UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W POZNANIU

Poznań, dnia 06.02.2026 r.

dr hab. Jarosław Kubiak, prof. UEP
Katedra Finansów Przedsiębiorstw
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Recenzja rozprawy doktorskiej Pana mgra Tadeusza Trębacza
pt. **„Wpływ skłonności do myślenia heurystycznego i błędów poznawczych na decyzje inwestycyjne przedsiębiorców i menedżerów"**
przygotowanej pod kierunkiem dr hab. Joanny Wyrobek, prof. UEK (promotor)
oraz dr Anny Macko (promotor pomocniczy)

1. Podstawa opracowania recenzji

Podstawę formalną przygotowania recenzji stanowi uchwała Rady Dyscypliny Ekonomia i Finanse Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, która 18 listopada 2025 r. powołała mnie na recenzenta rozprawy doktorskiej magistra Tadeusza Trębacza. Podstawą merytoryczną recenzji jest przedłożona rozprawa doktorska pod tytułem *Wpływ skłonności do myślenia heurystycznego i błędów poznawczych na decyzje inwestycyjne przedsiębiorców i menedżerów,* przygotowana pod kierunkiem dr hab. Joanny Wyrobek, prof. UEK oraz dr Anny Macko. Praca mieści się w dyscyplinie ekonomia i finanse.

2. Uwagi ogólne na temat rozprawy

Rozprawa doktorska magistra Tadeusza Trębacza składa się ze wstępu, pięciu rozdziałów, zakończenia, bibliografii, spisu rysunków, wzorów i tabel oraz dwóch załączników zawierających treść ankiety oraz scenariusz wywiadu. Praca wraz z załącznikami liczy 291 stron. Bibliografia zawiera 272 pozycje literatury oraz 3 akty prawne i kilka pozycji netografii. Liczba powołanych publikacji jest znacząca i wyczerpuje problematykę pracy. Wywód ma charakter dyskursu naukowego. Praca zawiera znaczną liczbę tabel i rysunków, co z punktu

widzenia zakresu badań ujętych w pracy jest uzasadnione. Ułatwia to także analizę wyników oraz wnioskowanie.

3. Wybór tematyki rozprawy

Recenzowana praca odnosi się do problematyki znaczenia związku skłonności do myślenia heurystycznego i popełniania błędów poznawczych z decyzjami inwestycyjnymi przedsiębiorców i menedżerów. Recenzowaną dysertację wyróżnia przeprowadzenie badań zarówno za pomocą metod ilościowych, jak i jakościowych, co umożliwiło osiągniecie celów poznawczych oraz wysnucie pogłębionych wniosków. Uważam wybór problemu badawczego za trafny i oryginalny, a przedstawione uzasadnienie tego wyboru - za wskazujące na dobre rozpoznanie przez Doktoranta podjętej problematyki. Badania, które dotyczą podejmowania decyzji rzeczowych w przedsiębiorstwach (szczególnie w sektorze MSP), są niezwykle cenne ze względu na ich rzadkość (w porównaniu do badań dotyczących inwestycji kapitałowych). Autor pogłębia wiedzę w zakresie analizowanego obszaru, co może także stanowić podstawę do prowadzenia dalszych badań. Podsumowując, zaproponowane badania należy uznać za ważne i aktualne.

4. Tytuł pracy, cel, hipotezy rozprawy oraz metody badawcze

Sformułowanie tytułu pracy jest poprawne. Wpływ czynników heurystycznych na decyzje inwestycyjne przedsiębiorców i menedżerów został uchwycony w rozprawie poprzez zastosowanie pogłębionych analiz jakościowych, choć przy ich zastosowaniu trzeba mieć na uwadze ryzyko subiektywnej oceny badanych zależności. Dobrze zatem, że w postawionych w pracy hipotezach Doktorant nie weryfikował wskazanego wyżej wpływu, gdyż zastosowane metody ilościowe nie pozwały na jego zbadanie.

