

A. Majewska

wpw. 22.07.2024r.

Wrocław, dn. 12 lipca 2024r.

dr hab. Renata Brajer-Marczak, prof. UEW
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wydział Zarządzania

Ocena

Ocena osiągnięć naukowych dr inż. Pauli Pypłacz w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości

Przesłanki formalno-prawne napisania recenzji

Formalną podstawę sporządzenia niniejszej oceny stanowi pismo z dnia 21.05.2024 roku dr hab. inż. Sebastiana Kota, prof. PCz. Zastępcy Przewodniczącego Rady Dyscypliny Naukowej Nauki o Zarządzaniu i Jakości Politechniki Częstochowskiej, w którym na podstawie Uchwały Rady Dyscypliny Naukowej *Nauki o Zarządzaniu i Jakości* Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej nr 36 z dnia 21.05.2024 zostałam poinformowana o powołaniu mnie w skład Komisji Habilitacyjnej jako recenzentki, mającej na celu przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego dr inż. Pauli Pypłacz, wszczętego w dniu 21 marca 2024 w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości.

Podstawę prawną sporządzenia recenzji stanowiły przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023, poz. 742 z późn. zm.). Do oceny przedstawione zostały następujące prace i dokumenty:

- wniosek dr Pauli Pypłacz skierowany na Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej, o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości

- kopia dokumentu potwierdzającego uzyskanie stopnia doktora nauk ekonomicznych w zakresie nauk o zarządzaniu
- osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego – monografia pt. *Uwarunkowania akceptacji technologii RPA w automatyzacji procesów biznesowych małych i średnich przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2024, ISBN 978-83-7193-978-5
- autoreferat na temat dorobku i osiągnięć w działalności naukowo-badawczej, dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzowania nauki
- wykaz osiągnięć naukowych, stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości
- kopie wskazanych w autoreferacie artykułów naukowych
- kopie dokumentów potwierdzające wskazane osiągnięcia
- nośnik pamięci zawierający kopie wybranych dokumentów złożonych w wersji papierowej.

Przedłożoną dokumentację uznaję za kompletną i wystarczającą do przeprowadzenia oceny.

Podstawowe dane o przebiegu pracy naukowo-dydaktycznej Habilitantki

Dr inż. Paula Pyptacz ukończyła studia magisterskie w roku 2002 na Wydziale Zarządzania na kierunku Zarządzanie i Marketing, Specjalność: Informatyka w Zarządzaniu Politechniki Częstochowskiej. Po obronie pracy mgr pod tytułem *Zastosowanie narzędzi informacyjnych na rynku ubezpieczeń* uzyskała tytuł zawodowy magister inżynier. W roku 2010 po obronie pracy doktorskiej na w/w/ Wydziale Macierzystej Uczelni, zatytułowanej *Identyfikacja i monitoring czynników wpływających na decyzje marketingowe w małych przedsiębiorstwach*, której promotorem był prof. dr hab. inż. Leszek Kiełtyka, uzyskała stopień doktora nauk ekonomicznych w zakresie nauk o zarządzaniu. Pracę zawodową Habilitantka rozpoczęła w roku 2002 na stanowisku asystenta w Katedrze Informatycznych Systemów Zarządzania Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, a następnie od roku 2010 na stanowisku adiunkta w Katedrze Informacyjnych Systemów Zarządzania (dawniej Katedra Informatycznych Systemów Zarządzania), gdzie pracuje do chwili obecnej. W

latach 2006 – 2012 zatrudniona była na stanowisku dydaktycznym w Wyższej Szkole Ekonomii i Administracji im. prof. Edwarda Lipińskiego w Kielcach. W okresie wrzesień 2020 - luty 2021 pracowała na stanowisku dydaktycznym w Vytautas Magnus University Kowno na Litwie, a od marca do lipca 2021 w Akademii Ignatianum w Krakowie na tym samym stanowisku. Od marca 2011 do dziś prowadzi zajęcia dydaktyczne w Uniwersytecie WSB Merito Wrocław (dawniej Wyższa Szkoła Bankowa), Wydział Ekonomiczny w Opolu.

Ocena wskazanego przez Habilitantkę osiągnięcia naukowego wynikającego z art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce

Dr inż. Paula Pypłacz jako istotne osiągnięcie naukowe opisane w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, wskazała monografię pt. *Uwarunkowania akceptacji technologii RPA w automatyzacji procesów biznesowych małych i średnich przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2024, ISBN 978-83-7193-978-5. Recenzentami wydawniczymi byli prof. dr hab. inż. Agnieszka Bitkowska – Politechnika Warszawska oraz dr hab. inż. Marek Dudek, prof. AGH – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie.

