

Częstochowa 28.08.2023r.

Prof. dr hab. Dorota Jelonek

Wydział Zarządzania

Politechnika Częstochowska

RECENZJA

*dorobku naukowo-badawczego dra inż. Macieja Szafrąńskiego
w związku z postępowaniem prowadzonym przez Radę Dyscypliny
Nauk o Zarządzaniu i Jakości Politechniki Poznańskiej
o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych
w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości*

1. Podstawy formalno – prawne sporządzenia recenzji

Podstawą prawną sporządzenia recenzji stanowi pismo dr hab. Hanny Włodarkiewicz-Klimek, prof. PP – Dziekana Wydziału Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej, z dnia 10 lipca 2023 r., informujące o powołaniu mnie przez Radę Dyscypliny Nauk o Zarządzaniu i Jakości Politechniki Poznańskiej na recenzenta w postępowaniu o nadanie dr inż. Maciejowi Szafrąńskiemu stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

Postępowanie habilitacyjne prowadzone jest w trybie Ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.). Podstawę prawną przygotowywanej przeze mnie recenzji stanowi artykuł 219 ust. 1 pkt. 2 ww. Ustawy, który określa wymóg posiadania osiągnięć naukowych lub artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny oraz wykazanie się istotną

aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej.

Dokumentacja zawiera:

1. Wniosek z dnia 16.05.2023 r. o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości,
2. Dane wnioskodawcy,
3. Kopię dokumentu stwierdzającego posiadanie stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie Informatyka ,
4. Autoreferat przedstawiający opis dorobku i osiągnięć naukowych,
5. Wykaz osiągnięć naukowych, stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości,
6. Informację o uprzednim ubieganiu się o nadanie stopnia doktora habilitowanego,
7. Załączniki do Autoreferatu,
8. Załączniki do wykazu osiągnięć naukowych.

Po zapoznaniu się z dokumentacją wniosku stwierdzam, że przedłożone materiały są kompletne oraz wystarczające do opracowania recenzji na temat całokształtu dorobku naukowo-badawczego dra inż. Macieja Szafrąńskiego na potrzeby postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

2. Podstawowe informacje o przebiegu pracy zawodowej dra inż. Macieja Szafrąńskiego

Dr inż. Maciej Szafrąński jest doktorem nauk technicznych w zakresie budowa i eksploatacja maszyn, specjalność: zarządzanie jakością, który to stopień uzyskał na

Wydziale Budowy Maszyn i Zarządzania Politechniki Poznańskiej. Rozprawę doktorską „Metoda badania i oceny skuteczności działań w systemie zarządzania jakością przedsiębiorstwa budowy maszyn”; z wyróżnieniem obronił w 2003 r.

Habilitant od 1999 r. jest zatrudniony w Politechnice Poznańskiej. Początkowo na stanowisku asystenta, a od 2003 r. na stanowisku adiunkta. Od 2020 r. pracuje na Wydziale Inżynierii Zarządzania, w Instytucie Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości, w Zakładzie Marketingu i Rozwoju Organizacji.

3. Opinia o monografii pt. „Modelowanie wymagań kompetencyjnych na stanowiskach pracy. Ujęcie teoretyczne i praktyczne” wskazanej przez Habilitanta jako osiągnięcie naukowe w myśl art. 219 ust. 1 pkt. 2a Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce

Główne osiągnięcie naukowe, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, to monografia „Modelowanie wymagań kompetencyjnych na stanowiskach pracy. Ujęcie teoretyczne i praktyczne”, wydana nakładem Wydawnictwa Politechniki Poznańskiej w 2022r.

Habilitant z kunsztem wizjonera całokształtu monografii opracował schemat powiązań między problemami, postulatami, lukami, celami i pytaniami badawczymi w monografii (Rysunek 1.). W pierwszym bloku zidentyfikowano 9 problemów w obiektywizacji modeli wymagań kompetencyjnych oraz zaprezentowano sposób ich powiązania. W drugim bloku sformułowano 7 postulatów dotyczących takiego modelowania wymagań kompetencyjnych, aby zapewnić większą obiektywność opracowywanych modeli. Wszystkie postulaty uznaję za oryginalne, ważne i zasadne.

Poprawnie opisano zaobserwowane luki poznawcze: teoretyczną i praktyczną oraz luki badawcze: teoretyczną i praktyczną, a następnie wskazano ich zależności i powiązania.

