SGH Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie

Warszawa, 29 września 2023 r.

dr hab. Agnieszka Wojtczuk-Turek, prof. SGH
Instytut Kapitału Ludzkiego
Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Recenzja dorobku naukowego dr. inż. Macieja Szafrańskiego w związku z postępowaniem habilitacyjnym prowadzonym przez Radę Doskonałości Naukowej oraz Radę Dyscypliny Nauk o Zarządzaniu i Jakości Politechniki Poznańskiej – w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości

Podstawą sporządzenia niniejszej recenzji było pismo dr hab. Hanny Włodarkiewicz-Klimek, prof. PP – Pani Dziekan Wydziału Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej z dnia 10 lipca 2023 r. wraz z załączoną dokumentacją, dotyczące przygotowania recenzji dorobku naukowego dr. inż. Macieja Szafrańskiego w kontekście spełnienia przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, w tym wymogów określonych w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* oraz wkładu w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości.

1. Podstawowe dane o Habilitancie oraz przebieg zatrudnienia

Dr inż. Maciej Szafrański jest absolwentem Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania Politechniki Poznańskiej, na którym uzyskał stopień magistra na kierunku Zarządzania i Marketingu w 1998 r. Od 1999 r. miejscem zatrudnienia Habilitanta jest Politechnika Poznańska, gdzie najpierw pracował jako asystent na Wydziale Budowy Maszyn i Zarządzania, w Instytucie Inżynierii Zarządzania (Zakład Marketingu i Sterowania Ekonomicznego) (w okresie 01.10.1999-30.09.2001), a po zmianach organizacyjnych na Wydziale Informatyki i Zarządzania (Instytut Inżynierii Zarządzania, Zakład Marketingu i Sterowania Ekonomicznego) (01.10.2001-31.03.2004). W 2003 r. Habilitant otrzymał stopień doktora nauk technicznych w zakresie budowy i eksploatacji maszyn o specjalności: zarządzanie jakością – na Wydziale Budowy Maszyn i Zarządzania Politechniki Poznańskiej na podstawie dysertacji

doktorskiej pt.: „Metoda badania i oceny skuteczności działań w systemie zarządzania jakością przedsiębiorstwa budowy maszyn". Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. inż. Władysław Mantura. Od 2004 do 2010 r. dr inż. Maciej Szafrański pracował na stanowisku adiunkta na Wydziale Informatyki i Zarządzania, w Instytucie Inżynierii Zarządzania (Zakład Marketingu i Sterowania Ekonomicznego), a od 2010 do 2016 r. na Wydziale Inżynierii Zarządzania, w Katedrze Marketingu i Sterowania Ekonomicznego. W ramach zatrudnienia w tej katedrze dr inż. Maciej Szafrański zajmował stanowisko starszego wykładowcy (w okresie 01.10.2016-30.09.2019), a następnie adiunkta (w okresie 01.10.2019-31.12.2019). Od 01.01.2020 miejscem pracy Habilitanta jest Instytut Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości, Zakład Marketingu i Rozwoju Organizacji na Wydziale Inżynierii Zarządzania.

Z przedłożonej w dokumentacji informacji wynika, że dr inż. Maciej Szafrański ubiegał się uprzednio o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu. Postępowanie to zostało wszczęte przez Radę Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej w dniu 25 czerwca 2015 r., jednak zostało umorzone na mocy uchwały podjętej na posiedzeniu Rady w dniu 25 lutego 2016 r. Pisemną prośbę w tej sprawie Habilitant skierował do Rady 22 grudnia 2015 r.

