepcji ryzyka"*. Wniosek ten wykracza poza zakres przeprowadzonych analiz. Uzyskane wyniki pozwalają wskazać na występowanie określonych różnic i powiązań między sposobem percepcji ryzyka a charakterystyką finansowania inwestycji, nie stanowią natomiast podstawy do stwierdzenia bezpośredniego warunkowania jednej kategorii przez drugą. Problem ten jest szczególnie widoczny na s. 257, gdzie Autor wskazuje, że model postrzegania ryzyka *„determinuje"* odmienne preferencje w zakresie strukturalizacji finansowania inwestycji. W świetle zastosowanego postępowania badawczego bardziej adekwatne byłoby posługiwanie się kategoriami związku, powiązania lub współwystępowania, nie zaś determinacji.

Wątpliwości budzi również sposób formułowania wniosków dotyczących weryfikacji hipotez. Na s. 256 - 258 Autor uznaje hipotezę piątą oraz hipotezę główną za

potwierdzone. W przypadku hipotezy głównej wyniki wskazują na występowanie zakładanej zależności w badanym materiale, nie dają jednak podstaw do interpretowania jej w kategoriach przyczynowych.

Zastrzeżenie dotyczące rozdziału 5 wiąże się również z ograniczonym zakresem dyskusji wyników na tle wcześniejszych badań empirycznych. Uzyskane rezultaty zostały szczegółowo zinterpretowane w ramach przyjętej koncepcji, jednak w niewystarczającym stopniu zestawiono je z wynikami dotychczasowych badań. Ogranicza to możliwość jednoznacznego wskazania, które ustalenia potwierdzają dotychczasowy stan wiedzy, które go rozszerzają, a które stanowią nowe rozpoznanie.

Podsumowując, wyniki badań własnych pozostają zgodne z problemem badawczym i pozwalają zidentyfikować zróżnicowanie oraz powiązania między analizowanymi kategoriami. Zasadnicze zastrzeżenia dotyczą nie uzyskanych wyników, lecz sposobu i zakresu ich interpretacji, zwłaszcza na s. 249 i 257, a także niewystarczającego zestawienia rezultatów badań własnych z wynikami wcześniejszych badań empirycznych.

9. Umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej - art. 187 ust. 1

Rozprawa potwierdza umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Doktorant sformułował problem badawczy oraz koncepcję badań (s. 10 - 15), opracował modele percepcji ryzyka (rozdz. 4), a następnie przeprowadził i zinterpretował badania własne, których wyniki przedstawiono na s. 182 - 249. Wskazane wcześniej zastrzeżenia dotyczące metodyki badań własnych oraz interpretacji uzyskanych wyników nie podważają samodzielnego charakteru przeprowadzonego postępowania badawczego.

Stwierdzam, ze rozprawa spełnia w tym zakresie wymaganie określone w art. 187 ust. 1 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

10. Oryginalność rozwiązania problemu naukowego - art. 187 ust. 2

Oryginalny wkład Doktoranta ma wymiar koncepcyjny i empiryczny. Za jego zasadniczy element uznaję opracowanie czterech modeli percepcji ryzyka: indywidualnego, indywidualno-kwantytatywnego, kwalitatywno-kwantytatywnego oraz kwantytatywnego. Opracowanie tych modeli wskazano jako jeden z celów pomocniczych rozprawy (s. 11 - 12), następnie rozwinięto w rozdziale 4 i wykorzystano w badaniach empirycznych. Drugim elementem autorskiego wkładu jest macierz ryzyka, zastosowana do operacjonalizacji przyjętej koncepcji oraz analizy dokumentacji przedsiębiorstw (s. 14 - 15). W części empirycznej (s. 182 - 249) Autor wykorzystał opracowane rozwiązania do identyfikacji i porównania sposobów percepcji ryzyka oraz ich powiązań z charakterystyką doboru zasileń kapitałowych.

Za oryginalne rozwiązanie problemu naukowego uznaję zatem opracowanie modeli percepcji ryzyka, ich operacjonalizację za pomocą autorskiego rozwiązania (macierz ryzyka) oraz empiryczne zastosowanie w analizie procesów doboru zasileń kapitałowych inwestycji przedsiębiorstw.

Stwierdzam, że rozprawa spełnia wymaganie określone w art. 187 ust. 2 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

11. Forma rozprawy -art. 187 ust. 3

Rozprawa doktorska mgr. Krzysztofa Szulca pt. *„Ryzyko w procesach doboru zasileń kapitałowych inwestycji przedsiębiorstw"* została przedłożona w formie pracy pisemnej, zgodnej z formą rozprawy doktorskiej przewidzianą w art. 187 ust. 3 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Stwierdzam, że wymaganie określone w art. 187 ust. 3 ustawy zostało spełnione.