Na dobrze przygotowanym rozpoznaniu tematu przedstawiono cel główny oraz 4 cele szczegółowe. Celem głównym jest opracowanie modelu klasteryzacji wymagań kompetencyjnych wraz z założeniami badawczymi i metodycznymi, którego ostateczny kształt będzie efektem oceny dotychczasowego stanu wiedzy dotyczącej modelowania kompetencji i wymagań kompetencyjnych.

Z celem głównym Habilitant powiązał cele szczegółowe, nawiązujące do luk poznawczych i badawczych:

CS1: poszerzenie wachlarza metod badawczych dotyczących badania korelacji i ich siły między składowymi kompetencji,

CS2: rozszerzenie zastosowania metod eksploracji danych na potrzeby klasteryzacji wymagań kompetencyjnych w szczególności wyróżniania par, ze względu na współwystępowanie w specyfikacjach wymagań kompetencyjnych,

CS3: weryfikacja modelu klasteryzacji wymagań kompetencyjnych poprzez zastosowanie go w badaniach, przeprowadzonych w oparciu o dane rzeczywiste,

CS4: dostarczenie praktycznych przykładów analizy wyników z badań przeprowadzonych na potrzeby weryfikacji opracowanego modelu.

Nie mam uwag do tak sformułowanych celów. Każdy z nich zapowiada uzyskanie nowych, oryginalnych rozwiązań ważnych dla rozwoju nauki o zarządzaniu i jakości.

Autor opracował także cztery inspirujące pytania badawcze wykorzystując kompilację zamierzeń zawartych w celach szczegółowych.

Przyjęty proces badawczy, w tym struktura poszczególnych etapów oraz dobór metod i narzędzi badawczych, zapewniają możliwości realizacji celów szczegółowych oraz uzyskania odpowiedzi na pytania badawcze.

Początkowe prace badawcze skupiono na przeprowadzeniu studiów literaturowych, które posłużyły uporządkowaniu wiedzy o wynikach badań w temacie kompetencji w zarządzaniu. Przeanalizowano wyniki badań prezentowane w publikacjach notowanych w bazach publikacji, takich jak Web of Science i SCOPUS. Gruntowne,

dociekliwie i rzetelne analizy dostarczyły wiele nowych, interesujących informacji, które wykorzystano w tworzeniu kolejnych modeli.

Pierwszym oryginalnym osiągnięciem Habilitanta było opracowanie modelu kompetencji stanowiskowej, z którego wynika złożona natura kompetencji. Na tym etapie prac udało się wyróżnić trzy główne właściwości kompetencji, którą można traktować zarówno jako cechę, zasób, jak i działanie. Doceniam pomysł na stworzenie tego modelu oraz zaprezentowane możliwości jego wykorzystania.

Przyjęcie uniwersalnego modelu kompetencji stanowiskowej wykorzystano jako punkt wyjścia do terminologicznego uporządkowania i zdefiniowania kilku podstawowych pojęć np. zarządzanie kompetencjami, wymagania kompetencyjne, model kompetencyjny, modelowanie kompetencji i modelowanie wymagań kompetencyjnych. Dużo uwagi skupiono także na zarządzaniu kompetencjami.

W formie graficznej (rysunek 3.1) przedstawiono model klasteryzacji wymagań kompetencyjnych uzupełniony o prezentację kierunku agregacji danych i wyników badań (od poziomów: najmniejszego I do największego III) oraz model klasteryzacji osobistych kompetencji ich dysponentów, który potencjalnie może stanowić rozwinięcie modelu klasteryzacji wymagań kompetencyjnych.

Model jest złożoną, ale logiczną konstrukcją. Został dobrze opisany, a wyspecyfikowane założenia metodyczne, które uwzględniono w trakcie prac nad modelem, zapewniły mu stosowalność.

Opisano także wyniki badań z zastosowaniem opracowanego modelu klasteryzacji wymagań kompetencyjnych. Jednym z celów przeprowadzenia tych badań była weryfikacja modelu, a dokładniej jego wybranych elementów. Uwaga została skupiona na obszarze wymagań, jednak dla celów porównawczych zbadano także wątek podobieństwa posiadanych składowych kompetencji w parach ze względu na poziom w profilach osobistych kompetencji.

Walory merytoryczne analizowanej monografii stanowiące wkład w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości to:

- opracowanie uniwersalnego modelu kompetencji stanowiskowej, który uzupełnia wiedzę o kompetencjach w organizacjach i ułatwia połączenie trzech najczęściej pojawiających się poglądów na temat kompetencji jako cechy, zasobu i działania,
- opracowanie modelu klasteryzacji wymagań kompetencyjnych, który rozszerza zakres i skalę zastosowania metod analizy skupień w obszarze nauki o zarządzaniu i jakości,
- synteza wiedzy o dotychczasowym stanie badań nad kompetencjami w organizacji,
- dostarczenie sposobu podziału składowych kompetencji S na klastry, którego wykorzystanie wspomaga menedżerów w rozwiązywaniu problemów decyzyjnych dotyczących kompetencji i modeli kompetencyjnych.