2. Ocena osiągnięć naukowych Habilitanta

Jako główne osiągnięcie naukowe, stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości, będące podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr inż. Maciej Szafrański wskazał monografię pt.: *Modelowanie wymagań kompetencyjnych na stanowiskach pracy. Ujęcie teoretyczne i praktyczne*. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2022. Monografia dotyczy modelowania wymagań kompetencyjnych na stanowiskach pracy. Wybór podjętej tematyki oceniam pozytywnie, biorąc pod uwagę: 1) rozwój teorii stanowiących ramę rozważań nad zarządzaniem kompetencjami; 2) aspekty praktyczne – dynamikę zmian w zakresie profili kompetencyjnych oraz obecny w organizacjach trend polegający na łączeniu stanowisk w oparciu o modyfikację i redukcję wymagań, których realizacja zostaje częściowo zautomatyzowana na skutek wykorzystania systemów AI.

Zgodnie z głównym celem, jaki został sformułowany w monografii Habilitant opracował model klasteryzacji wymagań kompetencyjnych wraz z założeniami badawczymi i metodycznymi. Drogą do realizacji tych zamierzeń było postępowanie badawcze mające na celu udzielenie odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1) Pomiędzy jakimi wymaganiami składowych kompetencji (S) zachodzą korelacje we wspólnym występowaniu i jaka jest siła tych korelacji?

2) Jak wymagania składowych kompetencji (S) wiążą się ze sobą w pary w specyfikacjach wymagań kompetencyjnych?
3) Jakie wymagania składowych kompetencji (S) tworzą klastry ze względu na podobieństwo określane współwystępowaniem w specyfikacjach wymagań kompetencyjnych?
4) Jakie specyfikacje wymagań kompetencyjnych na stanowiskach tworzą klastry ze względu na podobieństwo do siebie?

Jako podstawę metodyczną badań Habilitant zastosował krytyczny przegląd literatury naukowej, badania jakościowe (wywiady) oraz ilościowe. Dokonując ewaluacji osiągnięcia naukowego będę się koncentrować na kwestiach kluczowych z punktu widzenia oceny tego, czy Habilitant wniósł znaczący wkład w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości. W związku z tym odniosę się do dwóch najważniejszych kwestii: 1) założeń teoretycznych; 2) koncepcji metodycznej analizowanych problemów i realizacji badań empirycznych stanowiących podstawę testowanego modelu (weryfikacji klasteryzacji wymagań kompetencyjnych).

Założenia teoretyczne

Kluczowe dla analizowanej problematyki jest pojęcie kompetencji oraz ich modelowania na stanowiskach pracy. Podstawowym efektem tworzenia modelu kompetencyjnego z punktu widzenia pracownika jest informacja o oczekiwaniach kompetencyjnych organizacji wobec zajmowanego przez niego stanowiska lub pełnionej roli. Natomiast z perspektywy organizacji model kompetencyjny stanowi jakościową część procesu planowania zatrudnienia. Usytuowanie przez Habilitanta procesu modelowania wymagań kompetencyjnych w ramach funkcji zarządzania kompetencjami jest uzasadnione. Samo zarządzanie kompetencjami wywodzi się ze szkoły zasobowej w zarządzaniu, ale jest wykorzystywane w ramach zarządzania zasobami ludzkimi. Dr inż. Maciej Szafrański w monografii określił różnice funkcjonalne pomiędzy zarządzaniem kompetencjami a zarządzaniem zasobami ludzkimi.

Habilitant wskazując na główną przesłankę modelowania kompetencji, jaką jest dążenie do sprawnego osiągania celów w organizacjach odwołuje się do zarządzania strategicznego oraz przywołuje popularny model KSA. Model ten jest uznany i często wykorzystywany w analizach naukowych oraz praktyce tworzenia modeli kompetencyjnych, jednak w dyskusjach naukowych czołowych badaczy (Cascio, Aguinis) wskazywano na niewłaściwe założenie, że opieranie się jedynie na indywidualnych atrybutach pracownika (*knowledge, skills, abilities*) pozwala *a priori* na trafne wnioskowanie o przyszłych rezultatach (czyli realizacji celów organizacji). Ponadto

dynamika zmian w zakresie celów organizacji, otoczenia, stanowisk pracy i wymagań kompetencyjnych sprawia, że określone zestawy KSA stają się przestarzałe. Należy zatem model ten stosować z ostrożnością i pod pewnymi warunkami. W tym kontekście konstatacja Habilitanta dotycząca potrzeby ciągłego modelowania wymagań kompetencyjnych wydaje się trafna i bardzo dobrze, że Habilitant omawia te problemy w monografii.