W autorskiej monografii Habilitantka podejmuje ważną i aktualną problematykę badawczą związaną z automatyzacją procesów biznesowych w przedsiębiorstwach sektora MSP. Problematyka ta łączy kategorię doskonalenia procesów biznesowych oraz uwarunkowań akceptacji technologii Robotic Process Automatic (RPA) w takich obszarach organizacyjnych, jak zadania, ludzie i struktura, tym samym wpisuje się w dyscyplinę nauki o zarządzaniu i jakości.

Habilitantka podjęła się trudnego i jednocześnie ważnego z punktu widzenia teoretycznego i praktycznego problemu badawczego. Wdrażanie RPA to złożone przedsięwzięcie organizacyjne, wywołujące istotne zmiany w całym przedsiębiorstwie, oddziaływujące wielokierunkowo, wymagające dużego zrozumienia, akceptacji i zaangażowania pracowników. Akceptacja technologii, w tym przypadku robotów softwarowych jest istotnym elementem zarządzania również w warstwie społecznej i kulturowej. Habilitantka słusznie zauważa, że automatyzacja procesów nie ogranicza się jedynie do narzędzi i technologii, ale obejmuje także postrzeganie technologii oraz stopień jej akceptacji przez pracowników oraz wymaga dopasowania

kultury organizacyjnej. RPA, tzw. roboty softwarowe, które bazują na określonym oprogramowaniu, to specyficzna forma automatyzacji procesów mająca na celu częściowe lub całościowe zastąpienie tradycyjnych sposobów wykonywania pracy rozwiązaniami cyfrowymi, zmieniając jednocześnie organizację pracy w realizowanych procesach biznesowych. Ich zastosowanie wymaga spełnienia pewnych warunków oraz gotowości przedsiębiorstwa (pracowników) do wprowadzania zmian, ten wątek Habilitantka rozwija w monografii, co oceniam bardzo pozytywnie.

Habilitantka, na podstawie metody systematycznego przeglądu literatury zauważyła, że przybywa publikacji dotyczących Robotic Process Automatic (trend wschodzący), jednak dotyczą one w dużej mierze dużych przedsiębiorstw. W mojej opinii słusznie rozpoznała lukę badawczą w obszarze wprowadzania technologii RPA jako elementu technologicznego, społecznego i organizacyjnego w małych i średnich przedsiębiorstwach. Zatem podjęty wysiłek badawczy należy uznać za uzasadniony.

Konstrukcja monografii jest podporządkowana przyjętemu celowi. Całość liczy 222 strony. Składa się ze wstępu, pięciu rozdziałów, zakończenia, bibliografii oraz załączników.

W pierwszym rozdziale dr inż. Paula Pyłacz przedstawiła istotę i założenia zarządzania procesowego w organizacji, definiując pojęcia proces, proces biznesowy, zarządzanie procesowe oraz dokonując klasyfikacji procesów. Opisała cechy organizacji procesowej w kontekście czynników ją kształtujących. Przedstawiła specyfikę małych i średnich przedsiębiorstw, zwracając szczególną uwagę na rolę automatyzacji w kontekście tych podmiotów jako istotnego składnika transformacji cyfrowej. Ukazała RPA jako jedną z form automatyzacji, definiując pojęcie i wskazując na przykłady zastosowań.

W drugim rozdziale przedstawiła wyniki analizy bibliometrycznej w obszarze związanym z RPA. Scharakteryzowała podstawowe pojęcia związane z technologią RPA, stosowane modele wdrożeń oraz zaproponowała autorską definicję RPA. Wskazała również na jej związek z innymi technologiami oraz omówiła wybrane rodzaje wdrożeń RPA i ich wpływ na aspekty organizacyjne i zarządcze. Scharakteryzowała też czynniki sprzyjające i ograniczające wdrażanie RPA w sektorze MŚP.

Rozdział trzeci koncentruje się na teoretycznych rozważaniach dotyczących aspektów związanych z akceptacją technologii RPA. Habilitantka odniosła się do najbardziej popularnych w literaturze modeli akceptacji technologii oraz przedstawiła perspektywy zmiennych w nich występujących. Wykorzystując elementy modelu Leavitta, dokonała analizy warunków wpływających na wdrożenie RPA, ukazując wzajemne

relacje między obszarami, takimi jak: ludzie, zadania, technologia i struktura. Szczególną uwagę zwróciła na perspektywę społeczną i rolę, jaką odgrywa człowiek podczas procesu wdrażania technologii RPA w przedsiębiorstwie.

Rozdział czwarty monografii dotyczy zagadnienia akceptacji technologii RPA przez pracowników MŚP. Opisane zostały w nim założenia metodyczne przeprowadzonego badania jakościowego, w tym wykorzystane metody i techniki badawcze dotyczące użytkowania i postrzegania technologii RPA. Rozdział zawiera syntetyczne omówienie badań jakościowych. Kolejnym elementem rozdziału jest prezentacja autorskiej koncepcji modelu akceptacji technologii RPA. Zdefiniowane zostały przyjęte zmienne, omówione zależności między nimi oraz kryteria uwzględnienia i wykluczenia zmiennych.

