

Warszawa, 20.10.2023 r.

dr hab. Agnieszka Skala-Gosk, prof. PW

doktor habilitowany nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu
doktor nauk ekonomicznych w zakresie ekonomii

Politechnika Warszawska

Wydział Zarządzania

Zakład Przedsiębiorczości i Innowacji

ul. Narbutta 85, 02-524 Warszawa

Recenzja rozprawy doktorskiej

mgr inż. Patrycji Radek

pt.: „Przywódstwo a skuteczność zespołów badawczo-rozwojowych”

napisanej w Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu
pod kierunkiem promotora dra hab. Janusza Lichtarskiego, prof. UEW
oraz promotora pomocniczego dra hab. Witolda Szumowskiego, prof. UEW

Podstawą sporządzenia recenzji jest pismo z dnia 14 lipca 2023 r. od Prodziekana Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, dr hab. Joanny Radomskiej, prof. UEW, art. 13 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2017 poz.1789) oraz Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” [Dz. U. 018 poz.1668], zwana dalej „Ustawą”.

1. OCENA OGÓLNA

Przedłożoną mi do recenzji **rozprawę doktorską autorstwa mgr inż. Patrycji Radek oceniam pozytywnie, jako spełniającą wymagania Ustawy**. Podjęty temat jest aktualny i ważny dla nauk o zarządzaniu i jakości, osadzony w nurcie praktycznym, w szczególności odnosi się do teorii zachowań organizacyjnych oraz zarządzania innowacjami. Tematyka pracy dotyka też innych dyscyplin nauki, co nadaje pracy charakter interdyscyplinarny. Praca wskazuje na bardzo dobrą orientację Doktorantki w zakresie podjętej w pracy problematyki, dowodzi umiejętności projektowania i przeprowadzenia badań naukowych, w tym doboru metod, oraz znajomości zasad konstruowania prac naukowych. Uważam też, że badania zrealizowane przez Doktorantkę przyczyniają się do rozwoju dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości.

2. OCENA FORMALNA PRACY

Rozprawa została przygotowana starannie, obejmuje 200 stron maszynopisu, w tym 160 stron tekstu właściwego oraz 5 załączników. Umiarkowaną objętość pracy interpretuję zdecydowanie na jej korzyść, kierując się, przykładowo, wytycznymi z najnowszej publikacji prof. Zawiły-Niedźwieckiego (Zawiła-Niedźwiecki, 2023)¹.

Struktura pracy jest typowa dla rozpraw naukowych i obejmuje następujące części: spis treści, wstęp (7 stron), część teoretyczną (dwa rozdziały, 49 stron), opis procesu metodyki badań własnych (jeden rozdział, 13 stron), analizę wyników badań (dwa rozdziały, 57 stron) oraz dyskusję wyników (7 stron), ograniczenia badawcze, kierunki przyszłych badań i wskazania menedżerskie. Wydaje się, że cztery ostatnie wymienione, nienumerowane części pracy (14 stron) można było zawrzeć w jednej części zatytułowanej „Zakończenie i podsumowanie badań” lub analogicznie. Praca zawiera też spis literatury, wykazy tabel i rysunków oraz załączniki. W pracy brakuje streszczenia – zarówno po polsku, jak i po angielsku.

Bibliografia zawiera 56 pozycji książkowych i 104 artykuły w czasopismach naukowych oraz 5 źródeł, które stanowią raporty GUS, teksty ustaw oraz jedno źródło internetowe. Literatura jest dobrze zbilansowana, zawiera źródła polsko- i obcojęzyczne, pozycje kanoniczne oraz najnowsze pozycje literatury. Spis treści jest wykonany starannie i konsekwentnie zapisowo, np. tam, gdzie to możliwe, podane są numery DOI.

Praca jest napisana prawidłowym, naukowym lecz przystępnym językiem, czyta się ją bardzo dobrze. Pojęcia są wyczerpująco wyjaśnione, Doktorantka nie używa zawodowego żargonu. Doceniam i uważam za właściwe i godne naśladowania odrębne i klarowne potraktowanie we wstępie kwestii stosowania feminatyw.

Wracając do struktury pracy, chcę podkreślić właściwą, symetryczną proporcję między częścią teoretyczną a częścią badawczą. Dobrym pomysłem jest też poświęcenie oddzielnego rozdziału (rozdział piąty) kwestiom metodologicznym, który bezpośrednio poprzedza omówienie wyników przeprowadzonych badań w kolejnym rozdziale. Bardzo dobrze oceniam też konsekwentne stosowaniu wprowadzenia naświetlającego cel każdego z rozdziałów, co wydatnie pomaga w odbiorze treści pracy.

