

dr hab. inż. Bożena Szczucka-Lasota, prof. PŚ.
Wydział Transportu I Inżynierii Lotniczej
40-019 Katowice
ul. Krasińskiego 8

RECENZJA

rozprawy doktorskiej Pani mgr. Magdaleny Klaudii Kowalskiej
pt.: „Standing finansowy a zrównoważony rozwój przedsiębiorstw w Polsce. Badania
sektorowe”

Promotor: dr hab. Natasza Duraj, prof. UŁ
Promotor pomocniczy: dr Anna Misztal

Formalna podstawa recenzji

Podstawę formalną opracowania przedmiotowej recenzji, stanowiła Uchwała Komisji Uniwersytetu Łódzkiego do spraw stopni naukowych w dyscyplinie ekonomia i finanse z dnia 9 maja 2022 roku i przedstawiona w skierowanym do mnie piśmie Przewodniczącego Komisji Uniwersytetu Łódzkiego do spraw stopni naukowych w dyscyplinie ekonomia i finanse, dr hab. Rafała Matery, prof. uczelni, a także zawarta umowa o dzieło nr UODRD/13/212/05/2022 polegające na sporządzeniu recenzji rozprawy doktorskiej.

1. Aktualność podjętego tematu

Jednym z największych wyzwań współczesnego świata jest zapewnienie równowagi pomiędzy rozwojem gospodarczym, społecznym i środowiskowym. Zasadniczą kwestią jest zaangażowanie jak największej liczby podmiotów, instytucji i organizacji na rzecz poprawy jakości życia oraz przeciwdziałania zmianom klimatu. Wpływ na zaangażowanie się przedsiębiorstw w zrównoważony rozwój mają zarówno czynniki egzo, jak i endogeniczne. Podejmowane przez organizacje działania na rzecz ochrony przyrody są determinowane zarówno stopniem rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, koniunkturą gospodarczą, świadomością ekologiczną społeczeństwa a także nakładami na badania i rozwój, czy wprowadzone regulacje i normy prawne w zakresie ochrony środowiska naturalnego, w tym również ustawy lokalne. Podmioty gospodarcze tym chętniej angażują się

w zrównoważony rozwój, realizację inwestycji ekologicznych, wdrażanie nowych technologii oraz rozwiązań przyjaznych środowisku, im większą mają świadomość, że działania te dodatkowo wpływają pozytywnie na poprawę wizerunku i pozycji konkurencyjnej ich przedsiębiorstwa. Nie bez znaczenia dla zaangażowania się organizacji na rzecz zrównoważonego rozwoju jest ich sytuacja finansowo-majątkowa, charakter prowadzonej działalności przez podmioty gospodarcze, a także stosowane technologie i narzędzia w procesach podstawowych i pobocznych realizowanych w firmach oraz postawa proekologiczna pracowników i kadry zarządzającej. Posiadanie odpowiednich finansów w powiązaniu z płynnością finansową i rentownością przedsiębiorstwa jest niezwykle ważne dla zarządu i często determinuje podjęcie decyzji dotyczących wdrożenia inwestycji ekologicznych. Wpływ na kondycję firm, a tym samym pośrednio na ich zaangażowanie w zrównoważony rozwój ma, m.in. sytuacja gospodarcza. Sytuację gospodarczą poszczególnych krajów determinują nie tylko czynniki wewnętrzne, ale także czynniki wynikające z otoczenia krajowego i międzynarodowego, w tym tzw. czynniki globalne (wojny, umowy, kryzys finansowy, rynki nieruchomości itd.). Z tego punktu widzenia zrównoważony rozwój przedsiębiorstw stanowi niezwykle interesujący, aktualny i dotychczas słabo rozpoznany problemem badawczy.

Recenzowana dysertacja poświęcona jest zatem istotnym, zarówno z naukowego, poznawczego, jak również praktycznego punktu widzenia, decyzyjnym problemom związanym z oceną wpływu standingu finansowego na zrównoważony rozwój przedsiębiorstw. Do oceny wpływu wybrano sekcje PKD2007 w latach 2008-2019, w których to, odnotowano negatywny wpływ kryzysu sektora finansowego oraz rynku nieruchomości w USA na sytuację rynku finansowego w Polsce.