Rozdział piąty ma charakter empiryczny, stanowi etap weryfikacji autorskiego modelu akceptacji technologii - MARPA. Habilitantka przedstawiła w nim metodykę badania ilościowego, scharakteryzowała respondentów oraz pomiar zmiennych. Omówiła stosowane mierniki, konstrukty oraz metody ich pomiaru. Wyniki analiz zostały uzupełnione interpretacją oraz dyskusją. Rozdział kończy opis zweryfikowanego modelu akceptacji technologii RPA.

Prowadzone przez Habilitantkę rozważania dotyczące podjętego tematu zostały dobrze ustrukturalizowane, poczynwszy od wyprowadzenia luki badawczej, postawienia problemu badawczego, przeprowadzenia studiów literaturowych, określenia metodyki badań po opis ich realizacji i prezentację koncepcyjnego modelu, charakterystykę jego weryfikacji oraz wskazanie ograniczeń przeprowadzonych badań i nakreślenie kierunków możliwych dalszych badań. Przyjęte założenia badawcze bazują na stwierdzeniu, że nowe technologie nie będą funkcjonowały poprawnie, jeśli nie zostaną zaakceptowane przez pracowników.

W układzie monografii wyraźnie zarysowują się dwie części opracowania: teoretyczna i empiryczna. W części teoretycznej Habilitantka potwierdziła znajomość krajowej i zagranicznej literatury przedmiotu, na co wskazują szerokie studia literaturowe, zawierające w spisie 486 pozycji, w tym 324 aktualne źródła zagraniczne.

Część teoretyczna monografii ujęta w trzy rozdziały stanowi studium dotyczące zarządzania procesowego, zjawiska automatyzacji procesów biznesowych oraz perspektywy społecznej związanej z akceptacją technologii RPA. Rozważania te dobrze wprowadzają do części badawczej opracowania. Obecnie przedsiębiorstwa wprowadzają różne narzędzia służące zwiększaniu efektywności realizowanych procesów

biznesowych. Konkurując, starają się wprowadzać automatyzację procesów biznesowych, przyjmując, że przyniesie to określone korzyści. Jednym z takich rozwiązań jest technologia wykorzystująca roboty programowe, która imitując działania pracowników odciąża ich od monotonicznych, powtarzalnych zadań tym samym zwiększa dokładność wykonywanych prac, ale z drugiej strony wywołuje może negatywne emocje, strach, obawy, opór i w rezultacie brak akceptacji dla nowych rozwiązań. Z tej perspektywy podjęcie tematyki identyfikowania czynników wpływających na akceptację przez pracowników technologii RPA należy uznać za zasadne i aktualne. Pogląd ten Habilitantka dobrze uzasadnia w trzech pierwszych rozdziałach monografii, opierając się na krytycznej analizie literatury. Ta część monografii potwierdza szeroką znajomość tematu i wiedzę z zakresu podjętej problematyki. Habilitantka omawia najważniejsze kwestie, prezentuje poglądy różnych autorów i podejmuje próbę uporządkowania dotychczasowej wiedzy, spostrzeżeń i wyników badań innych autorów. Dokonanie krytycznej analizy literatury, należy uznać za mocną stronę monografii.

W części empirycznej Habilitantka potwierdziła, że posiada umiejętności w zakresie stosowania metod prowadzenia badań w naukach o zarządzaniu i jakości. Docenić należy wkład jaki włożyła w realizację zarówno badań jakościowych, jak i ilościowych. Ich rezultatem było zaproponowanie modelu, który następnie poddany został weryfikacji, co z kolei pozwoliło na wyprowadzenie zaleceń praktycznych. Moim zdaniem, słusznie zaproponowany model akceptacji technologii RPA oparty został na systemowym podejściu do zmiany organizacyjnej. Zasadne jest też szukanie teoretycznych inspiracji w modelu Leavitta i wykorzystanie jako punktu wyjścia do wyznaczenia głównych grup zmiennych znanych modeli akceptacji technologii (TAM, TRA, TPB, UTAUT, D&M). Podejście H.J. Leavitta do zmian jest punktem wyjścia do doskonalenia organizacji, obejmuje zmiany strukturalne, technologiczne oraz społeczne. Model ten często wybierany jest jako podstawa działań w przedsiębiorstwach wprowadzających technologie informatyczne.

Pewien niedosyt budzi natomiast stosunkowo małe osadzenie modelu w kontekście zarządzania procesowego, o którym Habilitantka tak dużo pisze w rozdz. 1 monografii. Również w zakończeniu pracy brakuje odniesienia do uzyskiwanych efektów wprowadzania technologii RPA dla zarządzania procesowego. Rozważania na ten temat powinny znaleźć się zarówno w rozdz. 4, jak i 5 pracy oraz wśród wniosków wyprowadzonych w zakończeniu monografii.

