

Gdańsk, 28.08.2023.

dr hab. Joanna Kuczevska, profesor Uniwersytetu Gdańskiego
Wydział Ekonomiczny
Uniwersytet Gdański

Recenzja pracy doktorskiej

mgr MICHAŁA MARKA LEWANDOWSKIEGO
pt. „Zielone kompetencje i zielone zachowania pracowników
przedsiębiorstw przemysłu chemicznego”

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania

Promotor: dr hab. Justyna Łapińska, profesor Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w
Toruniu

Promotor pomocniczy: dr Paweł Brzustewicz

Recenzję sporządzono na podstawie decyzji Rady Dyscypliny Naukowej Nauki o Zarządzaniu i Jakości Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu podjętej w dniu 05.07.2023 roku.

Recenzowana praca liczy 226 stron. Składa się z pięciu rozdziałów, wstępu, zakończenia oraz spisów: literatury, tabel, rysunków, wykresów, załączników oraz streszczenia w języku polskim i angielskim.

Uzasadnienie doboru problematyki badawczej

Temat rozprawy mgr Michała Lewandowskiego oceniam jako ważny, aktualny i bardzo interesujący. Poprzez poszukiwanie zależności pomiędzy zielonymi kompetencjami pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego a ich zielonymi zachowaniami, Autor zmierza do zmniejszenia luki poznawczej odnoszącej się do badania zakresu i skali wdrażania komponentów polityki zielonego ładu przez przedsiębiorstwa w tym sektorze.

Uzasadnienie podjęcia badań w zakresie problematyki zrównoważonego rozwoju, którego kluczowym elementem są działania proekologiczne obejmuje kilka aspektów. Po pierwsze we współczesnej gospodarce priorytety związane z działaniami na rzecz ochrony środowiska obok transformacji cyfrowej stanowią jedne z kluczowych strategii wspierających implementację strategii wiodących przedsiębiorstw. Tym bardziej pełnią kluczową rolę wśród przedsiębiorstw przemysłu chemicznego. Po drugie bardzo ważny jest rozwój warsztatu badawczego, który pozwoli na poznanie procesów wdrażania strategii proekologicznej z punktu widzenia jednego z najważniejszych jej komponentów tj. kompetencji pracowników i ich zachowań związanych z wykorzystaniem tych kompetencji. Tym bardziej jest to kluczowy warsztat naukowy ze względu na niepodważalną rolę zasobów ludzkich w budowaniu konkurencyjności przedsiębiorstw. Ponadto wprowadzenie komponentu mierzalnego w odniesieniu do kompetencji i zachowań pracowników oraz ich wzajemnych zależności stanowi nową wartość dodaną. Wreszcie wskazanie roli zielonych kompetencji i zielonych zachowań w badanych przedsiębiorstwach pozwala na sformułowanie istotnych rekomendacji zarówno dla polityki gospodarczej, jak i dla podejmowania decyzji strategicznych przedsiębiorstw.

W mojej ocenie zatem zarówno dobór problematyki badawczej, jak i sama formuła tematu są silną stroną rozprawy doktorskiej mgr Michała Lewandowskiego.

Cele pracy i pytania badawcze

Głównym celem rozprawy doktorskiej deklarowanym przez Autora jest „...ocena poziomu przyswojenia zielonych kompetencji oraz poziomu podejmowania zielonych zachowań przez pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego funkcjonujących w Polsce oraz określenie roli, jaką pełnią zielone kompetencje w zakresie podejmowania i realizowania zielonych zachowań w miejscu pracy” (wstęp oraz metodyka badań). Ponadto Autor zaproponował siedem celów szczegółowych, które dopełniają realizację celu głównego, tj.:

C1: Rozpoznanie i uporządkowanie terminologii w warstwie pojęciowej: definicji oraz roli zielonych kompetencji i zielonych zachowań;

C2: Identyfikacja znaczenia zielonych kompetencji w zasobach kompetencyjnych pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego;

C3: Określenie znaczenia zielonych zachowań pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego dla funkcjonowania tych podmiotów;

C4: Ocena poziomu przyswojenia zielonych kompetencji przez pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego;

C5: Ocena poziomu podejmowania zielonych zachowań przez pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego;

C6: Określenie roli, jaką pełnią zielone kompetencje pracowników w zakresie realizowania zielonych zachowań przez pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego.