Doceniam podjętą przez Habilitanta próbę obiektywizowania modeli wymagań kompetencyjnych na stanowiskach pracy, przy jednoczesnym zachowaniu waloru ich użyteczności do wdrażania w organizacjach o różnej specyfice. W zamyśle Habilitanta obiektywność specyfikacji wymagań można poprawić dzięki zastosowaniu modelowego postępowania w celu badania podobieństwa między wymaganymi składowymi kompetencji. Tak powstały założenia teoretyczne, dotyczące stworzenia uniwersalnego modelu kompetencji stanowiskowej, integrujące podejścia naukowe opisujące kompetencję jako cechę, zasób i działanie. Habilitant opracował, a następnie zweryfikował model klasteryzacji wymagań kompetencyjnych, który w założeniu pozwoli usprawnić identyfikowanie podobieństw pomiędzy wymaganiami kompetencyjnymi w organizacjach i na rynku kompetencji w kontekście ich współwystępowania w specyfikacji wymagań.

Na podstawie analizy monografii stwierdzam, że opracowanie i empiryczna weryfikacja modelu klasteryzacji wymagań kompetencyjnych stanowi wkład w rozwój dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości. Działania te wymagały bowiem od Habilitanta przeprowadzenia wszechstronnej analizy zarówno problematyki samych kompetencji, jak i ich modelowania, a także zaproponowania autorskich rozstrzygnięć w sferze definiowania konstruktów teoretycznych oraz projektowania założeń do weryfikacji modelu. Co prawda propozycje te mogą stanowić przyczynek do dyskusji naukowych i uwag polemicznych, chociażby dotyczących sposobu definiowania pojęcia kompetencji. Dr inż. Maciej Szafrański przyjął bowiem, iż jest to cecha człowieka lub zespołu ludzi, traktowana w organizacji jako zasób. Taki sposób definiowania rodzi kolejne pytania: czym jest cecha? oraz w jaki sposób ją „poznawać", czyli jak badać? W psychologii cecha traktowana jest jako zmienna nieobserwowalna, o której można wnioskować na podstawie obserwowalnych zachowań, tak więc przejawem kompetencji *de facto* są zachowania, a nie byty nieobserwowalne – cechy, które w modelach badawczych traktuje się jako tzw. zmienne latentne. Jak twierdzi Habilitant już we wstępie, „kompetencja jest cechą, a dodatkowo zgodnie z modelem KSAO, kompetencja jest zbiorem jej składowych, uporządkowanych według kategorii: wiedzy, umiejętności, zdolności i innych cech". W jaki sposób wiedza czy „inne cechy" są składową cechy? Moim zdaniem uzasadnienie dla takiego sposobu definiowania podstawowego konstruktu w monografii jest niewystarczające.

Szczególnie, że rozstrzygnięcie tych kwestii ma określone konsekwencje dla opracowania przez Habilitanta uniwersalnego modelu kompetencji stanowiskowej, gdzie abstrahuje się od działania (jak stwierdza Habilitant: „cecha-zasób" nie będzie ujawniania w działaniu), a jednocześnie modelujący wymagania kompetencyjne będzie mógł odnieść się do doświadczeń wielu organizacji w zakresie kompetencji obserwowalnych w działaniach pracowników na już istniejących stanowiskach pracy.

Do kontrowersji związanych ze sposobem definiowania pojęcia kompetencji można jeszcze dodać, że oprócz ogólnej definicji kompetencji, poszczególne wyodrębnione kompetencje zawarte w modelu (ich nazwy zawiera załącznik 3) powinny zawierać behawioralny opis ich przejawów adekwatny do stopnia spełnienia danego poziomu. Oczywiście problem jest bardziej złożony, gdyż o kompetencjach mówimy nie tylko z perspektywy jednostkowej, a Habilitant w monografii charakteryzuje kompetencje zespołów i organizacji, a nawet odnosi je do określonych funkcji w organizacji, np. kierownicze, co rzeczywiście odzwierciedla prowadzony w nauce dyskurs w tym obszarze. Analiza różnorodnych ujęć kompetencji została przeprowadzona w monografii z dużą wnikliwością.