Rozdział 4, oprócz prezentacji wyłącznie syntetycznych wyników przeprowadzonych wywiadów i obserwacji własnej można byłoby też wzbogacić opisami poszczególnych studiów przypadku. Niezależnie

Jednak od powyższej uwagi, przedstawione wyniki badań jakościowych tworzą dobrą bazę dla – moim zdaniem – najważniejszej części monografii, jaką jest opracowanie autorskiej propozycji modelu akceptacji technologii RPA oraz opracowanie metodycznych założeń jego weryfikacji. Habilitantka klarownie opisuje założenia, zmienne i cechy modelu. Dała tym samym dowód wysokiej świadomości metodycznej. Dokonując weryfikacji modelu w sposób właściwy zaprojektowała i przeprowadziła badania ilościowe, badając zależności przyczynowo-skutkowe pomiędzy zmiennymi. Habilitantka nie pozwala sobie na stosowanie niezdefiniowanych pojęć lub wyciąganie subiektywnych wniosków, zdejść się na statystyczną ocenę wyników badania. Prezentowane zestawienia i analizy mają według mnie duży walor poznawczy, chociaż jak słusznie Habilitantka zauważa proces badawczy nie jest wolny od ograniczeń, które można byłoby eliminować kontynuując badania. W mojej opinii wskazanie na ograniczenia podejmowanych badań dobrze świadczy o umiejętności krytycznego spojrzenia na własne dzieło. Habilitantka dostrzega też potencjał do dalszych badań w podjętej tematyce, wskazując w zakończeniu opracowania kierunki dalszych badań.

Warstwa metodyczna w pracach na stopień doktora habilitowanego jest bardzo istotna. Habilitantka w sposób przejrzysty opisała proces badawczy. Problem badawczy sformułowała w postaci pytania: Jakie czynniki oraz jak ich relacje wpływają na akceptację technologii RPA w automatyzacji procesów biznesowych przez pracowników małych i średnich przedsiębiorstw?

Celem głównym podjętych badań stało się identyfikowanie czynników wpływających na akceptację technologii RPA oraz opracowanie modelu akceptacji technologii RPA w automatyzacji procesów biznesowych przez pracowników małych i średnich przedsiębiorstw.

W nawiązaniu do celu głównego i bazując na składowych modelu zmiany organizacyjnej Leavitta, Habilitantka określiła sześć celów szczegółowych, które nawiązują do obszaru ludzie, zadania i struktura oraz postrzeganej użyteczności i łatwości użytkowania technologii RPA. Stanowiły one przesłankę do zaprojektowania postępowania badawczego, którego realizacji służyły zróżnicowane metody badawcze, początkowo jakościowe, następnie ilościowe. Uzasadnienie podjęcia badań, ich zakres przedmiotowy, podmiotowy, przestrzenny i czasowy oraz wnioski zostały dobrze zaprezentowane. Wyniki badań ilościowych zamieszczone w rozdz. 5 pracy podparte zostały analizą statystyczną i właściwie dobranymi testami. Sposób opracowania narzędzia badawczego świadczy o dobrych predyspozycjach naukowych Habilitantki.

Sformułowanie problemu badawczego oraz celu badań oceniam pozytywnie. Istotną częścią

monografii jest zaprezentowanie autorskiego modelu akceptacji technologii RPA, co uznać można za istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości. Model został opisany w sposób przekonujący, dzięki niemu możliwa jest ocena stopnia gotowości przedsiębiorstwa do wprowadzania zmian technologicznych, związanych z rozwiązaniami RPA.

W toku procesu twórczego trudno jednak uniknąć potknięć redakcyjnych. Należą do nich niektóre sformułowania, jak „zabawa narzędziem” czy rozpoczynanie zdań od zwrotu „tak więc”. W warstwie redakcyjnej monografii zabrakło również spisu rysunków, tabel, wykresów. Dostrzeżone usterki redakcyjne nie zmniejszają jednak walorów merytorycznych opracowania.

Podjęty przez Habilitantkę temat nie był wcześniej wystarczająco rozpoznany, szczególnie w odniesieniu do przedsiębiorstw sektora MŚP. Konkludując stwierdzam, że monografia jest dziełem oryginalnym, łączącym wiedzę teoretyczną z badaniami empirycznymi, którego treść wnosi istotny wkład w dotychczasową wiedzę w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości oraz spełnia wymagania ustawowe stawiane osiągnięciu naukowemu, wynikającemu z art. 219 ust. 1. pkt 2, Ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, a jednocześnie jest dowodem dojrzałości naukowej Habilitantki.

Do najważniejszych osiągnięć zaprezentowanych w monografii zaliczam:

- dokonanie szczegółowej i krytycznej analizy literatury przedmiotu dotyczącej zarządzania procesowego w kontekście automatyzacji procesów biznesowych oraz zagadnienia akceptacji zmian technologicznych przez pracowników
- usystematyzowanie wiedzy w zakresie definicyjnym i modelowym ramach tematyki akceptacja technologii RPA
- opracowanie autorskiego modelu akceptacji technologii RPA w automatyzacji procesów biznesowych (MARPA)
- opracowanie autorskiej metodyki przeprowadzenia badań empirycznych (zastosowanie metod mieszanych)
- wskazanie rekomendacji skutecznego wprowadzania technologii RPA w obszarze zadania, ludzie i struktura.