C7: ocena zależności pomiędzy stopniem przyswojenia zielonych kompetencji przez pracowników a realizowaniem zielonych zachowań

Tak sformułowane cele badawcze oraz przeprowadzone badania empiryczne pozwalające na ich realizację dają zdaniem Autora odpowiedź na następujące pytania badawcze:

P1: Jak przedsiębiorstwa przemysłu chemicznego postrzegają rolę zielonych kompetencji i zielonych zachowań oraz czy dostrzegają konieczność rozwoju tych kompetencji i zachowań wśród swoich pracowników?

P2: Jaki jest poziom przyswojenia zielonych kompetencji przez pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego?

P3: Jaki jest poziom podejmowania zielonych zachowań przez pracowników przemysłu chemicznego?

P4: Czy istnieje związek pomiędzy stopniem przyswojenia zielonych kompetencji przez pracowników a realizowaniem zielonych zachowań?

Sformułowanie celu głównego jest poprawne i zrozumiałe. Realizacja celu głównego pracy pozwala na uzyskanie odpowiedzi na pytanie badawcze P2 i P3. Natomiast cele szczegółowe C6 i C7 odpowiednio na pytanie P1 i P4. Również badania przeprowadzone przez Autora zarówno jakościowe, jak i ilościowe pozwalają na realizację celu głównego.

W mojej ocenie jednak zdecydowanie zbyt wiele zostało sformułowanych celów szczegółowych. Dwa z nich C4 i C5 są powieleniem celu głównego. Ponadto we wstępie Autor podaje cele

szczegółowe dzieląc je na te, które dotyczą części teoretycznej i te, które dotyczą części empirycznej (str. 8 i 9). Nie są one oznaczone tak samo, jak te prezentowane w części metodycznej (rodz. 3, str. 101 i 102) i nie pokrywają się z nimi, co wprowadza pewną niespójność, niejasność i zdecydowanie utrudnia zrozumienie toku badań.

Dodatkowo sugerowałabym Autorowi dokonanie lepszego wyprowadzenia pytań badawczych z literatury przedmiotu i zaprezentowanie ich przed sformułowaniem celu i celów szczegółowych dysertacji (wstęp str. 8, rozdz. 4 str. 101 i streszczenie). Pozwoliłoby to po pierwsze na lepsze udokumentowanie literaturowe i odniesienie pytań badawczych wprost do literatury. Po drugie łatwiej byłoby zachować przejrzystość i zniwelować liczbę celów szczegółowych.

Pomimo tych uchybień Autor konsekwentnie odwołuje się na każdym etapie badawczym (również we wstępie i zakończeniu rozprawy) zarówno do realizacji celu głównego i celów szczegółowych oraz odpowiedzi na pytania badawcze. Jest to atutem pracy i ułatwia ocenę sekwencji i konsekwencji badań naukowych.

Podsumowując od strony sformułowania celu i pytań badawczych oceniana rozprawa zasługuje na ocenę pozytywną, jednak ze zwróceniem uwagi na podniesione wątpliwości.

Metody badawcze i rezultaty badań

Informacja o zastosowanych przez Autora metodach badawczych pojawia się w dysertacji w trzech miejscach: wstępie, rozdziale 4 dotyczącym metodyki badań oraz streszczeniu. Tym samym Autor wypełnił zwyczajowo przyjęte wymogi informowania o metodach badawczych w rozprawach doktorskich.

Dwa pierwsze rozdziały dysertacji mają charakter teoretyczno-literaturowy. W rozdziale pierwszym w oparciu o wykonany krytyczny przegląd literatury Autor usystematyzował i ujednolicił badane pojęcia zielonych kompetencji i zielonych zachowań. W rozdziale drugim zaprezentował polski sektor chemiczny nie unikając odniesień do sytuacji na świecie oraz wprowadził wątki dotyczące zielonych kompetencji i zachowań w systematykę pojęć związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstw przemysłu chemicznego. Oba rozdziały i proponowane przez Autora interpretacje właściwie przygotowały część teoretyczną pracy. Możliwe było zatem odpowiednie zaprojektowanie narzędzi badawczych oraz przeprowadzenie dalszych badań