¹ Zawiła-Niedźwiecki J. (2023). Przewodnik opracowywania rozprawy doktorskiej w naukach o zarządzaniu. edu-Libri, Kraków-Legionowo.

3. OCENA MERYTORYCZNA PRACY

● Znaczenie podjętej w rozprawie problematyki

Problematyka podjęta w rozprawie doktorskiej przez mgr inż. Patrycję Radek jest ważna, zarówno z punktu widzenia teorii, jak i praktyki w zakresie nauk o zarządzaniu i jakości, w tym szczególnie w obszarze badań nad innowacyjnością i przedsiębiorczością. Nie ulega też wątpliwości, że Autorka porusza się na styku nauk o zarządzaniu i jakości z innymi dyscyplinami, takimi jak nauki o komunikacji społecznej, socjologiczne czy psychologia. Stąd wnoszę, że praca ma charakter interdyscyplinarny, co interpretuję na korzyść dysertacji.

Aktywność zespołów badawczo-rozwojowych w Polsce działa na zasadach i w strukturach typowych dla systemów w wiodących w tym zakresie krajów. Jednak z wielu powodów działalność ta nie jest wystarczająca – zarówno pod względem jej zakresu, jak i efektów.

Niemniej trendy w tym zakresie są obiecujące:

- Nakłady krajowe brutto na działalność badawczo-rozwojową (B+R), tzw. GERD, to podstawowy wskaźnik wydatków na B+R i oznacza całkowite środki finansowe (krajowe i zagraniczne) wydane na tę działalność w kraju. Według najnowszych dostępnych danych GUS, GERD wyniósł w 2021 r. 37,7 mld zł i wzrósł aż o 16,3% w stosunku do roku poprzedniego. Kolejny wskaźnik: intensywności prac B+R, stanowiący udział GERD w PKB, wyniósł 1,44% (w 2020 r. – 1,39%). Wartość nakładów krajowych brutto na działalność B+R przypadająca na 1 mieszkańca była większa niż przed rokiem o 16,9%. Także liczba podmiotów operujących w działalności B+R wzrosła o 15,5%.
- W Polsce wielkość i intensywność GERD wciąż pozostaje na stosunkowo niskim poziomie w porównaniu z innymi krajami UE (Polski wskaźnik 1,44% to niżej niż średnia UE, która przekracza 2%, a liderzy – Szwecja, Finlandia, Austria, Belgia i Niemcy osiągają wskaźnik powyżej 3%). Jednak jeśli odnieść się do 2017 r., wydatki te wzrosły w Polsce aż o 71%, a średnia GERD w UE rosła w tym okresie 4,5 razy wolniej (przeciętnie o 16%).
- W przeliczeniu na mieszkańca, wydatki na GERD w Polsce są 3,7 razy niższe niż średnia UE. Rekordowe wyniki osiąga ponownie Szwecja i kraje takie jak: Dania, Austria, Belgia, Niemcy, Finlandia i Holandia.

Warto zauważyć, że w 2021 r. prawie połowa (48%) wszystkich wydatków na badania i rozwój w Polsce była związana z inżynierią i naukami technicznymi. Nauki przyrodnicze stanowiły 25%, nauki medyczne i nauki o zdrowiu - 13%, a nauki społeczne - 6%.

Wyzwaniem, co warto zaznaczyć, jest także popytowa strona tego rynku w Polsce, czyli rosnąca, ale wciąż za wolno, konsumpcja innowacji przez polski przemysł i usługi, a także eksport polskich innowacji zagranicę. Ponownie według danych GUS, w latach 2019-2021 aktywność innowacyjną wykazało zaledwie 26,3% przedsiębiorstw przemysłowych oraz 22,2% przedsiębiorstw usługowych.

Podsumowując, środki finansowe przeznaczane na badania naukowe w Polsce są wciąż niskie w porównaniu z innymi krajami UE, co może wpływać na niewystarczającą zdolność organizacji realizujących te badania do przyciągania i zatrzymywania największych talentów. Problem ten jest najistotniejszym negatywnym skutkiem niedofinansowania nauki. Stanowi on poważne wyzwanie w obliczu starzejącej się kadry naukowej i niewystarczającego napływu nowych badaczy, także w kontekście komercyjnym.