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

Dr inż. Paula Pyptacz jest pracownikiem naukowym, koncentrującym swoją aktywność wokół zagadnień związanych z wykorzystaniem technologii informacyjnej w zarządzaniu w sektorze MŚP, zarządzaniem w firmach rodzinnych, zarządzaniem procesami w organizacjach, zrównoważonym rozwojem, koncepcją CSR oraz Industry 4.0. Od lat konsekwentnie rozwija zainteresowania w tym obszarze, co znajduje odzwierciedlenie w publikacjach naukowych.

W okresie po uzyskaniu stopnia doktora oprócz autorskiej monografii indywidualnej opublikowała:

- 1 monografię współautorską (Wydawnictwo CeDeWu Warszawa)
- 4 monografie, w których była redaktorem (Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej oraz Towarzystwa Naukowego Współczesnego Zarządzania)
- 46 rozdziałów w monografiach (w tym 19 w materiałach konferencyjnych)
- 35 artykułów w czasopismach naukowych

Tym samym wg punktacji MNIŚW uzyskała 19997,09 pkt. (w tym 1504,53 za artykuły w czasopismach). Wśród opublikowanych, 23 artykuły oraz 21 rozdziałów w monografiach są w j. angielskim. Wśród rozdziałów zamieszczonych w materiałach konferencyjnych znajdują się prace o zasięgu krajowym oraz międzynarodowy, które są wynikiem udziału Habilitantki w międzynarodowych konferencjach naukowych. Po uzyskaniu stopnia doktora Habilitantka wzięła udział w 48 konferencjach, w tym 15 odbywało się za granicą. Pięć publikacji posiada wskaźnik wpływu: IF:8.634 (czasopismo Renewable Energy), IF: 8,5 (czasopismo Oeconomia Copernicana oraz trzy artykuły zamieszczone w czasopiśmie Energies (IF: 3,3).

Struktura opracowań wskazuje zarówno samodzielne, jak i współautorskie prace, co potwierdza, że Habilitantka posiada umiejętności współpracy z innymi badaczami. Podsumowując, po uzyskaniu stopnia doktora w zakresie nauk o zarządzaniu aktywność naukową (ilościową i jakościową) Habilitantki oceniam pozytywnie. Istotny jest wymiar jakościowy prowadzonych prac naukowo-badawczych, który ma odzwierciedlenie w wydanych publikacjach, również w języku angielskim oraz w uzyskanych następujących wskaźnikach bibliometrycznych:

- Sumaryczny IF = 37,235
- Liczba cytowani w bazie Scopus: 201
- Liczba cytowani w bazie WoS: 152
- Indeks Hirscha:
 - w bazie Scopus: 8
 - w bazie WoS: 8

W ramach działalności naukowo-badawczej Habilitantka była zaangażowana w rozwój nauki poprzez **recenzowanie artykułów naukowych i monografii**. Analizując i oceniając prace innych badaczy przyczynia się do podnoszenia jakości publikacji naukowych. W latach 2015-2023 przygotowała łącznie 54 recenzje artykułów w międzynarodowych czasopismach, zrecenzowała 32 artykuły w polskich czasopismach oraz 42 prace zgłoszone na konferencje naukowe (w tym międzynarodowe). Była również recenzentem 2 monografii oraz 2 prac magisterskich studentów z North-West University, RPA.

Habilitantka, za osiągnięcia naukowe, zaangażowanie na rzecz macierzystej uczelni była wielokrotnie nagradzana. Otrzymała następujące nagrody:

- 2013 rok – Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej zespołowa I stopnia za cykl publikacji;
- 2014 rok – Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej zespołowa I stopnia za cykl publikacji;
- 2016 rok – Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej zespołowa III stopnia za cykl publikacji;
- 2021 rok – Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej indywidualna II stopnia za osiągnięcia publikacyjne;
- 2022 rok – Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej indywidualna I stopnia za osiągnięcia publikacyjne;
- 2023 rok – Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej indywidualna I stopnia za osiągnięcia publikacyjne.