12. Wartość naukowa i znaczenie wyników rozprawy

Wartość naukową rozprawy oceniam pozytywnie. Wyniki badań przedstawione na s. 182 - 249, a syntetycznie ujęte na s. 255 - 258, wnoszą wartość poznawczą do badań nad ryzykiem w procesach finansowania inwestycji przedsiębiorstw. Ich znaczenie wiąże się przede wszystkim z możliwością dalszej empirycznej weryfikacji rozpoznanych prawidłowości w innych zbiorowościach przedsiębiorstw oraz w odmiennych uwarunkowaniach branżowych i instytucjonalnych. Rozprawa wskazuje możliwość wykorzystania opracowanego rozwiązania w analizie procesów decyzyjnych dotyczących finansowania inwestycji, jednak nie przeprowadzono odrębnej walidacji jego zastosowania w praktyce gospodarczej. Z tego względu wynikom można przypisać potencjał aplikacyjny, nie zaś status zweryfikowanego rozwiązania wdrożeniowego. Wartość rozprawy ma zatem przede wszystkim wymiar naukowy i poznawczy, natomiast jej znaczenie praktyczne pozostaje potencjalne i wymaga dalszej weryfikacji.

13. Uwagi krytyczne i kwestie wymagające dyskusji

Uwagi krytyczne odnoszące się do podstaw teoretycznych, konstrukcji hipotez, metodyki badań oraz interpretacji wyników przedstawiono w odpowiednich częściach recenzji. Na ich podstawie za najważniejsze kwestie wymagające dyskusji podczas publicznej obrony uznaję charakter zależności między percepcją ryzyka a doborem zasileń kapitałowych, status naukowy opracowanych modeli oraz zakres możliwości generalizacji uzyskanych wyników.

Pytania do Doktoranta:

1. Jaki charakter: opisowy, korelacyjny czy przyczynowy, ma zdaniem Doktoranta zależność między modelem percepcji ryzyka a doborem zasileń kapitałowych oraz jakie przesłanki wynikające z zastosowanej metodyki badań własnych uzasadniają przyjęcie takiej interpretacji?
2. Jaki status naukowy Doktorant przypisuje czterem opracowanym modelom percepcji ryzyka: czy należy je traktować jako typologię badanych przypadków, modele o charakterze wyjaśniającym, czy modele posiadające potencjał predykcyjny?

5. Który z uzyskanych wyników Doktorant uznaje za najistotniejszy wkład w rozwój wiedzy oraz na czym polega jego nowość w odniesieniu do dotychczasowego dorobku badawczego?

14. Ocena strony formalnej, językowej i redakcyjnej rozprawy

Stronę formalną, językową i redakcyjną rozprawy oceniam zasadniczo pozytywnie. Praca ma logiczną strukturę, a podział na rozdziały i podrozdziały odpowiada tokowi prowadzonych rozważań. Tabele i rysunki zostały właściwie włączone w treść rozprawy.

Występują błędy fleksyjne, składniowe, interpunkcyjne oraz literowe. Przykładowo na s. 14 pojawiają się sformułowania *„20 różnych branży", „ryzyk specyficznych dla tych branżach" oraz „strategiczne czynniki decyzyjne są koncepcyjne stałe"*. W pracy wielokrotnie zastosowano również błędną formę *„continnum"* zamiast *„continuum"* (m.in. s. 87, 114 i 130), natomiast na s. 203 występuje określenie *„perypecji ryzyka"* zamiast „percepcji ryzyka". Na s. 141 stwierdzono błąd interpunkcyjny w konstrukcji „względem, którego" oraz błąd redakcyjny polegający na dwukrotnym zapisaniu wyrazu „Zródło" pod rysunkiem 13. Bibliografia na s. 277-278 zawiera natomiast zdublowane pozycje J. Czernego oraz J. Czyżowskiej.
Miejscami uwagę zwraca również nadmiernie rozbudowana składnia i duże nasycenie tekstu konstrukcjami rzeczownikowymi oraz terminologią autorską, co niekiedy ogranicza klarowność wywodu (por. m.in. s. 87, 102, 147 i 161). Nie utrudnia to jednak w sposób zasadniczy zrozumienia treści rozprawy. Wskazane uchybienia mają charakter językowy, terminologiczny i redakcyjny i powinny zostać usunięte w przypadku przygotowania rozprawy do publikacji. Nie wpływają jednak w sposób zasadniczy na jej wartość merytoryczną ani na możliwość oceny osiągniętych wyników.

15. Konkluzja

Na podstawie przeprowadzonej oceny rozprawy doktorskiej mgr. Krzysztofa Szulca pt. *„Ryzyko w procesach doboru zasileń kapitałowych inwestycji przedsiębiorstw"* stwierdzam, że rozprawa:

- potwierdza posiadanie przez Doktoranta ogólnej wiedzy teoretycznej w dyscyplinie ekonomia i finanse;
- potwierdza umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej;
- stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego;
- została przedstawiona w formie odpowiadającej wymaganiom określonym w art. 187 ust. 3 ustawy.

W konsekwencji stwierdzam, że rozprawa doktorska mgr. Krzysztofa Szulca pt. *„Ryzyko w procesach doboru zasileń kapitałowych inwestycji przedsiębiorstw"* spełnia wymagania określone w art. 187 ust. 1 - 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, stawiane rozprawom doktorskim.

W związku z powyższym wnoszę o dopuszczenie mgr. Krzysztofa Szulca do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania stopnia doktora w dyscyplinie ekonomia i finanse.

dr hab. inż. Anna Brzozowska, prof. PCz.

Anna
Brzozowska