empirycznych. W celu ich realizacji Autor stosując triangulację zaproponował dwa badania pierwotne redukując tym samym niepewność interpretacyjną. Jest to szczególnie ważne w czasie niestabilnego i mało przewidywalnego otoczenia biznesowego oraz w przypadku poddania badaniom obszarów zielonych kompetencji i zachowań, z których te drugie nie posiadają dużego zaplecza badań prezentowanych w literaturze. W ramach procedury badawczej zastosowane zostało podejście metod mieszanych ilościowych i jakościowych. Badanie jakościowe słusznie przeprowadzone zostało w pierwszej kolejności. Polegało na przeprowadzeniu „...niestandardyzowanych pogłębionych wywiadów indywidualnych z przedstawicielami przedsiębiorstw przemysłu chemicznego, zajmującymi stanowiska kierownicze. Celem badania było wskazanie roli zielonych kompetencji, podejmowanych działań celem rozwoju tych kompetencji wśród swoich pracowników, roli i znaczenia zielonych zachowań oraz określenie potencjalnego wpływu zielonych kompetencji na zielone zachowania w miejscu pracy” (str. 103). Drugie badanie ilościowe przeprowadzone zostało „...wśród pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego za pomocą ankiety internetowej” (str. 103). Warto byłoby dodać w tym miejscu, że była to metoda CAVI. Dokonując oceny doboru i konstrukcji badań empirycznych uważam, że korespondują one z podjętym tematem badawczym i celem badań. Zwyczajowo jednak podejmując wyzwanie badań mieszanych jakościowych i ilościowych te pierwsze pozwalają na pogłębione badanie wybranego zagadnienia. Zbadanie znaczenia i roli zielonych kompetencji i zachowań pracowników w opinii kadry kierowniczej powinno wykorzystane być przez Autora do sformułowania hipotez badawczych, które mógł potwierdzić lub obalić na podstawie wyników badań ilościowych. Zapewne zachowanie takiej sekwencji badań ułatwiłoby Autorowi poprawne dobranie (sformułowanie) i uporządkowanie celów szczegółowych badań oraz postawienie hipotezy(z) badawczych, które nie zostały w dysertacji w ogóle zawarte. Pewną obroną na rzecz postępowania Autora jest jego świadomość prowadzenia procesu badań empirycznych. Autor sam podkreśla, iż „...nielosowy dobór próby, uzyskanych wyników nie można traktować jako reprezentatywnych w odniesieniu do całej populacji pracowników przedsiębiorstw chemicznych funkcjonujących w Polsce” (str. 119). Uzasadnia tym samym unikanie formułowania hipotez. Jednak warto zastanowić się zatem dlaczego nie było możliwe przeprowadzenie badania w oparciu o losowy dobór próby?



Mgr Michał Lewandowski bardzo rzetelnie przeprowadził oba badania empiryczne. Wywiady przeprowadzone w ramach badań jakościowych dotyczą istotnych obszarów tematycznych, pozwalając na realizację celów badawczych. Ponadto Autor każdorazowo prezentując rezultaty tych badań poszukuje potwierdzenia w literaturze przedmiotu, co oceniam bardzo pozytywnie. Prowadząc badania ilościowe i konstruując formularz ankiety Autor wykorzystał wyniki warsztatu krytycznej analizy literatury wykonanej w rozdziale pierwszym. Badał zielone kompetencje i zachowania dla trzech konstruktów: zielona wiedza i świadomość, zielone umiejętności oraz zielone zachowania. Rzetelność instrumentu pomiarowego (kwestionariusza ankiety) przetestował przy zastosowaniu współczynnika *alfa-Cronbacha*.

Jedyną niejasność w przypadku badań jakościowych stanowi sposób kodowania przedsiębiorstw. Jakkolwiek nie do końca klarowny opis doboru próby jest do zaakceptowania, tak sposób oznaczenia badanych przedsiębiorstw jest dla mnie nie jasny. Oprócz informacji, że dobór respondentów był celowy, warto byłoby wskazać w jaki sposób zostały dobrane przedsiębiorstwa, w których przeprowadzono wywiady.

Rezultaty badania ilościowego Autor formułował prezentując każdorazowo rozkład odpowiedzi na kluczowe pytania zawarte w kwestionariuszu. Jest to prosty, lecz poprawny sposób prezentacji wyników i formułowania rezultatów badań. Pozytywnie oceniam próbę poszukiwania zależności pomiędzy zmiennymi objaśniającymi ujętymi w grupy (konstrukty) w przypadku próby poszukiwania zależności pomiędzy zmiennymi objaśnianymi tj. zielonymi kompetencjami i zielonymi zachowaniami pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego. Autor wykorzystał współczynnik korelacji rang *Spearmana*, który umożliwia weryfikację obecności zależności, siły i kierunku tej zależności między badanymi konstruktami. Badanie objęło również ważny aspekt poszukiwania zależności pomiędzy obszarami zawartymi w poszczególnych konstruktach (de facto zmiennymi objaśniającymi ujętymi w grupy) - współczynnik korelacji *gamma Goodmana-Kruskala*. Jedyną sugestią związaną z wykorzystaniem metod służących do poszukiwania zależności, kierunku i siły pomiędzy zmiennymi objaśnianymi i zmienną objaśnianą w przypadku badań prowadzonych przez Autora byłoby wykorzystanie metody cząstkowych najmniejszych kwadratów PLS-SEM.