Recenzowana rozprawa ma charakter teoriopoznawczy i empiryczny. Celem rozprawy była *identyfikacja oraz wyjaśnienie kognitywno-afektywnych determinant procesu oceny, wyboru i prowadzenia projektów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach, ze szczególnym*

uwzględnieniem roli heurystyk i błędów poznawczych w kształtowaniu percepcji ryzyka. Cel ten uznaję za bardzo ważny i odpowiedni dla rozprawy doktorskiej. Mógł on zostać sformułowany nieco krócej, bez ostatniej części, którą można było umieścić w ramach celów szczegółowych. Cele szczegółowe zostały sformułowane w następujący sposób:

1) Usystematyzowanie i empiryczna weryfikacja powiązań między nadmierną pewnością siebie, nadmiernym optymizmem, zakotwiczeniem, dostępnością, afektem, konserwatyzmem poznawczym oraz efektem utopionych kosztów a decyzjami dotyczącymi doboru projektów, dywersyfikacji portfela przedsięwzięć, kalibracji ryzyka, dyscypliny budżetowej i gotowości do przerwania projektów nierentownych.
2) Skonstruowanie i przetestowanie triangulacyjnego zestawu miar skłonności heurystycznych oraz kompetencji numerycznych, sprzężonego z metryczką umożliwiającą analizy przekrojowe i porównawcze.
3) Sformułowanie rekomendacji dla projektowania „architektury decyzji" w budżetowaniu kapitałowym, obejmującej mechanizmy antyzakotwiczeniowe, ex ante zdefiniowane progi stop-loss dla projektów rzeczowych, procedury przeglądu założeń prognoz oraz programy rozwijania biegłości numerycznej i regulacji pewności siebie u kluczowych interesariuszy procesu.

Sformułowane wyżej cele szczegółowe są bardzo złożone, rozbudowane i ambitne. Doktorant w związku z nimi sformułował zestaw pytań badawczych i 13 hipotez szczegółowych. Hipotezy te zostały postawione na podstawie dokonanego przeglądu literatury i wyników dotychczasowych badań. Zostały sformułowane poprawnie i ich weryfikacja pozwoliła wypełnić istniejącą lukę badawczą. Weryfikacja wszystkich postawionych hipotez szczegółowych służy poznaniu zależności, dotyczących naukowo istotnych zagadnień. Przeprowadzone w ramach dysertacji badania pozwoliły odpowiedzieć na wszystkie pytania badawcze i dogłębnie określić związek skłonności do myślenia heurystycznego i popełniania błędów poznawczych z decyzjami inwestycyjnymi przedsiębiorców i menedżerów.

W pracy zastosowano kilka zróżnicowanych metod badawczych zarówno jakościowych, jak i ilościowych. Zastosowano wywiad zogniskowany, badanie CAWI, IDI o częściowo ustrukturyzowanym scenariuszu. Zdolność respondentów do refleksyjnego myślenia zbadano wykorzystując metody CRT (*Cognitive Reflection Test*) oaz BNT (*Berlin Numeracy Test*). Profil inwestycyjny respondentów określono przy pomocy ankiet MiFID (*Markets in Financial Instruments Directive*). Zastosowano także testy różnic i korelacji oraz modele regresyjne. Potencjalne zależności moderujące charakter związku między zmiennymi Doktorant weryfikował poprzez użycie w testach regresyjnych zmiennych interakcyjnych.

Doktorant w czwartym rozdziale rozprawy w przejrzysty sposób przedstawił założenia tych metod, następnie w rozdziale piątym poprawnie je zastosował. Podsumowując, należy docenić podjęcie w pracy zarysowanego problemu naukowego. Zaproponowane metody badawcze są odpowiednie do przyjętych celów pracy.