W rozprawie opracowano modele matematyczne wpływu standingu finansowego na zrównoważony rozwój przedsiębiorstw wg sekcji PKD2007 w latach 2008-2019. **Stwierdzam, że wybór tematu rozprawy należy uznać za trafny, w pełni uzasadniony aktualnym stanem wiedzy i potrzebami praktyki gospodarczej.**

2. Ocena metodyczna

Praca liczy 199 stron, wraz ze spisem treści, wstępem o charakterze streszczenia pracy, spisem rysunków, spisem tabel i spisem wykresów. Rozprawa składa się z 6 rozdziałów

głównych oraz zakończenia. Rozdziały są powiązane merytorycznie, a proporcje pomiędzy zasadniczymi elementami opracowania należy uznać za właściwe. Całość opracowania tworzy klasyczny układ dysertacji. Tytuł pracy koresponduje z jej treścią. Bibliografia obejmuje 248 pozycji literaturowych, **w tym sześć współautorskich artykułów naukowych Doktorantki** oraz artykuły z czasopism naukowych, raporty dotyczące wskaźników i pozycje książkowe ze światowego obiegu literatury. Bibliografia została podana alfabetycznie, wg nazwisk autorów. Literatura w większości przypadków jest aktualna, obejmuje ostatnie dziesięciolecie. Dobór pozycji jest wystarczający do analizowanej tematyki, a przedstawiony przegląd został opracowany w sposób właściwy.

Mgr Magdalena Kowalska bazując na krytycznym i retrospektywnym przeglądzie literatury właściwie przedstawiła zarys zrównoważonego rozwoju oraz standing finansowy wskazując na luki badawcze w podjętej tematyce. Skrupulatna analiza danych źródłowych umożliwiła Doktorantce właściwe zdefiniowanie problemu badawczego, określenie celu pracy oraz postawienie hipotez badawczych, jednej głównej i sześciu pomocniczych. Recenzowana rozprawa przedstawia nowo opracowane modele, oparte o syntetyczne wskaźniki: rozwoju ekonomicznego (R_e), społecznego (R_s) oraz środowiskowego (R_ξ) przedsiębiorstw (wskaźniki składowe zrównoważonego rozwoju – ZR), a także płynności finansowej (P_f), rentowności, sprawności działania (S_d) i struktury finansowej (S) organizacji, czyli w oparciu o wskaźniki stanowiące składowe standingu finansowego (SF). Do oceny zależności pomiędzy:

- składowymi zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw (R_e , R_s i R_ξ) a standingiem finansowym (SF);
- zrównoważonym rozwojem przedsiębiorstw (ZR) a składowymi standingu finansowego (S, P_f , S_d)
- zrównoważonym rozwojem przedsiębiorstw (ZR) a standingiem finansowym (SF)

Doktorantka wykorzystała znane z literatury wielokryterialne statystyczne metody oceny, w tym współczynnik korelacji liniowej Pearsona oraz klasyczną metodę najmniejszych kwadratów (KMNK). Estymacji wyników dokonała metodą pozornie niepowiązanych równań (SUR). Na tej podstawie określiła zależności pomiędzy analizowanymi składowymi i wyznaczyła modele matematyczne. Wykorzystane w toku badań przez Doktorantkę, **metody analizy statystycznej, oceniam pozytywnie.**

Wnioskowanie przeprowadzone przez mgr Magdalenę Kowalską jest poprawne, a znajomość szczegółowych technik analitycznych zadowalająca.

W uwagach końcowych Doktorantka przedstawiła najważniejsze osiągnięcia związane z realizacją celu i udowodnieniem bądź odrzuceniem postawionych hipotez badawczych oraz nakreśliła kierunki badań i analiz przyszłościowych.

Z metodologicznego punktu widzenia, rozprawę oceniam pozytywnie.

3. Ocena merytoryczna

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska składa się z trzech głównych części:

- przeglądu literatury (rozdziały 1 i 2),
- opisu badań własnych obejmujących: przedstawienie metodyki badań wraz z celem i hipotezami badawczymi (rozdział 3), badania zasadnicze w tym statystyczną ocenę: zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw i standingu finansowego wg sekcji PKD2007 w latach 2008-2019 (rozdział 4-5) oraz opracowanie modeli wpływu standingu finansowego na zrównoważony rozwój przedsiębiorstw wg sekcji PKD2007 w latach 2008-2019 (rozdział 6),
- zakończenia (rozdział ostatni, nienumerowany) wraz z bibliografią.

W części literaturowej Doktorantka dokonała skrupulatnego przeglądu publikacji naukowych oraz danych statystycznych, związanych z tematem dysertacji. Właściwie określiła kryteria i zidentyfikowała mierniki zrównoważonego rozwoju oraz standingu finansowego przedsiębiorstw. Przedstawiła dostępne na świecie wyniki badań dotyczącego zrównoważonego rozwoju, w tym podkreśliła pozycje naukowe związane ze słabo rozpoznaną w literaturze krajowej i zagranicznej problematyką wpływu standingu finansowego na zrównoważony rozwój przedsiębiorstw. Analiza najnowszej literatury z zakresu zagadnienia przeprowadzona przez Doktorantkę pozwoliła Jej właściwie zidentyfikować lukę badawczą, a także nakreślić cel pracy, jakim jest *ocena wpływu standingu finansowego na zrównoważony rozwój przedsiębiorstw wg sekcji PKD2007 w latach 2008-2019*.

