



Dr hab. Anna Walecka, prof. uczelni  
Instytut Zarządzania  
Wydział Organizacji i Zarządzania  
Politechnika Łódzka

Łódź 25.09.2023 r.

### Recenzja

rozprawy doktorskiej mgra Michała Marka Lewandowskiego pt. „Zielone kompetencje i zielone zachowania pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego” przygotowanej pod kierunkiem naukowym dr hab. Justyny Łapińskiej, prof. UMK oraz promotora pomocniczego dra Pawła Brzustewicza.

#### 1. Informacje formalne

Podstawą opracowania niniejszej recenzji była uchwała Rady Dyscypliny Naukowej Nauki o Zarządzaniu i Jakości Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 5.07.2023, na mocy której zostałam powołana na recenzenta w/w rozprawy doktorskiej, o czym poinformowano mnie pismem Przewodniczącej Rady Dyscypliny Naukowej Nauki o Zarządzaniu i Jakości Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu - prof. dr hab. Aldony Glińskiej – Neweś, z dnia 03.08.2023 r.

Podstawą oceny rozprawy jest art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018, Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Dz.U.2023.742 (Dz. U. 2018, poz. 1668, z późn. zm.), który stanowi, że rozprawa doktorska: „*powinna stanowić oryginalne rozwiązanie problemu naukowego lub oryginalne dokonanie artystyczne oraz wykazywać ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w danej dyscyplinie naukowej lub artystycznej oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej lub artystycznej*”.

Mając na uwadze powyższe, przy ocenie rozprawy doktorskiej przyjęto następujące kryteria:

- **dla oceny ogólnej wiedzy teoretycznej Doktoranta:** znaczenie podjętej tematyki, jakość dokonanego przeglądu literatury zagadnienia (obszerność, szczegółowość, aktualność, systematyzacja, krytyka/dyskusja) i płynące z niego wnioski, trafność dostrzeżonych luk i problemów badawczych oraz konstrukcji struktury rozprawy;

Wydział Organizacji i Zarządzania  
93-005 Łódź, ul. Wólczańska 221, budynek B-17  
tel. 42 631 37 68, e-mail: w8w8d@adm.p.lodz.pl, www.woiz.p.lodz.pl  
Adres do korespondencji:  
ul. Żeromskiego 116, 90-924 Łódź

- **dla oceny umiejętności Doktoranta w zakresie samodzielnego prowadzenia pracy naukowej:** poprawność w sformułowaniu celów oraz pytań badawczych, procedury oraz metodyki badawczej, czytelności opisu wyników badań, jakości warsztatu;
- **dla oceny oryginalności rozwiązania problemu naukowego oraz zastosowania wyników własnych badań naukowych:** unikalność autorskiego sposobu rozwiązania problemu badawczego, przydatność dla akademików i praktyków gospodarczych wniosków i rekomendacji z przedstawionych badań (trafność, szczegółowość, aktualność).

Przedstawiona do recenzji rozprawa napisana jest w języku polskim i obejmuje 174 strony tekstu pracy, literaturę, spis tabel, rysunków, wykresów, spis załączników i załączniki. Łącznie - 226 stron. W tekście głównym wstęp stanowi 6 stron, a kolejne rozdziały, to odpowiednio: 1) 54, 2) 34, 3) 19, 4) 24, 5) 26 stron. Zakończenie to kolejne 5 stron, a bibliografia 35 stron.

## 2. Ocena ogólnej wiedzy

Problematyka podjęta w rozprawie bez wątpienia mieści się w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości i jest współcześnie ważna. Odnosi się ona do zielonych kompetencji i zachowań pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego. Praca ta bardzo dobrze wpisuje się w kluczowe współcześnie problemy i nurty badawcze. Doktorant trafnie dostrzegł, że przed przedsiębiorstwami chemicznymi stoją ogromne wyzwania dotyczące ograniczenia wpływu na środowisko, wymuszane nie tylko wymogami legislacyjnymi, ale również oczekiwaniami interesariuszy: klientów, kontrahentów, władz i społeczności lokalnej. Dlatego też, coraz więcej przedsiębiorstw przemysłu chemicznego wdraża strategię społecznej odpowiedzialności biznesu i/lub zrównoważonego rozwoju. Okazuje się bowiem, że źródłem przewagi konkurencyjnej na rynku może być budowanie oraz utrzymanie przez organizację odpowiednich interakcji ze środowiskiem naturalnym.