5. Struktura pracy oraz charakterystyka i ocena poszczególnych rozdziałów

Struktura rozprawy jest poprawna. Pierwszy rozdział ma charakter wprowadzający. Przedstawiono w nim podstawowe zagadnienia teorii finansów przedsiębiorstw, przybliżając w szczególności istotę budżetowania kapitałowego, znaczenie ryzyka i roli menedżerów w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych oraz znaczenie finansów behawioralnych na tle neoklasycznej teorii przedsiębiorstwa. Z jednej strony należy docenić dobre uporządkowanie przeglądu literatury. Rozdział ten jest potrzebnym wprowadzeniem do dalszych rozważań i badań. Szczególnie ważne są fragmenty dotyczące finansów behawioralnych, roli menedżerów przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych oraz scharakteryzowania etapów ich podejmowania. Z drugiej strony inne fragmenty rozdziału, np. dotyczące budżetowania jako procesu, wydają się mieć drugorzędne znaczenie i nieco podręcznikowy charakter.

W rozdziale drugim Doktorant dogłębnie scharakteryzował metody oceny opłacalności inwestycji. Za najważniejsze z perspektywy postawionego celu rozprawy uważam przedstawienie w nim ograniczeń w zakresie stosowania metod oceny ryzyka rozpatrywanych

inwestycji. Nie uważam natomiast za potrzebne przedstawienie opisu sposobu obliczeń IRR za pomocą metody interpolacji liniowej dającej jedynie przybliżony wynik tej miary, gdyż IRR można dokładnie i bez nadmiernego wysiłku wyliczyć za pomocą funkcji IRR w arkuszu kalkulacyjnym. Ponadto, miary opłacalności inwestycji nie były przecież bezpośrednio używane przez Autora w rozprawie.

Za bardzo ważne z perspektywy celu rozprawy należy uznać zagadnienia przedstawione w rozdziale trzecim. Autor dobrze scharakteryzował heurystyki i błędy poznawcze, jakie występują w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych, używając do tego wielu przykładów. Nie tylko odwołał się do zachowań inwestorów na rynkach kapitałowych (o takie przykłady heurystyk jest znacznie łatwiej), ale także, przedstawił kontekst podejmowania decyzji dotyczących inwestycji rzeczowych.

W rozdziale czwartym Autor przedstawił metodykę badań empirycznych. Zaprojektowanie takiego rozdziału uważam za bardzo dobre rozwiązanie, porządkujące rozprawę. Przejrzyście przedstawiono cele i pytania badawcze oraz korespondujące z nimi hipotezy. Postawione pytania badawcze uważam za interesujące i ważne z perspektywy poznawczej. Odpowiedź na nie pozwoliła ostatecznie na przedstawienie praktycznych rekomendacji w zakresie procedur podejmowania decyzji inwestycyjnych. Autor postawił hipotezę główną oraz 13 hipotez szczegółowych odwołujących się do poszczególnych heurystyk. Hipotezy dotyczą ważnych problemów finansowych i są dobrze sformułowane.

Autor klarownie przedstawił procedurę badawczą. Warto docenić przeprowadzenie badań pilotażowych, które pozwoliły na bardziej precyzyjne skonstruowanie pytań w badaniach docelowych. Sam fakt przeprowadzenia tak szczegółowych badań w obliczu ograniczonej chęci praktyków (respondentów) do udzielania informacji zasługuje na pochwałę. Ostatecznie Doktorant zaangażował do zebrania materiału empirycznego wyspecjalizowany podmiot zewnętrzny. Zbadano 205 przedsiębiorstw. Między innymi z powodu ograniczeń w dostępie do danych administracyjnych, nie było możliwości utworzenia próby, która mogłaby być uznana za reprezentatywną. Nie jest zatem zaskoczeniem, że w badaniach wykorzystano

próbą celową. Co ważne, Autor wykazał pełną świadomość ograniczeń badania i nie wyciągał wniosków dotyczących całej populacji. Wyniki i ich ocenę można zatem uznać za rzetelne, wartościowe i umożliwiające pogłębioną refleksję nad znaczeniem czynników behawioralnych w podejmowaniu decyzji w zakresie inwestycji rzeczowych.