W warstwie definiowania kluczowych pojęć mających implikacje dla założeń metodycznych Habilitant poczynił również pewne uproszczenia, czego przykładem jest podział na składowe kompetencji: techniczne/twarde i społeczne/miękkie. Trwająca od wielu lat dyskusja dotycząca kryteriów tego podziału wydaje się nie być oparta na „dowodach naukowych", a działania praktyków, którzy realizują w firmach zarządzanie kompetencjami rewidują te kryteria (np. trudność i czas trwania nabywania tych kompetencji). Propozycja włączenia do kompetencji „twardych" – technicznych, a do „miękkich" – społecznych jest dużym uproszeniem i nie uwzględnia np. tzw. kompetencji osobistych (nazywanych też psychologicznymi lub intrapersonalnymi). Ponadto Habilitant wyodrębnia „kompetencje społeczne" i „kompetencje interpersonalne", które traktowane są jako określenia synonimiczne.

Oceniając jednak w sposób całościowy sformułowane przez Habilitanta założenia teoretyczne będące podstawą testowanego modelu mogę stwierdzić, że mają one dobre oparcie w przeprowadzonym przeglądzie literatury i krytycznej analizie dotychczasowych podejść badawczych, a krytyczny stosunek Habilitanta i świadomość ograniczeń poszczególnych ujęć teoretycznych wzmacnia moje przekonanie, że założenia te zostały dobrze przemyślane. Na uznanie zasługuje też szeroki i staranny dobór literatury, uwzględniający światowy dorobek.

Koncepcja metodyczna analizowanych problemów i realizacja badań

Sformułowane w monografii cele związane z weryfikacją modelu klasteryzacji wymagań kompetencyjnych wymagały przeprowadzenia określonych zadań badawczych. Dr inż. Maciej Szafrański opracował koncepcją metodyczną, będącą pochodną zbudowanych wcześniej założeń teoretycznych i respektującą potrzebę zapewnienia stosowalności modelu. Założenia te w moim przekonaniu są klarowne i odwołują się do sformułowanych wcześniej pytań badawczych. Natomiast moje wątpliwości i niedosyt budzi brak hipotez badawczych, które powinny być zawarte w rozdziale empirycznym. Jedynie w podsumowaniu Habilitant przytacza tezę o konieczności rozwoju zarządzania kompetencjami, jednak nie wydaje mi się, że stanowi ona substytut brakujących w monografii hipotez.

Podejście metodyczne oraz dobór zastosowanych metod badawczych jest adekwatne do specyfiki problemów badawczych. Habilitant wykorzystał w tym celu: 1) wywiad z reprezentantami organizacji (każdy model został opracowany z udziałem przedstawicieli z minimum trzech organizacji, najczęściej przedsiębiorstw – w rezultacie opracowano 81 modeli kompetencyjnych, zbiór liczebności składowych kompetencji wynosił 586); 2) metodę ankiety internetowej z udziałem przedstawicieli organizacji, wspomaganą platformą IT, służącą do zbierania danych o wymaganiach kompetencyjnych na stanowiskach pracy – w rezultacie pozyskano 369 ofert pracy; 3) ankietę internetową z udziałem kandydatów do pracy, wspomaganą platformą IT, służącą do zbierania danych o posiadanych deklarowanych kompetencjach.

Analizy ilościowe służące do weryfikacji modelu klasteryzacji wymagań kompetencyjnych zostały przeprowadzone z wykorzystaniem różnorodnych metod, co uważam za walor monografii. Ich zastosowanie zostało w części metodycznej szeroko uzasadnione i opisane w odwołaniu do prac innych badaczy, którzy się nimi posługiwali (w szczególności analiza skupień). Mimo wielu zalet analiza skupień nie jest szeroko stosowana w artykułach dotyczących kompetencji i zarządzania kompetencjami w polskim piśmiennictwie, więc doceniam jej wykorzystanie przez Habilitanta i traktuję jako wkład do upowszechnienia zastosowań tej metody w naukach o zarządzaniu i jakości.