Dla osiągnięcia tak postawionego celu oraz rozwiązania problemu Doktorantka sformułowała główną hipotezę badawczą: „*Standing finansowy ma istotny statystycznie wpływ na zrównoważony rozwój przedsiębiorstw wg sekcji PKD2007 w latach 2008-2019*” oraz następujące hipotezy pomocnicze:

- H1: „*Zrównoważony rozwój przedsiębiorstw ma złożony charakter, determinowany jest on przez szereg czynników wewnętrznych i zewnętrznych, których prawidłowe rozróżnienie ma kluczowe znaczenie dla jego realizacji*”;
- H2: „*Posiadanie odpowiedniego standingu finansowego, którego przejawem jest płynność finansowa, rentowność, sprawność działania oraz właściwa struktura finansowa wpływa na realizację celów zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw*”;
- H3: „*Rozwój ekonomiczny (R_e) charakteryzuje się wyższym poziomem dynamiki od rozwoju społecznego (R_s) i środowiskowego ($R_ś$) w przedsiębiorstwach wg sekcji PKD2007 w latach 2008-2019*”;
- H4: „*Standing finansowy przedsiębiorstw wg sekcji PKD2007 posiada dodatnią dynamikę w latach 2008-2019*”;
- H5: „*Standing finansowy z okresu poprzedniego ($t-1$) ma wyższy istotny statystycznie wpływ na zrównoważony rozwój przedsiębiorstw w okresie bieżącym (t) w porównaniu z wpływem standingu finansowego z okresu bieżącego (t)*”.
- H6: „*Płynność finansowa ma największy istotnie statystycznie wpływ na rozwój ekonomiczny, społeczny i środowiskowy przedsiębiorstw wg sekcji PKD2007 w latach 2008-2019*”.

Wymiernym efektem badań wstępnych stanowiących pierwszą i drugą część przeprowadzonych przez Doktorantkę prac naukowo-analitycznych było określenie założeń i opracowanie wskaźników rozwoju ekonomicznego (R_e), społecznego (R_s) i środowiskowego ($R_ś$) oraz syntetycznego wskaźnika zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw (ZR) wg sekcji PKD2007 w latach 2008-2019, a także określenie wskaźników płynności finansowej (P_f), rentowności (R), sprawności działania (S_d), struktury finansowej (S) oraz syntetycznego wskaźnika standingu finansowego (SF). Na tym etapie badań Doktorantka wyznaczyła trend wspomnianych wskaźników w badanym okresie. Wyniki badań zostały opracowane w ujęciu tabelarycznym, graficznym oraz opisowym. W kolejnym etapie prac doktorantka rzetelnie przeprowadziła zasadnicze badania naukowo-analityczne. Doktorantka wyznaczyła stopień zależności pomiędzy komponentami standingu

finansowego z zastosowaniem korelacji liniowej Pearsona, zbadała wpływ standingu finansowego (SF) oraz jego wymiarów (P_f , R , S_d , S) na zrównoważony rozwój przedsiębiorstw (ZR) i jego komponenty (R_e , R_s , R_ξ). Właściwie wykorzystowała metody statystyczne: współczynnik korelacji liniowej Pearsona, klasyczną metodę najmniejszych kwadratów (KMNK) oraz metodę pozornie niepowiązanych równań (SUR) w celu określenia korelacji matematycznych pomiędzy wskaźnikami. Wymiernym efektem badań zasadniczych stanowi autorskie opracowane modeli matematycznych określających wpływ standingu finansowego na zrównoważony rozwój przedsiębiorstw wg sekcji PKD2007 w latach 2008-2019.

Doktorantka wykazała się umiejętnością planowania warsztatu pracy, właściwie określiła wskaźniki oraz prawidłowo dobrała metody statystyczne, które umożliwiły Jej:

- określenie korelacji pomiędzy zmiennymi objaśniającymi i objaśnianymi
- dokonanie oceny wpływu zmiennych na komponenty zrównoważonego rozwoju i standingu finansowego przedsiębiorstw w badanym okresie.

Forma przedstawienia wyników w formie tabelarycznej i graficznej, ich interpretacja, jak również sposób wyprowadzenia zależności matematycznych nie budzi zastrzeżeń.