Autor starał się wszechstronnie, z perspektywy wielu aspektów zoperacjonalizować występowanie poszczególnych heurystyk. Należy docenić rozległy zakres badania, choć, jak zawsze w takich sytuacjach, niektóre przyjęte rozwiązania mogą być uznane za dyskusyjne. Jako przykład takich rozwiązań można podać przyjęte w rozprawie założenie, że wysoki odsetek projektów zakończonych sukcesem był uznawany za wskaźnik racjonalności i sprawnego cięcia strat. Wydaje się, że sam sukces inwestycji nie wystarczy do tego, by utożsamiać go z racjonalnym zachowaniem decydenta. Tego typu wątpliwości są jednak łagodzone poprzez równoległe stosowanie innych kryteriów pozwalających ocenić skłonność do kontynuowania nierentownych projektów.

Doktorant rzetelnie scharakteryzował strukturę próby badawczej. Uwagę zwraca duży odsetek przedsiębiorstw mikro oraz prowadzonych w ramach samozatrudnienia. Razem wynosi on 52%. Może to mieć konsekwencje w relatywnie niskiej wartości projektów inwestycyjnych rozpatrywanych w takich podmiotach. Nakładając na to informację, że większość respondentów to właściciele lub współwłaściciele (a nie menedżerowie) można przypuszczać, że mogą oni nie posiadać odpowiednich kompetencji w zakresie finansów (mogą nie znać dogłębnie metod oceny efektywności inwestycji). W mikro firmach, zarządzanych przez samych właścicieli, decyzje inwestycyjne są często podejmowane intuicyjnie, bez wsparcia metodami analizy finansowej. Ponadto, w mikro i małych firmach znacznie rzadziej występują możliwości dywersyfikowania inwestycji. Podmioty te mają na to niewystarczające zasoby zarówno finansowe, jak i ludzkie.

Podsumowując, pomimo pewnych uwag natury dyskusyjnej, zaproponowane metody badawcze uznaję za właściwie dobrane dla potrzeb osiągnięcia nakreślonych wcześniej celów badań.

W rozdziale piątym przedstawiono wyniki przeprowadzonych badań wraz z wnioskami (dyskusją). Rozdział ten został zaprojektowany w taki sposób, aby zweryfikować postawione hipotezy szczegółowe. Hipotezy zazwyczaj były weryfikowane zarówno za pomocą metod ilościowych, np. korelacji lub testów regresyjnych, jak i jakościowych z wykorzystaniem materiału z wywiadów pogłębionych (IDI). Doktorant dokładnie przytacza wypowiedzi respondentów, które dobrze ilustrują ich podejście do badanych problemów. Taki sposób badania wymagał łącznej, subiektywnej oceny, czy wyniki analiz ostatecznie wskazują na potwierdzenie czy odrzucenie hipotez. Autor słusznie zachował ostrożność we wnioskowaniu, często określając, że hipoteza została częściowo potwierdzona. Wnioskowanie na podstawie zarówno badań i ilościowych i jakościowych pozwoliło na potwierdzenie hipotez:

- H1 - *Nadmierna pewność siebie menedżera zwiększa skłonność do wyboru projektów o podwyższonym ryzyku*, którą potwierdzono częściowo,
- H6 - *Częstsze poleganie na działaniach innych firm jako źródle decyzji inwestycyjnych koreluje z wyższą deklarowaną oceną*,
- H7 - *Większa dostępność pozytywnych doświadczeń inwestycyjnych podnosi przewidywane prawdopodobieństwo sukcesu nowych projektów*,
- H10 - *Uleganie heurystyce utopionych kosztów wpływa na wydłużenie czasu utrzymywania nierentownych projektów*,
- H11 - *Silna identyfikacja emocjonalna z projektem zwiększa prawdopodobieństwo kontynuacji nierentownych inwestycji, mimo negatywnej NPV*,
- H12 - *Konserwatyzm decyzyjny menedżerów jest pozytywnie powiązany ze skłonnością do kontynuowania nierentownych projektów*,
- H13 - *Przy niskim doświadczeniu korzystanie z rekomendacji ekspertów zewnętrznych podnosi rentowność projektów*.