Prezentowane wyniki badań mają także znaczenie utylitarne, a Habilitant wykazał, że sprawniejsze identyfikowanie częstego wspólnego występowania wymagań kompetencyjnych w ich specyfikacjach może ułatwić bardziej trafne podejmowanie decyzji co do zakresu opisów w specyfikacjach wymagań kompetencyjnych, identyfikowanie niedostrzeganych dotychczas podobieństw między stanowiskami pracy, ze względu na podobne wymagania kompetencyjne czy lepsze zrozumienie przez pracowników wymagań kompetencyjnych na stanowiskach pracy i trafniejsze dopasowanie szkoleń.

Podsumowując, monografia „Modelowanie wymagań kompetencyjnych na stanowiskach pracy. Ujęcie teoretyczne i praktyczne” autorstwa dra inż. Macieja Szafrąńskiego spełnia wymogi stawiane osiągnięciu naukowemu w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Jest to dzieło oryginalne, rozwijające bardzo aktualny temat wymagań kompetencyjnych na stanowiskach pracy, a opracowany model ma duży potencjał teoretyczny i wzbogaca dotychczasową wiedzę w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.



4. Ocena pozostałych osiągnięć naukowych Habilitanta, z uwzględnieniem aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej

Dr inż. Maciej Szafrąński – według deklaracji – opublikował po doktoracie 84 prace, w tym imponującą liczbę 4 indywidualnych oraz 2 zespołowych monografii, 59 rozdziałów w monografiach oraz 19 artykułów.

Habilitant klasyfikuje swój dorobek publikacyjny po doktoracie w dwa główne nurty. Okres od 2003 do 2015 roku - zainteresowanie zagadnieniem przyspieszenia rozwoju wiedzy oraz okres po 2015 roku - zainteresowanie zarządzaniem kompetencjami, w tym modelowaniem wymagań kompetencyjnych.

Najważniejsze, w opinii Habilitanta, prace realizowane w pierwszym nurcie to pierwsza książka z 2008 roku pod tytułem „Program akceleracji wiedzy technicznej i matematyczno-przyrodniczej w Polsce” oraz monografia „Zarządzanie akceleracją tworzenia zasobów wiedzy w przedsiębiorstwach” wydana w 2015 r., będąca podsumowaniem ośmioletnich prac badawczych. W tym okresie powstało ponad 20 artykułów, część z nich to prace współautorskie. Po lekturze tych publikacji uważam, że Habilitant zgłębił wiedzę teoretyczną w szeroko rozumianym temacie „przyspieszenia rozwoju wiedzy”, wykazał się inwencją w prowadzonych badaniach (często związanych z prowadzonymi projektami) i pokazał, że opanował warsztat tworzenia publikacji naukowych. Wysoko oceniam monografię „Zarządzanie akceleracją tworzenia zasobów wiedzy w przedsiębiorstwach” i uważam, że cechuje ją dobry poziom merytoryczny oraz duży potencjał aplikacyjny.

Badania w drugim nurcie były realizowane w kilku obszarach tematycznych, część z nich była prowadzona równolegle, a czasem łączono rezultaty z kilku obszarów, aby uzyskać w publikacji efekt synergii. Wielowątkowość zawsze miała wspólną, nadrzędną kategorię „kompetencje”. Opublikowane w ramach tego nurtu artykuły są



w zdecydowanej większości współautorskie, co nie umniejsza ich pozytywnej oceny, ale sprawia trudność w ocenie pracy Habilitanta nad danym dziełem.

W tabeli 1 przedstawiono 10 najwyżej punktowanych publikacji Habilitanta. W tym przypadku statystyka wygląda dużo lepiej. W zestawieniu zamieszczono 6 indywidualnych prac Habilitanta oraz 4 współautorskie. Lektura prac pozwala wyrazić opinię, że dorobek publikacyjny Habilitanta jest tematycznie spójny i odzwierciedla Jego zainteresowania naukowo-badawcze.