Jedynym uchybieniem jest fakt braku spójnej i zwartej informacji o zastosowanych narzędziach w przypadku badań ilościowych w rozdziale metodycznym.

Rezultaty badań uzyskane w przypadku badań ilościowych pozwalają na sformułowanie ogólnego wniosku, iż „...przedsiębiorstwa chemiczne w celu intensyfikowania zielonych zachowań swoich pracowników powinny przede wszystkim doskonalić ich zielone umiejętności oraz nadal wspierać rozwój ich wiedzy i świadomości ekologicznej” (str. 162).

Podsumowując, przyjęte przez Doktoranta założenia metodologiczne oraz dobór metod, technik i narzędzi badawczych oceniam jako poprawny.

Układ i struktura pracy

Recenzowana dysertacja składa się z pięciu rozdziałów, wstępu, zakończenia oraz spisów: literatury, tabel, rysunków, wykresów, załączników oraz streszczenia w języku polskim i angielskim.

Rozdział pierwszy jest kluczowym pod względem przeglądu literatury przedmiotu. Autor skupił uwagę na identyfikacji i opisanu kluczowych aspektów zielonych kompetencji i zielonych zachowań oraz zaprezentował podstawy i źródła kształtowania zielonych kompetencji w przedsiębiorstwach. Mgr Michał Lewandowski wykazał się dobrą znajomością światowej literatury przedmiotu. Biegle porusza się w zasobach zarówno literatury zagranicznej i polskiej, zna aktualne opracowania (w spisie literatury Autor wskazał na 371 pozycji literatury). Jak podkreślono wcześniej, Autor umiejętnie wykorzystał ustalenia zawarte w rozdziale teoretycznym do dalszych rozdziałów a szczególnie do projektowania badań empirycznych, co dowodzi wysokiej spójności i przydatności przeprowadzonej analizy literatury przedmiotu. Wartym podkreślenia jest również fakt przyjęcia własnej definicji zielonych kompetencji, która obejmuje trzy najważniejsze elementy: wiedzę, umiejętności i postawy (str. 40) oraz konsekwentne wykorzystanie tej koncepcji w badaniach pierwotnych.

Rozdział drugi poświęcony został przemysłowi chemicznemu i jego znaczeniu dla gospodarki uwzględniając zarówno specyfikę polską, jak i wyzwania gospodarki światowej. Autor dokonał również powiązania sektora chemicznego z polityką proekologiczną oraz wskazał jego znaczenie

dła wyzwań zrównoważonego rozwoju, szczególnie związanych z ochroną środowiska naturalnego.

Rozdział trzeci prezentuje metodykę badań pierwotnych przeprowadzonych przez Autora. Opisana została procedura badawcza zarówno w odniesieniu do badań jakościowych, jak i ilościowych. Ponadto omówione zostały zastosowane metody i narzędzia badawcze, zaprezentowano także wyniki analizy rzetelności przeprowadzonej w celu przetestowania kwestionariusza ankiety internetowej.

Kolejne rozdziały czwarty i piąty mają charakter empiryczny. Zaprezentowano w nich odpowiednio rezultaty badania jakościowego oraz ilościowego. Wyniki badania jakościowego wskazują, iż przedstawiciele kadry zarządzającej przedsiębiorstw przemysłu chemicznego uważają, że warto rozwijać zarówno zielone kompetencje, jak i zielone zachowania pracowników. Jako główny powód takiego działania, badani w pierwszej kolejności wskazali na wymogi prawne, jako drugi presję interesariuszy i dopiero jako trzeci strategię zrównoważonego rozwoju. Uzyskane rezultaty w pełni korespondują z dostępną literaturą wskazującą na tego typu postrzeganie zielonych kompetencji i zachowań pracowników. Wyniki przeprowadzonego badania ilościowego wskazują, iż poziom przyswojenia zielonej wiedzy i świadomości oraz zielonych umiejętności jest satysfakcjonujący lub wysoki wśród pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego. Badanie potwierdza również obecność dodatnich korelacji pomiędzy komponentami zielonych kompetencji a zielonymi zachowaniami. Autor jednoznacznie formułuje rekomendacje, iż kadra zarządzająca przedsiębiorstw przemysłu chemicznego powinna rozwijać zielone kompetencje swoich pracowników, aby ci chętniej podejmowali zielone zachowania.