Tematykę podjętą w pracy należy w związku z powyższym uznać za trafnie dobraną, ważną i bardzo aktualną. Jej dobór, świadczy o dużej wiedzy i dobrym rozeznaniu Doktoranta w aktualnych problemach nauk o zarządzaniu i jakości. Należy podkreślić oryginalność podjętego problemu badawczego, bowiem Doktorant dostrzegł, że problem zielonych kompetencji i zielonych zachowań jest relatywnie słabo rozpoznany w literaturze przedmiotu. Wprawdzie pojawiło się w ostatnich latach kilka publikacji dotyczących tej problematyki, ale większość z nich odnosi się do zielonych zachowań konsumentów. Brakuje prac koncentrujących się na

zielonych zachowaniach pracowników poszczególnych przemysłów. Takich badań nie ma, w szczególności, w odniesieniu do przemysłu chemicznego, który z jednej strony zajmuje niezwykle ważne miejsce w gospodarce świata i poszczególnych krajów, z drugiej zaś mocno obciąża środowisko naturalne. Badań tych brakuje, zarówno na gruncie polskiej, jak i światowej nauki.

Zaproponowane przez Doktoranta, w oparciu o przeprowadzony szeroki, autorski przegląd literatury przedmiotu (371 trafnie dobranych pozycji literaturowych, zarówno krajowych, jak i zagranicznych, odpowiednio przeanalizowanych), holistyczne podejście do zagadnienia ma szansę znacznie ograniczyć powyższe braki.

Wykorzystane pozycje odpowiadają podstawowym standardom w zakresie selekcji źródeł, a sposób ich wykorzystania jest satysfakcjonujący (466 przypisów źródłowych). Przegląd uwzględnia zarówno pozycje klasyczne, jak i bardzo aktualne, dlatego też bibliografia stanowi solidne zaplecze teoretyczne, adekwatne dla poziomu rozprawy doktorskiej z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości, a przy tym odzwierciedla aktualny stan wiedzy w przedmiocie rozprawy. Zgromadzony w powyższy sposób materiał daje duże szanse na zminimalizowanie dostrzeżonej przez Doktoranta luki. Umożliwia to poprawnie zaplanowany proces badawczy, ukierunkowany na dokonanie oceny 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.

Proces ten ma swoje odzwierciedlenie w dobrze przemyślanej strukturze dysertacji. W mojej opinii, struktura ta jest poprawna, zgodna ze współczesnymi standardami w zakresie prezentacji prac naukowo-badawczych i ma układ w podziale na część teoretyczną (2 pierwsze rozdziały), metodyczną (rozdział 3) i empiryczną (rozdział 4 i 5). Jednocześnie treść rozprawy przygotowano w sposób wyczerpujący, poprawny merytorycznie, uporządkowany i dość symetryczny. Układ treści rozprawy i jakość wywodów nie budzą większych wątpliwości, stąd strukturę i poziom recenzowanej pracy oceniam pozytywnie. Od strony formalnej rozprawa także przygotowana jest bardzo starannie. Wszystko powyższe pozwala mi stwierdzić, że rozprawa doktorska prezentuje wysoką ogólną wiedzę Doktoranta, adekwatną dla osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości, a więc spełniony jest pierwszy z wymienionych na wstępie warunków.



### 3. Ocena umiejętności w zakresie samodzielnego prowadzenia pracy naukowej

Problem badawczy, pytania, cele (główny i szczegółowe) Doktorant przedstawił we wstępie do pracy oraz w rozdziale metodycznym (rozdział 3). Za główny cel pracy przyjął „ocenę 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”. Dla sprawnej jego realizacji sformułowano siedem celów szczegółowych (C1-C7), choć we wstępie do pracy można zauważyć 10 celów, 5 celów w części teoretycznej i 5 w części empirycznej, a także cztery pytania badawcze (P1-P4). Ujęcie celu głównego, celów szczegółowych i pytań badawczych wydaje się trafne, spójne i czytelne. Zamierzenia badawcze są ważne poznawczo i dają możliwości uwieńczenia działań badawczych oryginalnym rozwiązaniem problemu naukowego, co też Doktorant uczynił w toku swych prac.