Realizację procesu badawczego także oceniam pozytywnie, jak również przedstawione wyniki badań. Jedynie ich graficzny obraz (dendrogramy) pozostaje w niektórych przypadkach nieczytelny. Za szczególnie wartościowe uważam to, że wnioski z badań zostały uzupełnione o rekomendacje dotyczące zastosowań opracowanego modelu klasteryzacji wymagań kompetencyjnych w innych badaniach oraz w podejmowaniu decyzji w organizacjach, a takie

próbę implementacji wyników badań Habilitanta do innych obszarów, np. modeli zarządzania wiedzą. Świadczy to o dojrzałości naukowej.

Reasumując, analiza zawartości monografii – zarówno pod względem teoretycznego ujęcia tematu, wykorzystanych metod badawczych, jak i przeprowadzonego wnioskowania prowadzącego do sformułowania konkluzji oraz rekomendacji pozwala stwierdzić, iż wyróżnikiem publikacji są:

- umiejętne łączenie i analizowanie różnych podejść teoretycznych związanych z problematyką kompetencji i zarządzania kompetencjami,
- wnikliwe studia literaturowe stanowiące podsumowanie dotychczasowego dorobku badań nad kompetencjami – również w kontekście innych konstruktów analizowanych przez badaczy,
- oryginalność zastosowanego podejścia metodycznego do weryfikacji modelu klasteryzacji wymagań kompetencyjnych,
- zróżnicowane i zaawansowane metody badawcze wskazujące na dobry warsztat badawczy,
- określenie warunków stosowalności modelu w praktyce oraz implikacji dla jego naukowej analizy.

Do słabych stron monografii zaliczam: 1) kontrowersyjny sposób definiowania niektórych pojęć; 2) duży poziom ogólności sformułowanej luki badawczej (teoretycznej i praktycznej) nie dający głębszego wglądu w sens prowadzonych analiz; 3) zbyt obszerny opis dotyczący poszczególnych etapów przeglądu publikacji z baz, zamiast skoncentrowanie się na syntezie ewolucji podejść w teorii zarządzania kompetencji; 4) brak hipotez badawczych jako rezultat konsekwentnie prowadzonego wywodu naukowego, co jest standardem w pracach naukowych.

Ocena pozostałych **osiągnięć naukowo-badawczych** [1] Habilitanta jest pozytywna. Zainteresowania naukowe dr inż. Macieja Szafrańskiego po uzyskaniu stopnia doktora (okres od 2003 r.) koncentrowały się wokół problematyki zarządzania jakością oraz skutecznością działań w organizacjach, a następnie ewoluowały w kierunku zagadnienia wiedzy, którą Habilitant traktował jako składową kapitału intelektualnego. Konsekwencją analizy tej problematyki była krystalizacja kolejnych obszarów tematycznych, związanych z rozwijaniem wiedzy w procesie kształcenia oraz rozwojem kompetencji, aż do zagadnień zarządzania kompetencjami, w tym modelowania wymagań kompetencyjnych.

[1] Brałam pod uwagę jedynie dorobek Habilitanta opracowany po doktoracie.

Dorobek publikacyjny Habilitanta po uzyskaniu stopnia doktora obejmuje 84 prace naukowe, w tym 6 monografii (4 autorskie i 2 przygotowane we współautorstwie), 59 rozdziałów (w tym 15 autorskich), 19 artykułów (w tym 8 autorskich). Na uznanie zasługuje opublikowanie przez Habilitanta 3 artykułów naukowych (1 autorski i 2 we współautorstwie) w czasopismach z Impact Factor, co świadczy o tym, że dr inż. Maciej Szafrański podejmuje próby upowszechnienia swoich dokonań dla szerszego grona odbiorców aniżeli rynek lokalny, a ich ocena dokonana w procesie recenzowania jest wysoka. Działania te oceniam pozytywnie, biorąc pod uwagę fakt, że największą część publikacji Habilitanta stanowią rozdziały w monografiach przygotowane we współautorstwie. Z jednej strony świadczy to o umiejętności współpracy w zespołach, z drugiej trudno jest ocenić indywidualny wkład Habilitanta w powstanie tych publikacji.