W wyniku przeprowadzonych prac badawczych Doktorantka zaproponowała autorskie rozwiązanie w postaci opracowanych modeli matematycznych określających wpływ standingu finansowego na zrównoważony rozwój przedsiębiorstw wg sekcji PKD2007 w latach 2008-2019. Oryginalne rozwiązanie problemu naukowego uważam za bardzo mocną stronę recenzowanej dysertacji, **umożliwiło ono realizację celu rozprawy, potwierdzenie głównej hipotezy badawczej i stanowi istotny wkład naukowy do dyscypliny ekonomia i finanse.**

Opracowane rozwiązanie charakteryzuje przydatność praktyczna.

Chciałabym przedstawić kilka uwag krytycznych z prośbą do Doktorantki o udzielenie odpowiedzi w formie komentarza, podczas publicznej obrony:

- uprzejmie proszę o wyjaśnienie, dlaczego w toku badań i analiz zastosowała Pani uproszczenia mechanizmów finansowo-majątkowych (np. w rozważanych nie uwzględniono możliwości wykorzystania dźwigni finansowej)?
- czy autorskie rozwiązanie, w postaci określonej puli wskaźników (chodzi o rodzaj nie wartość) ma charakter utylitarny i nada się do wspomagania procesu zarządzania organizacjami w zakresie zrównoważonego rozwoju, w kolejnych latach?

- czy opracowane przez Doktorantkę autorskie rozwiązanie oparte na analizie średniej wielkości przedsiębiorstw można implementować do dużych przedsiębiorstw. Jakim zdaniem doktorantki byłyby w takim przypadku ograniczenia?
- czemu w rozdziale „Hipotezy badawcze” pominięto hipotezy pomocnicze H1 i H2?

Pozostałe uwagi:

Przy tak kompleksowym i obszernym opracowaniu nie sposób było uniknąć uwag edycyjnych. Drobne uwagi dotyczą np. braku jednolitości w podawaniu danych bibliograficznych /Przykładowo s.176 „tom 14, zeszyt 3”; „T. 3”; str. 181 „t. 55(111)“;/ niewyjustowania spisu treści,/np. p. 2.4 zahacza o numerację stron/, czy braku opisu osi bezwymiarowych, /np. współczynnik determinacji [liczba]/. Uwagę należy potraktować jako wskazówkę do doskonalenia kolejnych opracowań publikacyjno-naukowych autorki i sama sugestia nie wpływa ona na wysoki poziom merytoryczny rozprawy.

Reasumując moją ocenę **potwierdzam, że Doktorantka w toku realizacji pracy wykazała się wiedzą teoretyczną, a także umiejętnością samodzielnego przeprowadzenia analiz, zaplanowania i wykonania badań oraz interpretacji wyników, jak również formułowania wniosków o charakterze ogólnym i szczegółowym. Zatem, stwierdzam jednoznacznie, że Doktorantka posiada kompetencje niezbędne do prowadzenia pracy naukowo-badawczej. Przedstawione uwagi krytyczne do rozprawy nie umniejszają pozytywnej ocenie jej merytorycznej treści.**

4. Wnioski końcowe

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska wnosi znaczący wkład w rozwój *nauk ekonomicznych*, w dyscyplinie *ekonomia i finanse*. W toku realizacji pracy Doktorantka potwierdziła, że potrafi samodzielnie prowadzić badania naukowe i rozwiązywać złożone problemy teoretyczne i praktyczne z zakresu ekonomii. Mocną stroną opracowania jest przedstawione naukowe autorskie rozwiązanie o potencjale aplikacyjnym.

Oceniając pozytywną wartość merytoryczną i metodologiczną opracowania, stwierdzam, że recenzowana **rozprawa doktorska spełnia wymagania ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (DZ.U. z 30 sierpnia 2018 r. poz. 1669) i wnoszę o dopuszczenie mgr. Magdaleny Klaudii Kowalskiej do publicznej obrony.**

Katowice, dn. 8.06.2022 r.

W przypadku pozytywnego przebiegu obrony rozprawy doktorskiej będę głosowała za nadaniem Pani mgr. **Magdaleny Klaudii Kowalskiej** stopnia naukowego doktora w dyscyplinie *ekonomia i finanse*. Równocześnie, mając na uwadze wysoki poziom recenzowanej rozprawy, pozwalam sobie zaproponować jej wyróżnienie.

Uprzejmie proszę Komisję Uniwersytetu Łódzkiego ds. stopni naukowych w dyscyplinie ekonomia i finanse o rozważenie możliwości pozytywnego ustosunkowania się do mojej sugestii.

Bożena Szczucka-Lasota

dr hab. inż. Bożena Szczucka-Lasota, prof. PŚ.