Aby osiągnąć zamierzony cel pracy badawczej i uzyskać odpowiedzi na postawione pytania Doktorant zaprojektował wieloetapowy proces badawczy, w którym wykorzystał zarówno jakościowe, jak i ilościowe metody badawcze. W pierwszym etapie przeprowadził analizę piśmiennictwa, w oparciu o którą sformułował problem i pytania badawcze (szkoda, że nie pokusił się o stworzenie **modelu badawczego**, który znacznie wzbogaciłby pracę). W drugim etapie postępowania badawczego dokonał doboru metod i narzędzi badawczych oraz przeprowadził oparte o triangulację metod badawczych, autorskie badania empiryczne.

W pierwszym jego kroku zrealizował niestandardyzowane pogłębione wywiady indywidualne 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. W drugim kroku przeprowadził badania ankietowe wśród pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego, celem weryfikacji poziomu przyswojenia zielonych kompetencji oraz podejmowania przez nich zielonych zachowań. W załącznikach do pracy udostępniono każde z wykorzystanych narzędzi. Są one - choć bardzo proste - w moim mniemaniu poprawne. W ostatnim, trzecim etapie badań przeprowadzono analizę uzyskanych wyników i w oparciu o nią sformułowano wnioski, udzielono odpowiedzi na pytania badawcze, sformułowano uogólnienia, skonfrontowano uzyskane wyniki z dotychczasowymi ustaleniami literaturowymi, określono wkład pracy w rozwój dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości. Szkoda, że nie wskazano żadnych **ograniczeń procesu badawczego**, a są one oczywiste. W tym miejscu chciałabym, by Doktorant podczas obrony je wskazał.

Powyższy proces badawczy nie budzi kategoriycznych zastrzeżeń i oceniam go pozytywnie. Oceniając warsztat naukowy Doktoranta w części teoretycznej (Rozdział 1 i 2) można stwierdzić, iż sprawnie operuje On literaturą przedmiotu prezentując poprawny przegląd treści konstytuujących przyjęty problem badawczy. Teoretyczna część rozprawy (zawarta w dwóch pierwszych rozdziałach) to ciekawe studia literaturowe, które pozwoliły Doktorantowi stworzyć czytelne teoretyczne tło dla problemu badawczego, który w dalszej kolejności poddany został analizie empirycznej. Brakuje mi jednak w tej części **krytycznej analizy literatury przedmiotu**, czy własnych definicji omawianych zjawisk.

W części metodycznej (rozdział 3) Doktorant omówił cele badań i procedurę badań własnych.

W części empirycznej (rozdziały 4 i 5) omówił znaczenie i rolę zielonych kompetencji i zielonych zachowań pracowników przemysłu chemicznego (z perspektywy kadry kierowniczej firm chemicznych) oraz pracowników firm (wyniki badań jakościowych i ilościowych).

Ta część budzi pewne moje zastrzeżenia.

O ile mogę zrozumieć dobór próby badawczej do badań jakościowych (Doktorant przeprowadził dziewięć indywidualnych niestandardyzowanych wywiadów pogłębionych, w których respondentami byli przedstawiciele kadry zarządzającej zarówno największych przedsiębiorstw przemysłu chemicznego działających w Polsce, liderów przemysłu petrochemicznego, nawozowego czy farmaceutycznego, jak i reprezentanci średnich i małych przedsiębiorstw działających w obszarze przemysłu chemicznego), to wydaje się, że różnice w podejściu do zielonych kompetencji pomiędzy reprezentantami MSP a „oligarchami przemysłu chemicznego” są kolosalne. Wprawdzie Doktorant starał się je wskazywać, jednak w moim mniemaniu nie do końca dostatecznie. Co ważne badania te skupiły się wyłącznie na poznaniu opinii kadry kierowniczej, szkoda, że Doktorant **nie dopełnił je podjętymi przez firmy działaniami** w zakresie rozwoju zielonych kompetencji. W części tej brakuje mi również charakterystyki respondentów, wydaje się, że to, kto udzielał wywiadów, jakie piastował stanowisko (czy najwyższego szczebla kierowania czy tylko pierwszej linii), jakie ma doświadczenie zawodowe, czy historię zatrudnienia (ale i ukończone kursy, i szkolenia) może mieć znaczenie w procesie badawczym.