Jakościowa analiza publikacji załączonych do dokumentacji wskazuje, że reprezentują one zróżnicowany poziom merytoryczny, w większości są jednak dobrze opracowane, a rezultaty prezentowanych badań zostały otrzymane w wyniku stosowania szerokiego instrumentarium technik badawczych (metody ilościowe, jakościowe – wywiady, studia przypadków). W dużej liczbie Habilitant prezentuje wyniki badań własnych i porusza interesujące oraz ważne z punktu widzenia teorii zagadnienia. Jednocześnie prace te mają duży walor aplikacyjności do praktyki zarządzania kompetencjami i sfery kształcenia zawodowego. Za najbardziej wartościowe uważam opracowania zawierające wyniki prowadzonych badań empirycznych, które koncentrują się wokół głównego nurtu zainteresowań badawczych Habilitanta, czyli zarządzania kompetencjami. Szczególnie doceniam to, że w dorobku Habilitanta są wspomniane wcześniej prace naukowe publikowane w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR). Są to:

- Graczyk-Kucharska, M., Olszewski, R., Goliński, M., Spychała, M., **Szafrański, M.**, Weber, G. W., Miądowicz, M. (2022), Human resources optimization with MARS and ANN: Innovation geolocation model for generation Z, *Journal of Industrial and Management Optimization* (in press).
- Graczyk-Kucharska, M., Özmen, A., **Szafrański, M.**, Weber, G. W., Goliński, M., Spychała, M. (2020), Knowledge accelerator by transversal competences and multivariate adaptive regression splines, *Central European Journal of Operations Research*, vol. 28, iss. 2, s. 645-669.
- **Szafrański, M.** (2022), Evaluation of the Results of Support for Schools by Manufacturing Enterprises – a Competence Management Aiding Model, *Management and Production Engineering Review*, Vol. 13, No 2, s 102-116.

- **Szafrański M.**, Bogurska-Matys K., Goliński M. (2017), Problems in communication between businesses and technical education system, *Management and Production Engineering Review*, Volume 8, Number 2, pp. 9-18.

Zaletą tych prac badawczych wykorzystanie zaawansowanych narzędzi analitycznych, np. sztucznych sieci neuronowych (ANN).

Poziom upowszechnienia dorobku jest zadowalający, Habilitant publikował w znanych czasopismach ogólnopolskich, np. Przegląd Organizacji (z 19 artykułów 5 zostało wydanych w tym czasopiśmie), jednak artykuły stanowią mniejszą część dorobku publikacyjnego w stosunku do rozdziałów w monografiach, których było aż 59. Zadowalające jest jednak to, że duża część publikacji Habilitanta napisania jest w języku angielskim, co sprzyja procesowi umiędzynarodowienia dorobku. Warto też podkreślić, iż działalność publikacyjna Habilitanta cechuje się dużą intensywnością i ewolucją podejmowanej problematyki. Osiągnięcia badawcze były prezentowane na konferencjach naukowych – krajowych i międzynarodowych. Dr inż. Maciej Szafrański brał aktywny udział w 35 konferencjach, w tym zagranicznych, które odbywały się m.in. w Hiszpanii, Portugalii, Wielkiej Brytanii, Grecji. Aktywność tę oceniam bardzo pozytywnie.