W ramach aktywności realizowanej w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej Habilitantka wskazała:

- współpracę z Vytautas Magnus University (Kowno, Litwa) wcześniej (Aleksandras Stulginskis University, ASU). Współpraca trwa od 2014 roku i jest wielopłaszczyznowa. Obejmuje dwa staże badawcze, staż naukowy, prowadzenie zajęć dydaktycznych oraz pełnienie funkcji lidera międzynarodowego zespołu badawczego, projekt pt. *Innovation in entrepreneurship – small and middle companies*, w skład którego weszli przedstawiciele Faculty of Economics and Management ASU oraz Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego. Wymiernym efektem podjętej współpracy są publikacje naukowe oraz monografia współautorska. Dnia 1 czerwca 2019 roku Habilitantka została członkiem międzynarodowej grupy eksperckiej w obszarze „*Process management – modeling, analysis and optimization*”. W skład grupy badawczej wchodził również przedstawiciele Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ, Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach oraz Faculty of Bioeconomy Development VMU. Natomiast w roku 2023 Habilitantka była wykonawcą w projekcie badawczym pt. „*Platform for managing the processes of agricultural producer organizations (clusters)*” nr projektu MTP-G2022 (Sutartis 2207-1), project finansowany przez Ministerstwo Gospodarki Litwy. Projekt był realizowany przez Vytautas Magnus University w terminie 01.01.2023 – 30.06.2023 roku. W okresie od 17 listopada 2022 do 16 stycznia 2023 roku Habilitantka była opiekunem stażu studentki studiów doktoranckich Kristiny Gesevičienė z Vytautas Magnus University. Studentka ta realizowała na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej staż na temat *Application of modern methods of artificial intelligence to the impact assessment of agri-environmental subsidies, explore ways of processing economic statistical data*, w ramach programu Erasmus+. Program stażu obejmował poszukiwanie nowoczesnych metod sztucznej inteligencji do oceny skutków dopłat rolno-środowiskowych, analizę metod przetwarzania ekonomicznych danych statystycznych, przygotowanie okresowych i końcowych raportów ze stażu. W dowód uznania, za pozytywną i skuteczną współpracę międzynarodową, Habilitantka w roku 2021 otrzymała dyplom uznania przyznany przez Kanclerza Vytautas Magnus University, prof. Astrid Miceikiene.

- współpraca z Uniwersytetem Jagiellońskim w Krakowie, której rezultatem był zrealizowany staż naukowy w Laboratorium Modelowania i Robotycznej Automatyzacji Procesów Uniwersytetu Jagiellońskiego. Główne obszary współpracy dotyczą zarządzania małymi i średnimi przedsiębiorstwami oraz aspektów wykorzystania szeroko rozumianych technologii informacyjnych w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Współpraca zaowocowała wspólnymi publikacjami naukowymi, które były prezentowane podczas konferencji i seminariów naukowych. Rezultatem podjętej współpracy jest też wdrożenie technologii Wizlink® w Robotycznej Automatyzacji Procesów (RPA) we współpracy ze Szkołą Modelowania i Robotycznej Automatyzacji Procesów Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, w takich jednostkach, jak: Wojewódzki Urząd Pracy w Krakowie oraz Warmińsko-Mazurskie Centrum Chorób Płuc w Olsztynie. Wraz z zespołem z UJ w Krakowie prowadzone są prace badawcze nt postrzegania i akceptacji technologii RPA w Warmińsko-Mazurskim Centrum Chorób Płuc w Olsztynie.
- współpraca z uniwersytetami w Republice Południowej Afryki. Od 9 września 2023 roku Habilitantka jest członkiem międzynarodowego zespołu badawczego, w którym pełni rolę co-lidera ze strony polskiej. Projekt dotyczy tematyki: „*Assessment of readiness and level of technology use of 4IR for small businesses and government*”. Czas trwania projektu przewidziany jest do końca 2024 roku z możliwością wydłużenia. Projekt jest wynikiem współpracy Uniwersytetu w Johannesburgu (RPA), Politechniki Częstochowskiej, Akademii WSB (Polska), Eszterházy Károly University i University of Debrecen (Węgry), University of Prešov (Słowacja) oraz Tallinn University of Technology (Estonia). Prowadzone badania dotyczą gotowości do rozwiązań z zakresu Industry 4.0 oraz poziomu wykorzystania technologii informatycznej w małych i średnich przedsiębiorstwach. Wyniki tego badania w kolejnych latach zostaną porównane z wynikami zespołów partnerskich w Polsce, na Słowacji i na Węgrzech. Aktualnie badania ankietowe prowadzone są we wszystkich współpracujących krajach. Dyskusje i ustalenia prowadzone są w formie zdalnej.

W ramach współpracy z North-West University (RPA) Habilitantka została powołana jako recenzent zagraniczny dwóch prac magisterskich studentów Faculty of Economic and Management.

- trwająca od 2020 współpraca z University of Kotli Azad Jammu and Kashmir (Pakistan), w szczególności z prof. Muhammad Asif Khan, dyrektorem Quality Enhancement Cell University of Kotli Azad Jammu

and Kshmir, Pakistan. Współpraca ta nie jest sformalizowana, nie została jeszcze podpisana umowa pomiędzy uczelniami. Mimo to rozwija się bardzo korzystnie w zakresie prowadzenia badań naukowych, publikacji artykułów i wymiany doświadczeń w zakresie strategii finansowych w skali mikro i makro oraz aspektów zrównoważonego rozwoju. Zespół kierowany przez prof. M.A. Khana zajmuje się głównie zagadnieniami z zakresu finansów oraz ekonomii. Natomiast wkład Habilitantki w działalność zespołu dotyczy przede wszystkim aspektów zrównoważonego zarządzania oraz uwarunkowań organizacyjnych analizowanych działań. Wymiernym efektem współpracy są trzy wspólne publikacje naukowe w czasopismach posiadających IF.