Dyskusja na temat zarządzania zespołami B+R w takich warunkach makroekonomicznych nie jest łatwym zadaniem. Problematyka ta jest też wyzwaniem badawczym pod względem metodologicznych, dlatego jej wybór przez Doktorantkę uważam za nie tylko uzasadniony, ale i odważny. Analizowanie i modelowanie przywództwa i zarządzania zespołami badawczo-rozwojowymi jest działaniem pożądanym, a wypracowanie rekomendacji dla interesariuszy ekosystemu innowacji ma potencjalnie wysoki walor aplikacyjny.

- **Ocena poszczególnych części rozprawy**

Tytuł rozprawy oceniam jako prawidłowy.

Wstęp ma właściwą strukturę, zawiera przesłanki podjęcia tematu i identyfikuje lukę teoretyczną, którą jest kontekst przywództwa konkretnie zespołów B+R w kontekście efektów działań tych zespołów, a także lukę metodyczną, w postaci braku badań z wykorzystaniem zaawansowanych modeli zależności. We wstępie określono też cel pracy, tj. identyfikację zmiennych i opisanie modelu przywództwa w zespołach badawczo-rozwojowych warunkującego skuteczność tych zespołów. Wskazano też trzy cele empiryczne oraz postawiono cztery hipotezy badawcze.

Pewien niedosyt odczuwam tutaj w związku z brakiem jednoznacznie postawionego głównego pytania badawczego. Skoro bardzo starannie nakreślono kontekst rozprawy i lukę naukową (Doktorantka stosując określenie „teoretyczną”), to postawienie głównego pytania badawczego – choć oczywiście nieobowiązkowe – być może pomogłoby lepiej spointować przeprowadzone w pracy badania i wywód. W pracy, poprzez przeprowadzenie badań i analizę wyników, potwierdzono lub zaprzeczono czterem hipotezom, które postawiono w związku z badaniem skuteczności zespołów badawczo-rozwojowych pod kątem charakteru ich przywództwa. W mojej opinii we wnioskach zabrakło ponownego odniesienia się do charakteru zespołu, jakim jest działalność badawczo-rozwojowa. W rozdziale 6.4. podjęto podobną dyskusję, ale porównując między sobą poszczególne grupy respondentów, które wszystkie zaliczono do zespołów badawczo-rozwojowych. Gdyby adekwatne pytanie badawcze zostało postawione na wstępie, odpowiedź musiałaby się pojawić w podsumowaniu pracy, a tak się nie stało. Przykładowo, taki problem badawczy mógłby brzmieć: **czy, a jeśli tak, to jakie istotne różnice występują w zakresie determinant skutecznego przywództwa w zespołach badawczo-rozwojowych, w porównaniu z zespołami o innym**

charakterze? Równocześnie, przynajmniej częściowo, funkcję odpowiedzi na taki problem badawczy spełniają w pracy rekomendacje „Wskazania menedżerskie”. Chętnie przedyskutuję tę kwestię podczas obrony pracy.

Rozdział 1. „Przywództwo na gruncie nauk o zarządzaniu” oceniam bardzo dobrze. Poza zdefiniowaniem podstawowych pojęć rozpoznaniu rozmaitych i teorii przywództwa na podstawie literatury, dokonano rozróżnienia między zarządzaniem a przywództwem oraz podziału stylów przywództwa, które to style omówiono. Ciekawie przedstawione zostało przywództwo w obszarze rozwoju nowych technologii, które także uważam za specyficzne.

W rozdziale 2. „rozwój innowacji w zespołach badawczo-rozwojowych” omówiono zjawisko, modele i procesy innowacji oraz projektowe środowisko pracy B+R, a modelom przywództwa poświęcono rozdział 3, który oceniam bardzo wysoko pod względem merytorycznego wywodu opartego na dogłębnej i rzetelnej analizie literatury. Szczególnie wysoko oceniam podrozdział traktujący o zależnościach między fundamentalnymi stylami przywództwa - transakcyjnym i transformacyjnym i ich wpływem na innowacyjność zespołu.