Komentarze odnośnie procedury badawczej, narzędzi technik badawczych zawarte są we wcześniejszej części recenzji dotyczące oceny metody badawczej.

Podsumowując układ pracy (kolejność rozdziałów) jest logiczna, spójna i przekonująca. Treść koresponduje z tytułem rozprawy. Treści rozdziałów powiązane są z celami pracy oraz zawierają odpowiedzi na postawione pytania badawcze. Proporcje objętości rozdziałów są poprawne. Odmienne wrażenie może stanowić obszerny rozdz. 1 (66 stron), jednak z uwagi na stosowane przez Autora przypisy dolne, objętość tego rozdziału znacznie się powiększyła. Nadmienię w tym miejscu, iż wykorzystane tradycyjnych przypisów umieszczonych na dole strony utrudnia znacznie

czytanie i odbiór treści zawartych w pracy (dla przykładu na str. 16 przypisy obejmują prawie połowę strony).

Ocena strony formalnej

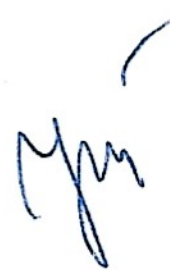
Biorąc po uwagę aspekty formalne praca zasługuje na ocenę pozytywną. Jest napisana zrozumiałym i komunikatywnym językiem. Strona redakcyjna jest również poprawna. Przypisy oraz bibliografię sporządzono w sposób poprawny. Jak nadmieniłam powyżej pewne utrudnienie w czytaniu pracy stanowią obszerne przypisy dolne.

W pracy występują drobne błędy językowe czy formalne np.: umieszczenie przypisu na dole listy numerowanej w przypadku, kiedy dotyczą całej listy. Nie stanowią one jednak przeszkody do pozytywnej oceny strony formalnej. Autor wyraźnie wykazuje swoiste przywiązanie do słowa „konstrukt”, które w rozprawie zostało użyte aż 150 razy. Ponadto, w niektórych rozdziałach (np. rozdz. 5) wyraźnie brakuje krótkiego wprowadzenia (rozdziału nie powinien otwierać punkt 5.1).

Konkluzja

Rozprawa doktorska mgr Michała Lewandowskiego odznacza się wyborem trudnego i mało rozpoznanego pod względem teoretycznym tematu. Praca, jak wskazuje sam Autor stanowi pierwszą w polskim piśmiennictwie naukowym próbę podjęcia badań nad problematyką wpływu zielonych kompetencji na podejmowanie zielonych zachowań przez pracowników z perspektywy przedsiębiorstw przemysłu chemicznego. Rozprawę cechuje prawidłowa konstrukcja i układ rozdziałów podporządkowane realizacji celu badawczego. Autor prezentuje rozległą wiedzę teoretyczną popartą szerokimi studiami literaturowymi. Konsekwentnie wykorzystuje badania literaturowe do projektowania własnych badań empirycznych. Zarówno badania jakościowe, jak i ilościowe cechuje rzetelny warsztat badawczy o cechach wyczerpującego dowodu empirycznego. Autor trafnie formułuje wnioski z przeprowadzonych badań, które są interesujące z punktu widzenia decyzji strategicznych podejmowanych przez przedsiębiorstwa przemysłu chemicznego w zakresie wdrażania strategii zrównoważonego rozwoju.

Drobne uchybienia podniesione w tekście recenzji nie obniżają wartości dysertacji. Biorąc pod uwagę całokształt powyższej oceny praca spełnia ustawowe wymogi stawiane rozprawom



doktorskim. Kwalifikuje się jako samodzielne opracowanie naukowe stanowiące oryginalne rozwiązanie problemu badawczego. Wskazuje wiedzę teoretyczną Doktoranta oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

W mojej ocenie całość postępowania badawczego i osiągnięte wyniki stanowią podstawę do nadania mgr Michałowi Lewandowskiemu stopnia doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości. Stawiam zatem wniosek o dopuszczeniu mgr Michała Lewandowskiego do publicznej obrony pracy doktorskiej.

Gdańsk, 28.08.2023

Joanna Kuczewska