Szerszy opis zrealizowanych prac i wyników podjętej współpracy znajduje się w przedłożonej do oceny dokumentacji. Pozwala mi to jednoznacznie stwierdzić, że Habilitantka posiada udokumentowane osiągnięcia w omawianym obszarze aktywności i spełnia zarazem kryterium ustawowe, stosowane w postępowaniu habilitacyjnym.

Ocena dorobku popularyzatorskiego
oraz współpracy z otoczeniem gospodarczym i społecznym

Działaniami, które przyczyniają się do popularyzacji nauki są konferencje naukowe i seminaria, w których Habilitantka uczestniczyła (48 konferencji naukowych, w tym 15 zagranicznych). Szczegółowo opisuje je w przedstawionej do oceny dokumentacji. Od 2003 roku Habilitantka jest członkiem Komitetu Organizacyjnego cyklicznej Konferencji *Multimedia w Biznesie* organizowanej przez Katedrę Informacyjnych Systemów Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Natomiast w 2013 roku pełniła funkcję Sekretarza Naukowego X Jubileuszowej Konferencji *Multimedia w Biznesie i Zarządzaniu* a w 2017 roku funkcję Przewodniczącej Rady Programowej Konferencji. W ramach XIV Konferencji Naukowej *Multimedia w Biznesie i Administracji. Technologie ICT we współczesnym zarządzaniu*, która odbyła się w Częstochowie 25-26 marca 2021 roku przewodniczyła sesjom biznesowym. Oprócz wymienionych działań, po każdej konferencji, popularyzując to cykliczne wydarzenie naukowe, opracowywała artykuły/notatki na temat obrad konferencyjnych, które publikowane były w czasopiśmie *Przegląd Organizacji*, w Biuletynie Politechniki Częstochowskiej oraz w czasopiśmie PTE. W listopadzie 2023 roku była pomysłodawcą, współorganizatorem i ekspertem podczas

seminarium biznesowego o tematyce *Automatyzacja procesów zarządczych w biznesie i sektorze publicznym*. Głównym założeniem seminarium była prezentacja rozwiązań z zakresu wykorzystania technologii RPA w sektorze prywatnym i administracji publicznej, a także wymiana doświadczeń w tym zakresie. W panelu eksperckim wzięli udział przedstawiciele różnych organizacji zaangażowani we wdrażanie innowacji organizacyjnych, polegających na automatyzacji procesów z wykorzystaniem robotów softwarowych.

Habilitationka prowadziła również wykłady na uczelni zagranicznej (1 semestr zajęć oraz dwukrotny udział w programie Erasmus).

Pani dr inż. Paula Pyłacz po uzyskaniu stopnia doktora w zakresie nauk o zarządzaniu współpracuje z praktyką gospodarczą podejmując różne działania. W ramach projektu „*Nauka i Biznes to dobre połączenie*” (nr projektu POKL.08.02.01-16-001/13) od grudnia 2014 roku do maja 2015 roku odbyła staż przemysłowy w FHU Jacek Bąk w Oleśnie. Efektem realizacji stażu było opracowanie dokumentacji wdrożeniowej dotyczącej innowacyjnego rozwiązania marketingowego (zmiany w zakresie dystrybucji i promocji) oraz organizacyjnego (projekt systemu informacyjnego wspierającego działanie firmy). Opracowanie to pozwoliło właścicielowi wprowadzić skuteczne zmiany w zakresie dystrybucji i promocji, co z kolei przełożyło się na bardziej efektywne i ukierunkowane działania marketingowe. Działania w zakresie projektu nie tylko sprzyjały synergii między nauką a biznesem, ale również pokazały praktyczne korzyści płynących z tej współpracy, co przyczyniło się do popularyzacji nauki.

Będąc członkiem TNOiK oddział w Częstochowie jest zaangażowana w działania lokalne, w tym miejskie. W latach 2013-2018 była jednym z członków realizujących Projekt Informacyjno-Promocyjny „*Młodzi-Kreatywni*” w ramach Wspierania Przedsiębiorczości i Tworzenia Nowych Miejsc Pracy w Częstochowie. Organizatorem projektu był Urząd Miasta Częstochowy. Celem projektu było popularyzowanie wiedzy o rozwoju własnego biznesu, zakładaniu działalności gospodarczej i planowaniu strategicznym, a także rozwijanie kreatywności i przedsiębiorczości wśród uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. W ramach projektu Habilitationka uczestniczyła przede wszystkim w pracach kapituły oraz jury konkursu na logo projektu oraz na najlepszy biznesplan.