Kolejnym aspektem działalności naukowej Habilitanta jest uczestnictwo w pracach zespołów badawczych realizujących projekty badawcze finansowane w drodze konkursów. Dr inż. Maciej Szafrański realizuje aktualnie dwa projekty: 1) Europejskie Huby Innowacji Cyfrowych (EDICH), Horyzont 2020 – oczekiwanie na uruchomienie środków – członek zespołu projektowego; 2) Identyfikacja wybranych czynników rozwoju organizacji ze szczególnym uwzględnieniem marketingu, 0811/SBAD/1068 – gdzie Habilitant pełni rolę kierownika zespołu projektowego. W portfolio są także projekty międzynarodowe, finansowane np. ze środków Erasmus+, w których Habilitant był kierownikiem. Wiele z nich ma charakter utylitarny, a ich rezultaty były adresowane do praktyki gospodarczej, co jednak nie pozbawia ich walorów naukowości. Nie znalazłam natomiast informacji o kierowaniu przez Habilitanta projektami naukowymi finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki.

W zakresie **aktywności dydaktycznej** oprócz zajęć prowadzonych dla studentów Politechniki Poznańskiej Habilitant pełnił funkcję promotora pomocniczego w dwóch przewodach doktorskich. Ponadto sprawował opiekę nad wolontariuszami, praktykantami i stażystami (łącznie 23 osoby) na przestrzeni wielu lat (2014, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022). Za aktywność na tym polu otrzymał nagrody: zespołową nagrodę Ministra Edukacji i Nauki za znaczące osiągnięcia w zakresie działalności dydaktycznej (19.02.2021), a także nagrody

Rektora Politechniki Poznańskiej za osiągnięcia dydaktyczne w roku akademickim 2017/2018 oraz w 2007 r.

Kolejnym elementem tej aktywności było promotorstwo prac dyplomowych (łącznie 51 prac magisterskich, 55 prac inżynierskich, 12 prac na studiach podyplomowych). Dr inż. Maciej Szafrański jest również autorem i współautorem publikacji stanowiących wsparcie procesów nauczania studentów. Ponadto Habilitant wskazał na inne realizowane przedsięwzięcia społeczne o charakterze dydaktycznym, do których należą m.in. organizacja wsparcia nauczycieli zawodów, rozwój platformy e-learningowej dla nauczycieli zawodów, organizacja staży w przedsiębiorstwach dla uczniów techników, opracowywanie autorskich programów zajęć i kursów e-learningowych. Można zatem zauważyć i docenić wielość oraz różnorodność form aktywności Habilitanta na polu dydaktycznym.

Dr inż. Maciej Szafrański otrzymał także nagrody Rektora Politechniki Poznańskiej za **osiągnięcia organizacyjne**, uzyskane w latach akademickich 2015/2016; 2018/2019 oraz w 2007 r. Wśród innych dokonań o charakterze organizacyjnym podejmowanych przez Habilitanta są m.in. działania popularyzujące naukę w ramach wystąpień na seminariach i konferencjach, wdrażania klas patronackich Politechniki Poznańskiej, a także pełniąc rolę Pełnomocnika Rektora ds. Akceleratora Wiedzy technicznej (2012-2020). Do aktywności organizacyjnej można włączyć również pracę dr. inż. Macieja Szafrańskiego w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych i międzynarodowych oraz Radzie redakcyjnej czasopisma naukowego *Journal of Economics and Social Research*. Habilitant brał też udział w zespołach eksperckich (np. w projekcie *Foresight – Sieci gospodarcze Wielkopolski – scenariusze transformacji wiedzy wspierające innowacyjną gospodarkę,* finansowanym z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka). Przedstawione inicjatywy stanowią jedynie przykłady bogatej aktywności Habilitanta w omawianym obszarze.