Analiza naukometryczna dorobku dra. inż. Macieja Szafrąńskiego opracowana przez Oddział Informacji Naukowej Biblioteki Politechniki Poznańskiej dokumentuje wysokie wskaźniki cytowań publikacji oraz ich międzynarodowy zasięg. Sumaryczna liczba punktów tego dorobku naukowego wg. MNiSW wynosi 1443 pkt., liczba cytowań z bazy Scopus 146, Indeks Hirscha z bazy Scopus 6, sumaryczna liczba cytowani z bazy WoS 170, Indeks Hirscha z bazy WoS 6, sumaryczna liczba cytowań z bazy Google Scholar 421, indeks Hirscha z bazy Google Scholar 11. Przytoczone, wysokie wskaźniki cytowalności potwierdzają rozpoznawalność dra inż. Macieja Szafrąńskiego jako naukowca o ugruntowanej, wysokiej pozycji w gremiach międzynarodowych.

Oczywiście, na drodze do takich osiągnięć musiały pojawić się sukcesy we współpracy z wieloma podmiotami zewnętrznymi, a w szczególności zagranicznymi. Dr inż. Maciej Szafrąński swoją aktywność nauko-badawczą poza macierzystą uczelnią zaczął rozwijać od 2009 r. od utworzenia partnerstwa z Centria University of Applied Sciences, Kokkola w oddziale Ylivieska (Finlandia) oraz innymi instytucjami współpracującymi z tą uczelnią. Efektem wspólnych działań było pozyskanie i realizacja projektu „Wielkopolski system monitorowania i prognozowania – WSMIP (2010-2012), którego Habilitant był kierownikiem. Rezultaty wspólnych badań były publikowane w 13 pracach naukowych (wg. oświadczenia w Autoreferacie). Szkoda, że żadna z tych publikacji nie powstała przy współdziałaniu fińskich naukowców i nie zawiera ich



perspektywy na badane problemy, a są to jedynie współautorskie prace z naukowcami z Politechniki Poznańskiej.

Istotnym osiągnięciem dra inż. Macieja Szafrąńskiego w rozwijaniu współpracy międzynarodowej jest realizacja trzyletniego projektu pt. „Metoda akceleracji rozwoju kompetencji przekrojowych w procesie kształcenia praktycznego studentów” (w skrócie ATC Erasmus+). Projekt realizowany był w ramach programu ERASMUS+. Dzięki projektowi do listy współpracujących ośrodków Habilitant mógł dodać: Uniwersytet Mateja Bela z Bańskiej Bystrzycy (Słowacja), Uniwersytet w Mariborze (Słowenia), Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Politechnikę Częstochowską oraz takie instytucje jak The Federation of Education in Jokilaaksot – JEDU (Finlandia) oraz Zachodnia Izba Przemysłowo-Handlowa w Gorzowie Wielkopolskim. Jako dodatkowe, poza realizacją projektu, rezultaty współpracy Habilitant wskazuje 4 publikacje, ale także bez współudziału partnerów zagranicznych.

Doceniam wystąpienia Habilitanta na międzynarodowych spotkaniach i konferencjach, jako eksperta w osiągnięciach projektu ATC Erasmus+ i współpracę z fińskimi uniwersytetami Karelia University i Savonia University oraz Uniwersytetem Ekonomicznym w Petersburgu.

Godne podziwu jest uczestnictwo Habilitanta w 11 programach europejskich oraz innych programach międzynarodowych - Portugalia, Finlandia, Słowacja i Słowenia.

Habilitant dokumentuje także inne aktywności na forum międzynarodowym np. odbycie trzymiesięcznego stażu naukowego (01.02-30.04.2022 r.) na Uniwersytecie Mateja Bela w Bańskiej Bystrzycy (Słowacja), czy pobyt w ramach Staff Training (28.04-05.05.2023) na Universidade do Minho w Bradze (Portugalia).

Wyniki swoich badań, w tym efekty uzyskane w trakcie prac na publikacjami, Habilitant prezentował na konferencjach międzynarodowych i krajowych. Lista wystąpień Habilitanta jest obszerna i wynosi 41. Warto podkreślić, że w zdecydowanej większości były to prezentacje indywidualne.



O zaangażowaniu Habilitanta w działalność naukową świadczy także Jego udział w 2 komitetach naukowych konferencji międzynarodowych oraz organizacja 5 sesji specjalnych na konferencjach międzynarodowych. Ponadto, Habilitant jest członkiem Rady Redakcyjnej czasopisma naukowego Journal of Economics and Social Research (Ekonomika a społeczność).