Podobnie, brakuje mi korelacji pomiędzy przebadanymi pracownikami firm chemicznych metodą ankiety internetowej a ich kierownikami. Jak zaznaczono w rozdziale 3, Doktorant przebadal pracowników firm chemicznych, do których dotarł poprzez ogłoszenia na stronach internetowych portalu „Facebook”, tj. „Badania naukowe – organizatorzy i badani”, „Praca Chemia/Farmacja/Biotechnologia”, „Chemia i Biznes”, „Pracownicy stacji paliw Orlen”. Zaproszenie do wzięcia udziału w badaniu kierował również bezpośrednio do przedsiębiorstw

przemysłu chemicznego. W ten sposób dotarł do 483 osób, spośród których 75 respondentów nie ustosunkowało się w pełni do wszystkich zaproponowanych stwierdzeń, odnoszących się do analizowanych obszarów. Ostatecznie w zrealizowanym badaniu pozyskano dane od 408 osób spełniających kryterium doboru. Wśród nich byli zarówno kierownicy firm, jak i pracownicy (szkoda, że znowu wskazano na niedostateczną charakterystykę respondentów, bo to, na jakich stanowiskach respondenci pracowali może mieć znaczenie w analizie wyników badań). Wydaje się, że wyniki analiz znacznie by wzbogaciły **korelacje** pomiędzy stanowiskami (jak odpowiadali kierownicy różnych szczebli, a jak pracownicy wykonawczy) oraz pomiędzy odpowiedziami respondentów i ich danymi metryczkowymi. Być może Doktorant to zrobił, a nie znalazło się to w pracy. Stąd pytanie: czy analizował Pan odpowiedzi z punktu widzenia różnych stanowisk i danych metryczkowych? Proszę o wskazanie istotnych różnic w tym zakresie, jeśli takowe występowały.

Szkoda również, że Doktorant nie badał pracowników tych samych firm, których kadra kierownicza wzięła udział w badaniu jakościowym. Jeśli tak było, nie zostało to w pracy wyraźnie wskazane. To również znacznie wzbogaciłoby treści (pokazało różne perspektywy badanego zjawiska).

Nie mniej jednak proces badawczy – mimo pewnych uwag - wydaje się być poprawny. Doktorant przeprowadził własne badania empiryczne, na podstawie których dokonał analizy statystycznej i odpowiedniego wnioskowania.

Zebrane dane pozwoliły na sformułowanie ciekawych wniosków badawczych, w tym zawartych w części „Zakończenie”. Doktorant sprawnie podsumował tam wyniki zrealizowanych prac badawczych, w tym realizację postawionych przed dysertacją celów i pytań badawczych. Przedstawił także walory aplikacyjne pracy oraz kierunki dalszych badań. Szkoda, że jak wspomniano wcześniej – nie odniósł się do **ograniczeń zrealizowanego procesu badawczego**.

Kontynuując ocenę warsztatu naukowego Doktoranta należy zasygnalizować, iż wspiera On sprawnie swe opracowanie autorskimi zestawieniami w formie tabel (9), rysunków (4), wykresów (16) oraz załączników (2), które podnoszą czytelność przeprowadzanych wywodów. Generalnie, zarówno przyjęta procedura badawcza, jak i metodyka są adekwatne dla tematu rozprawy, problemu badawczego oraz przyjętych celów i pytań badawczych. Badania zarówno teoretyczne, jak i empiryczne zaplanowano i przeprowadzono poprawnie. Zebrane wyniki opisano czytelnie, a oparte na nich wnioskowanie nie budzi większych zastrzeżeń. Dlatego też, mimo pewnych uwag, moja ostateczna ocena tego obszaru jest pozytywna.