3. Ocena aktywności naukowej Habilitanta realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej

Informacje na ten temat Habilitant zawarł w autoreferacie oraz w wykazie osiągnięć naukowych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny. Wynika z nich, że dr inż. Maciej Szafrański podejmował współpracę naukową od 2009 r. z Centria University of Applied Sciences, Kokkola w oddziale Ylivieska w Finlandii. Dotyczyła ona projektów z zakresu zarządzania kompetencjami, a także monitorowania i prognozowania zmian zapotrzebowania na kompetencje na rynku pracy. Efektem tej współpracy było utworzenie partnerstwa w ramach projektu: *Wielkopolski system monitorowania i prognozowania –*

WSMIP (2010-2012). Współpraca z uczelnią z Finladii była kontynuowana także w 2015 r. w ramach trzyletniego projektu pt.: *Metoda akceleracji rozwoju kompetencji przekrojowych w procesie kształcenia praktycznego studentów*, realizowanego w ramach programu ERASMUS+. Uzyskane środki na opracowanie innowacyjnych metod rozwoju kompetencji przekrojowych pozwoliło na poszerzenie współpracy również z pracownikami innych uczelni, zarówno krajowych, jak i zagranicznych. Należą do nich: Uniwersytet Mateja Bela z Bańskiej Bystrzycy (Słowacja), Uniwersytet w Mariborze (Słowenia), Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Politechnika Częstochowska, oraz instytucje takie jak np. The Federation of Education in Jokilaaksot – JEDU (Finlandia). Aktywność na polu tej współpracy oceniam pozytywnie biorąc pod uwagę, że dr inż. Maciej Szafrański pełnił w jej ramach aktywną rolę (kierował projektem we współpracy z uczelnią z Finlandii, brał udział w przygotowywaniu międzynarodowych spotkań i konferencji, a także występował na konferencjach prezentując rezultaty projektów).

Dalsze kontakty z innymi uczelniami były kontynuowane przez Habilitanta w ramach: 1) wyjazdów Erasmus+ Programme Staff Mobility for Confirmation (2019 r.); 2) prac nad opracowywaniem wniosków konkursowych (konkurs *Cooperation and Innovation for Good Practices*); 3) nawiązywania współpracy z nowymi partnerami z Włoch (Alma Mater Studiorum – Universita di Bologna), Portugalii (Universidade do Minho), Politechniki Warszawskiej. Ponadto Habilitant utrzymuje stałą współpracę z Uniwersytetem Mateja Bela w Bańskiej Bystrzycy (Słowacja), gdzie odbył trzymiesięczny staż naukowy (01.02-30.04.2022 r.), prowadził sesję naukową w ramach 6th Central European Conference in Regional Science 2017, a także realizuje współpracę publikacyjną oraz sporządza recenzje artykułów naukowych.

Przejawem współpracy międzynarodowej jest także organizowanie sesji w ramach konferencji zagranicznych (np. sesja pt. Emerging Research on Education, Competences and Labor Markets, 30th EURO 2021 Conference, The Association of European Operational Research Societies, Athens, Greece, July 2021; sesja pt. Emerging Research on Education, Labor Markets and Transversal Competences, 30th EURO 2019 Conference, The Association of European Operational Research Societies, Dublin, Ireland, June 2019).

Reasumując stwierdzam, że dr inż. Maciej Szafrański wykazuje się aktywnością w zakresie współpracy z innymi uczelniami w ramach realizowanych projektów badawczych, programów mobilności zawodowej (Erasmus+), udziału w konferencjach, a także odbytego w 2022 r. stażu naukowego.

4. Konkluzja

Dokonując oceny całego przedstawionego dorobku Habilitanta stwierdzam, że spełnia wymagania do uzyskania stopnia doktora habilitowanego określone w art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*. Osiągnięcie naukowe w postaci monografii pt.: „Modelowanie wymagań kompetencyjnych na stanowiskach pracy. Ujęcie teoretyczne i praktyczne" stanowi znaczny wkład w rozwój nauk o zarządzaniu i jakości i potwierdza samodzielność naukową Habilitanta. Ponadto dr inż. Maciej Szafrański spełnia wymóg związany z aktywnością międzynarodową w naukach o zarządzaniu i jakości oraz aktywnością realizowaną w więcej niż jednej uczelni. W konsekwencji popieram wniosek dr. inż. Macieja Szafrańskiego o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

A. Wojtaszek-Jurczak