W niektórych przypadkach wnioskowanie na podstawie danych ilościowych dało przeciwne wskazania w stosunku do wnioskowania z wywiadów pogłębionych. Dotyczyło to hipotez:

- H2 - *Wyższy poziom pewności siebie zmniejsza dywersyfikację portfela*,

- H3 - *Większa biegłość numeryczna łagodzi dodatni związek pomiędzy nadmierną pewnością siebie a skłonnością do ryzyka inwestycyjnego*,
- H4 - *Podwyższona skłonność do ryzyka zmniejsza średnią stopę zwrotu portfela inwestycyjnego*,
- H5 - *Poziom optymizmu koreluje dodatnio z częstotliwością przekroczeń budżetów inwestycyjnych* (w przypadku H5 hipoteza weryfikowana statystycznie, była bliska potwierdzenia, gdyż *p* wynosiło 0,0559),
- H8 - *Korzystanie przez menedżerów z nieweryfikowalnych danych obniża rentowność projektów inwestycyjnych*,
- H9 - *Silniejszy błąd zakotwiczenia zwiększa średni błąd prognozy przepływów pieniężnych*.

Występowanie takich sytuacji (rozbieżności w odniesieniu do potwierdzenia hipotezy) może wynikać między innymi z opisanej przeze mnie wyżej struktury próby, w której dominują mikro przedsiębiorstwa. Autor częściej przychylał się do wniosków płynących z pogłębionych wywiadów, niż z testów ilościowych. Weryfikowanie hipotez na podstawie pogłębionego wywiadu i przytaczanych opinii respondentów, jest według mnie mniej wiarygodne ze względu na dwie cechy tego badania: z jednej strony, niektóre wypowiedzi respondentów mają charakter deklaratywny, a z drugiej sam badacz też w pewnym sensie subiektywnie je ocenia. Dobrze, że Doktorant wykazuje należytą ostrożność w zakresie wyciąganych wniosków. Należy jednak także wskazać na zaletę tak przeprowadzonych badań. Dzięki nim Autor mógł pogłębić analizy wskazując na oddziaływanie innych czynników, nie ujętych w modelach statystycznych, które mogły moderować występowanie badanych związków. Identyfikacja moderatorów, które zarówno osłabiają, jak i wzmacniają analizowane zależności, jest silną stroną tej rozprawy.

W dyskusji wyników badań oraz w zakończeniu Autor dobrze podsumowuje istotę zbadanych w pracy zależności, nakreśla możliwe kierunki dalszych badań i przedstawia

rekomendacje dla praktyki gospodarczej, zmierzające do ograniczenia wpływu błędów poznawczych na podejmowanie decyzji inwestycyjnych.

6. Uwagi szczegółowe do strony redakcyjnej i językowej rozprawy

Czytając rozprawę ma się wrażenie, że Autor się spieszył i nie dokonał spokojnej, uważnej korekty tekstu. Świadczy o tym np.: przypisanie dwóm hipotezom szczegółowym tego samego numeru (H10); „urwane zdania", np. str. 179 (6-8 wiersz) „(...) a więc są bardz"; komunikat nad Rysunkiem 27 „Nie można odnaleźć pozycji dla spisu literatury". Biorąc także pod uwagę dużą liczbę błędów gramatycznych czy literówek trzeba stwierdzić, że niestety utrudnia to lekturę metodycznie ciekawych badań i ważnych poznawczo rozważań. Język pracy jest mocno zróżnicowany. Są fragmenty, w których Autor posługuje się dobrym językiem, dodatkowo wzbogaconym o bardzo wysublimowane słownictwo. Są także fragmenty, w których zdarzają się proste błędy. Niektóre z niedociągnięć pozwolę sobie poniżej wymienić:

- Błędy w tytułach punktów: punkt 1.5.1 *Menedżer: istota i geneza ewolucja,* punkt 2.2.2.3 *Metoda skróconego okresu zwrotu – Model Hillera.* Tytuł nie jest prawidłowy, gdyż metoda skróconego okresu zwrotu nie jest tożsama z modelem Hillera.
- Błędy edycyjne: Występuje kilkanaście przypadków, w których tekst przesunięty jest do kolejnego wiersza i pozostawione puste miejsce na stronie (przykład str. 7 – ostatni akapit).
- Źródła pod obiektami nie zawsze są na tej samej stronie co obiekt.
- Brak kropek na końcu zdań.
- Niekonsekwencja w zakresie odmiany nazwisk przytaczanych w tekście. Nazwiska są raz odmienianie, innym razem nie.
- Nie wszystkie przypisy są sporządzone poprawnie. Zdarzają się błędy interpunkcyjne. Są też braki, np. przypis 198 zawiera jedynie słowo „strona".
- Można mieć uwagi także do konstrukcji Tabeli 8. Zbędnie w jej podano informację ile procent badanych podmiotów nie przynależy do określonej branży. Jest bowiem

oczywiste, że jest to wartość, wynikająca z odjęcia od 100% wartości udziału przedsiębiorstw, które przynależą do danej branży.

- Doktorant kilkukrotnie używa określenia „realizacja celu" – nie jest ono fortunne, gdyż celu się nie realizuje, lecz osiąga.
- Ponadto, w pracy występuje kilkadziesiąt przypadków literówek i gramatycznie niepoprawnych sformułowań.

7. Wnioski końcowe

Podsumowując, postawiony cel badawczy został przez Doktoranta osiągnięty. Zgłoszone uwagi mają charakter głównie polemiczny i nie umniejszają walorów rozprawy. Do najważniejszych zalet dysertacji należy zaliczyć:

1) Ważny, aktualny cel badań z punktu widzenia zarówno nauki, jak i praktyki, rzadko podejmowany w literaturze,
2) Dobry przegląd teorii i wyników dotychczasowych badań,
3) Dobór i zastosowanie wielu metod badawczych, w tym jakościowych,
4) Objęcie badaniem przedsiębiorców i menedżerów z sektora MSP,
5) Prawidłowe, ostrożne wnioskowanie, które z jednej strony może stanowić podstawę do prowadzenia dalszych badań, a z drugiej dostarcza rekomendacji dla praktyki gospodarczej.

Przedłożoną do recenzji i oceny rozprawę doktorską oceniam pozytywnie. Stan wiedzy w zakresie związku mechanizmów behawioralnych z decyzjami inwestycyjnymi menedżerów został wyraźnie powiększony. Określono rolę i interakcje kluczowych błędów poznawczych w decyzjach inwestycyjnych w przedsiębiorstwie. Na szczególne docenienie zasługuje opisanie przez Autora czynników moderujących, wzmacniających lub osłabiających oddziaływanie heurystyk behawioralnych na decyzje w przedsiębiorstwach. Było to możliwe głównie dzięki analizom jakościowym. Doktorant sformułował także sugestie dalszych badań ilościowych, w których wprowadzane będą kolejne zmienne moderujące, pozwalające lepiej zweryfikować

badane w rozprawie zależności. Ważnym efektem rozprawy są także rekomendacje dla praktyki: wdrożenie reguł „stop-loss", listy kontrolne, procedury kalibracji sądów probabilistycznych z wykorzystaniem danych porównawczych, regularne przeglądy założeń, walidacja źródeł danych i transparentność raportowania scenariuszy inwestycji.

W mojej opinii złożona rozprawa spełnia w pełni wymogi określone w *Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 ze zm.)*. Doktorant wykazał się także umiejętnością samodzielnego prowadzenia badań naukowych i oceny analizowanych zjawisk finansowych. Przedłożona rozprawa ma oryginalny charakter i dostarcza nowej wiedzy. **Na tej podstawie wnioskuję do Rady Dyscypliny Ekonomia i Finanse Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie o dopuszczenie rozprawy doktorskiej magistra Tadeusza Trębacza pt. „Wpływ skłonności do myślenia heurystycznego i błędów poznawczych na decyzje inwestycyjne przedsiębiorców i menedżerów" do publicznej obrony oraz dalszych etapów postępowania w sprawie nadania stopnia doktora w dyscyplinie ekonomia i finanse.**

Jarosław Kulek