Wszystko powyższe pozwala mi stwierdzić, że rozprawa doktorska wykazuje umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej przez Doktoranta, adekwatną dla osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości, a więc spełniony jest drugi z wymienionych na wstępie warunków.

#### **4. Ocena oryginalności rozwiązania problemu naukowego oraz zastosowania wyników własnych badań naukowych**

Doktorant w czytelny sposób rozwiązał postawiony na wstępie dysertacji oryginalny problem badawczy. Przeprowadzone w dysertacji prace badawcze umożliwiły Mu udzielenie odpowiedzi na postawione pytania badawcze, a także realizację celów pracy. Doktorant dobrze dopracował narzędzia operacjonalizujące i wizualizujące zebrane wyniki, co znacząco podnosi odbiór przekazywanych informacji. Wnioski z badań mają wartość poznawczą i aplikacyjną. Doktorant wykazał się przy tym potencjałem naukowym, m.in. umiejętnością zbierania danych, dobrym warsztatem badawczym i redakcyjnym.

Jednocześnie, w mojej opinii, zaproponowane przez mgra Michała Marka Lewandowskiego autorskie rozwiązanie (ocena poziomu przyswojenia zielonych kompetencji przez pracowników przemysłu chemicznego, ocena poziomu podejmowania zielonych zachowań przez pracowników przemysłu chemicznego, skonstruowanie instrumentu pomiarowego umożliwiającego ocenę zależności pomiędzy wpływem komponentów klasycznego modelu kompetencji, tj. wiedzy i świadomości, umiejętności oraz postaw na podejmowanie zielonych zachowań przez pracowników przemysłu chemicznego, ocena rzetelności skonstruowanego instrumentu pomiarowego, ocena zależności pomiędzy stopniem przyswojenia zielonych kompetencji przez pracowników a realizowaniem zielonych zachowań), a także praktycznych rekomendacji dla funkcjonujących w Polsce przedsiębiorstw, w szczególności chemicznych, w procesie formułowania, wdrażania i realizacji w tych podmiotach strategii zrównoważonego rozwoju, w kontekście uwzględnienia roli pracowników w całym procesie stanowi nowatorski, a przy tym wartościowy wkład w rozwój nauk o zarządzaniu i jakości.

Wszystko powyższe pozwala mi stwierdzić, że rozprawa doktorska stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego oraz oryginalne rozwiązanie w zakresie zastosowania wyników własnych badań naukowych w sferze gospodarczej i społecznej adekwatne do wymagań stawianych osobom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości, a więc spełniony jest trzeci z wymienionych na wstępie warunków.

## Konkluzja

Podsumowując recenzję rozprawy doktorskiej mgra Michała Marka Lewandowskiego stwierdzam, że jest ona opracowaniem naukowym o znaczących walorach zarówno poznawczych, metodycznych, jak i utylitarnych, przedstawiającym wartościowe wyniki badań w zakresie zielonych kompetencji i zielonych zachowań pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego w Polsce.

Praca i przeprowadzone w jej ramach badania wskazują na:

- posiadanie przez Autora rozprawy szerokiej ogólnej wiedzy teoretycznej w zakresie dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości,
- umiejętność prowadzenia badań naukowych,
- oryginalność rozwiązania problemu naukowego, opartego na zaprojektowanych samodzielnie badaniach.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzam, że recenzowana przeze mnie praca doktorska mgra Michała Marka Lewandowskiego pt. „Zielone kompetencje i zielone zachowania pracowników przedsiębiorstw przemysłu chemicznego” spełnia wszystkie wymagania stawiane pracom doktorskim określone w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018, poz. 1668, z późn. zm.) i wnoszę do Rady Dyscypliny Naukowej Nauki o Zarządzaniu i Jakości Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu o jej **dopuszczenie do publicznej obrony**.

Anne Malec