W obu rozdziałach, choć rozumiem ich teoretyczny kontekst, brakuje mi odniesienia do makroekonomicznej rzeczywistości, o której wspomniałam na początku recenzji. Doktorantka wspomina w ograniczeniach przeprowadzonych badań o tym, że zostały one przeprowadzone w środowisku jednego państwa, czyli w Polsce, na polskich zespołach, choć planuje się rozszerzenie badań na zagranicę. Skoro tak, to można zakotwiczyć te badania, na tym etapie, w polskiej rzeczywistości prowadzenia działalności zespołów badawczo-rozwojowych, która też swoją pewną specyfikę posiada, między innymi z tytułu bycia wciąż gospodarką o charakterze transformacyjnym i nadganiającym – zwłaszcza w kontekście poziomu innowacyjności gospodarki (o czym Doktorantka słusznie wspomina w kontekście pozycji Polski w rankingach innowacyjności). Zdaję sobie sprawę, że nie jest to (i nie powinien być) wątek dominujący, a raczej poboczny, niemniej chętnie dowiem się podczas obrony: **czy, a jeśli tak, to które elementy wypracowanego modelu przywództwa Doktorantka uważa za potencjalnie specyficzne dla Polski i jak to się przekłada na plan badań w krajach o wyższym poziomie innowacyjności?**

W rozdziale 4. Doktorantka przygotowuje teoretyczny grunt pod własne badania empiryczne rozpoznając zmienne zależne i niezależne oraz analizując metody pomiaru skuteczności (efektów) działań zespołów badawczo-rozwojowych. Rozdział podsumowuje konceptualizację elementów modelu przywództwa zespołów B+R, która jest bazą dla badań empirycznych (rysunek 4.4.).

Rozdział 5. w sensie jego treści i zasadności, jako część w całości poświęconą metodyce badawczej w funkcji wyznaczonych celów, pytań i hipotez oraz przedstawieniu projektu procesu badawczego, oceniam jako zasadny i potrzebny. Omówiono także dobór próby badawczej, charakterystykę respondentów. Nie dostrzegam błędów w tym zakresie, a uzasadnienia przyjętych metod i technik uznaję za wystarczające i przekonujące.

W Rozdziale 6 dokonano weryfikacji modelu zaproponowanego w rozdziale 4 i omówiono przeprowadzone analizy wyników badań empirycznych.

Najcenniejszą częścią tej pracy jest oczywiście „Dyskusja wyników”, na ss. 147-156, gdzie Doktorantka sprawnie podsumowuje i interpretuje przeprowadzone analizy i badania. Część tę oceniam bardzo dobrze, co bezpośrednio przekładam na konkluzję tej recenzji pracy jako całości. Traktuję też tę część jako Zakończenie, którego formalnie w pracy nie ma. Praca zawiera też omówienie „Ograniczeń badawczych”, „Kierunki przyszłych badań” oraz „Wskazania menedżerskie”, co oceniam na korzyść pracy.

Nie zauważyłam w tej pracy nawet drobnych błędów językowych.

Na koniec chcę jeszcze raz podkreślić, że praca ma wysoki walor merytoryczny, podejmuje ważny temat. **Rekomenduję opublikowanie dysertacji w całości w formie monografii.**

- **Stopień spełnienia kryteriów pracy doktorskiej**

Trzy ustawowe kryteria stawiane pracom doktorskim, zgodnie z art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” są następujące:

1. rozprawa doktorska prezentuje ogólną wiedzę teoretyczną Doktorantki w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości,
2. rozprawa doktorska dowodzi umiejętności Doktorantki w zakresie samodzielnego prowadzenia pracy naukowej,
3. praca stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego lub rozwiązanie w zakresie zastosowania wyników własnych badań naukowych w sferze gospodarczej lub społecznej.

Co do pierwszego kryterium uważam, że Autorka pracy bardzo dobrze orientuje się w problematyce, której poświęciła rozprawę, zarówno od strony teoretycznej, jak i praktycznej. Doktorantka swobodnie prowadzi wywód, bardzo dobrze rozumiejąc nie tylko aspekt teoretyczny, ale i praktyczny wymiar analizowanych zjawisk. Dowodem na to są trzy pierwsze rozdziały rozprawy, które oceniam wysoko.