Podsumowując, ocena osiągnięć naukowych Habilitanta jako efektów aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, a w szczególności zagranicznej, jest wysoka. Uwzględniłam w niej imponujący dorobek uczestnictwa w różnych projektach realizowanych w zespołach międzynarodowych, inne formy współpracy np. staże naukowe, wizyty studyjne, udział w konferencjach naukowych czy komitetach naukowych, jak i wysoką wartość merytoryczną publikacji powstałych na bazie współpracy.

5. Ocena pozostałych osiągnięć Habilitanta - dorobku dydaktycznego, organizacyjnego, współpracy z otoczeniem i w zakresie popularyzacji nauki

Osiągnięcia w działalności dydaktycznej dr inż. Maciej Szafranski udokumentował między innymi obszerną listą przedmiotów, które prowadził dla studentów Politechniki Poznańskiej. Przedmioty główne to marketing, rachunkowość zarządcza oraz autorskie przedmioty: marketing kompetencji i ekonomika jakości. Doceniam publikacje 4 pozycji dydaktycznych dla studentów. Habilitant angażuje się w rozwój naukowy studentów i łącznie wypromował już 146 dyplomantów oraz sprawował rolę opiekuna nad praktykantami, wolontariuszami i stażystami. Kolejne dwa ważne osiągnięcia w obszarze rozwoju młodych naukowców, to pełnienie funkcji promotora pomocniczego w rozprawach doktorskich mgr Olgi Borowieckiej oraz mgr inż. Magdaleny Graczyk.

Swoje kompetencje jako nauczyciela akademickiego Habilitant rozwijał uczestnicząc w szkoleniach, kursach, warsztatach tematycznych oraz poprzez samodzielną organizację wydarzeń np. Design Thinking Week 2017 r. i 2018 r.

Dr inż. Maciej Szafrąński jest aktywny w działaniach organizacyjnych nie tylko na rzecz uczelni, ale szeroko rozumianego otoczenia np. opracował materiały e-learningowe na potrzeby kształcenia teoretycznego, w 21 cechach rzemiosła; rozwijał platformę e-learningową dla nauczycieli zawodów czy organizował specjalistyczne zajęcia laboratoryjne dla uczniów techników, w okresie 2016-2023 w zajęciach wzięło udział 13 969 uczniów.

Dr inż. Maciej Szafrąński jest członkiem Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa (od 2016 r.) oraz członkiem Zarządu Oddziału w Poznaniu Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich (do 2018 r.), Prezesem Koła nr 1 Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich na Politechnice Poznańskiej (2004-2010 r) i członkiem Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich (od 2002 r.)

Szerokie spektrum działań podejmowanych przez dra inż. Macieja Szafrąńskiego w obszarze działalności dydaktycznej i organizacyjnej wskazuje na Jego zaangażowanie i ogromną pasję w popularyzację nauki i jej osiągnięć zwłaszcza wśród młodych ludzi, przed którymi dopiero będą decyzje o wyborze drogi zawodowej.

Wniosek końcowy

Zgodnie z art. 219 ust. 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, stopień doktora habilitowanego może być nadany osobie, która:

(1) posiada stopień doktora; (2) posiada w dorobku osiągnięcia naukowe albo artystyczne, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, w tym co najmniej 1 monografię naukową lub 1 cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowych lub recenzowanych materiałach naukowych z konferencji naukowej (publikacje muszą być ujęte w stosownych wykazach); (3) wykazuje się istotną aktywnością naukową albo

artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

Dr Maciej Szafrąński spełnia wszystkie trzy kryteria. W mojej ocenie przedstawione do oceny główne osiągnięcie naukowe w postaci monografii „Modelowanie wymagań kompetencyjnych na stanowiskach pracy. Ujęcie teoretyczne i praktyczne” wnosi znaczny i oryginalny wkład w dorobek nauki o zarządzaniu i jakości.

Habilitant wykazał się umiejętnością prowadzenia interesującego dyskursu naukowego, opanowaniem warsztatu projektowania i prowadzenia badań, umiejętnością analizy uzyskanych wyników i wyciągania na ich podstawie oryginalnych wniosków.

Pozostały dorobek naukowo-badawczy jest również na wysokim poziomie.

Dr Maciej Szafrąński wykazał się imponującym spektrum działalności naukowej w więcej niż jednej instytucji naukowej, w tym w szczególności w kilku instytucjach zagranicznych. Habilitant kierował projektami badawczymi oraz wygłaszał referaty na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych.

Wobec powyższego, w moim przekonaniu dr Maciej Szafrąński w pełni sprostał kryteriom, o których mowa w art. 219 ust. 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Zatem, popieram Jego wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.