Co do kryterium drugiego, to również uważam, że doktorantka posiada wymagane umiejętności względem samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Po pierwsze cel pracy został sformułowany prawidłowo. Za prof. Janem Burnewiczem² przyjmuję bowiem, że celem rozprawy doktorskiej jest „wskazanie, do czego może zostać wykorzystana

² Burnewicz J., (2007). Metodologia badań ekonomicznych. Konspekt wykładu dla doktorantów Wydziału Ekonomicznego i Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewji8YiFqYnsAhVOxIsKHWVRBiwQFjAAegQIAxAB&url=https%3A%2F%2Fekonom.ug.edu.pl%2Fweb%2Fdownload.php%3FOpenFile%3D97&usq=AOvVaw0wPymOtR4vxmPH0mzs5uPx> s. 16-17.[dostęp 20.09.2023].

wiedza uzyskana w wyniku przeprowadzonego badania. Istotą wiedzy ekonomicznej jest jej praktyczna użyteczność, co wskazuje jak należy postrzegać cel każdego badania. Zbyt błahy jest cel określony jako chęć dokładniejszego opisanego wybranego fragmentu rzeczywistości gospodarczej. Należy dążyć do osiągnięcia nowej wiedzy służącej takim ambitniejszym celom, jak poprawa efektywności i sprawności, zwiększenie satysfakcji konsumentów, intensyfikacja procesów innowacyjnych, zwiększenie produktywności, obniżka kosztów, poprawa jakości, poprawa konkurencyjności, zmniejszenie bezrobocia, zmniejszenie obciążeń ekologicznych itp. W pewnych przypadkach cel badania ekonomicznego może być ujęty bardziej teoretycznie, jak np.: weryfikacja dyskusyjnej teorii, stworzenie nowych instrumentów modelowania i projektowania ekonomicznego, tworzenie trafniejszych prognoz i scenariuszy rozwoju.” (Burnewicz, 2007) Wskazany przez Doktorantkę cel pracy, jakim jest „identyfikacja zmiennych i opisanie modelu przywództwa w zespołach badawczo-rozwojowych warunkującego skuteczność tych zespołów” (s. 5) wpisuje się w warunki poprawności celu pracy wskazane w przytoczonym cytacie, zwłaszcza w zakresie tworzenia instrumentów modelowania ekonomicznego i tworzenia scenariuszy rozwoju.

Tak jak wspomniałam powyżej, brakuje mi sformułowania głównego problemu badawczego. Problem badawczy jest to zagadnienie wymagające rozwiązania, rozstrzygnięcia, określa zakres niewiedzy i jest osadzone w tym, co jest i co znamy, co zostało już zbadane. Warto dodać, że „nie każde pytanie jest problemem badawczym, jeśli na pytanie po chwili namysłu można znaleźć mniej lub bardziej wyczerpującą odpowiedź, która nie wymaga przeprowadzenia badań naukowych, studiowania literatury, stosowania metod badawczych – pytanie to nie jest problemem badawczym” (Jeszka, 2012)³. W mojej opinii sformułowanie tego problemu prawdopodobnie odbiłoby się na korzyść wniosków z całej pracy.

Co do wyznaczonych celów i pytań badawczych, a także postawionych hipotez nie zgłaszam uwag, podobnie jak do dobranej metodyki i realizacji zadania badawczego. Pozytywnie oceniam też sam model.

Wszystko, co powyżej, prowadzi do stwierdzenia **o spełnieniu przez Doktorantkę kryterium trzeciego**. Podsumowując: zarówno uzasadnienie podjęcia tematyki badań, sformułowanie celu pracy, pytań i hipotez badawczych, jak i określenie jej zakresu i zaplanowanie procesu badawczego oceniam pozytywnie, podobnie oceniam wynik tych działań, czyli model przywództwa oraz rekomendacje. Uważam, że wynik tej pracy wzbogaca dorobek nauk o zarządzaniu i jakości.

³ Jeszka, A. M. (2013). Problemy badawcze i hipotezy w naukach o zarządzaniu. „*Organization and Management*”, nr 5(158), s. 32.

4. KONKLUZJA

Recenzowana praca mgr inż. Patrycji Radek pt.: „Przywództwo a skuteczność zespołów badawczo-rozwojowych” w mojej opinii spełnia ustawowe kryteria stawiane pracom doktorskim, zgodnie z art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” [Dz. U. 018 poz.1668.] oraz z art. 13 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2017 poz.1789).

Na tej podstawie **wniosuję o dopuszczenie do publicznej obrony pracy w obecnym jej kształcie. Wniosuję też o nagrodzenie** rozprawy doktorskiej wyróżnieniem Rady Naukowej Dyscypliny.