W 2014 roku realizowała szkolenia o tematyce zarządzania wiedzą wraz z opracowaniem autorskiego programu szkoleniowego i materiałów szkoleniowych w ramach projektu „*Nowy Wymiar Zarządzania*” (nr POKL.08.01.01-16-013/13-00, Program Operacyjny Kapitał Ludzki Priorytet VIII). Szkolenia skierowane były do

przedsiębiorców MSP, którzy zdobywali nowe kompetencje w zakresie narzędzi, koncepcji i funkcji zarządzania.

W latach 2015/2016 była współorganizatorem projektu „Twój pierwszy biznes przed 20-tką”. Projekt ten realizowany był przez Wydział Ekonomiczny w Opolu WSB we Wrocławiu, Wydział Oświaty Urzędu Miasta Opole oraz sponsora – Bank PKO BP SA. Habilitantka prowadziła zajęcia warsztatowe z uczniami szkół ponadpodstawowych oraz spotkania mentorskie podczas cotygodniowych spotkań z zespołami młodzieży. W ramach projektu zorganizowany był również konkurs, którego głównym celem było opracowanie pomysłu na innowacyjny biznes (e-biznes), a efektem finalnym była prezentacja pomysłu, co oceniała Komisja Konkursowa, której Habilitantka była członkiem.

W latach 2019/2020 zrealizowała cykl szkoleń „Globalnie odpowiedzialni – innowacyjność i przedsiębiorczość” dla uczniów szkół podstawowych w regionie kujawsko-pomorskim w ramach projektu „Młody przedsiębiorca – kreatywnością w przyszłość” (Program Operacyjny: Wiedza Edukacja Rozwój WND-POWR.03.01.00-00-U136/17), w którym brali udział uczniowie szkół podstawowych. Celem inicjatywy było stworzenie inspirującej przestrzeni edukacyjnej, która pozwala rozwijać globalną odpowiedzialność, umiejętności innowacyjne oraz przedsiębiorcze myślenie wśród młodego pokolenia. W latach 2021, 2022 i 2023 prowadziła zajęcia o tematyce *Inżynier w biznesie*, przeznaczone zarówno dla dzieci ze szkół podstawowych, jak i młodzieży szkół średnich. Zajęcia dotyczyły tematyki związanej z zarządzaniem procesowym. Do zajęć wykorzystywane były głównie gry i pomoce takie, jak np. klocki LEGO.

Osiągnięcia Habilitantki w zakresie popularyzowania nauki oraz współpracy z otoczeniem gospodarczym i społecznym oceniam pozytywnie. Stwierdzam, że osiągnięcia te potwierdzają aktywność naukową dr inż. Pauli Pypłacz realizowaną w więcej niż jednej uczelni, a tym samym, spełniają kryteria ustawowe.

Informacje dodatkowe

W przedłożonej do oceny dokumentacji zostały również zawarte informacje o osiągnięciach wykraczających poza kryteria ustawowe, dotyczące dorobku dydaktycznego i organizacyjnego Habilitantki.

W zakresie pracy dydaktycznej dr inż. Paula Pypłacz prowadzi zajęcia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych w formie wykładów, ćwiczeń, laboratoriów. Zajęcia prowadzi w większości w języku

polskim, ale od 2013 roku również w języku angielskim na kierunkach, takich jak: Zarządzanie, Logistyka, Logistyka Inżynierska, Quality and Production Management, Zarządzanie Jakością i Produkcją, Bezpieczeństwo i Higiena Pracy, Zarządzanie w Turystyce i Sporcie, Finanse i Rachunkowość. Od 2011 roku posiada uprawnienia w zakresie prowadzenia zajęć w trybie e-learningowym (od 2014 roku na poziomie zaawansowanym), udokumentowane certyfikatem ukończenia kursu e-learning, wystawionym przez Ośrodek Kształcenia na Odległość Politechniki Częstochowskiej. Obecnie w formie e-learningu prowadzi wykłady: Technologia informacyjna, Projektowanie procesów, Zarządzanie. Poza podstawowym miejscem pracy prowadziła także zajęcia w formie zdalnej, w języku angielskim, będąc zatrudnioną przez 1 semestr na Vytautas Magnus University, Kowno, Litwa. W semestrze zimowym 2020/2021 realizowała wykłady i ćwiczenia z przedmiotu *Designing and modeling of logistics systems*. Prowadziła także zajęcia dydaktyczne ze studentami w ramach programu Erasmus+. m.in. w Vytautas Magnus University, Kowno, na Litwie. W ramach rozwoju dydaktycznego uczestniczy regularnie w szkoleniach podnosząc swoje kompetencje i nabywając umiejętności stosowania innowacyjnych metod dydaktycznych. W 2023 roku uzyskała dyplom „Advanced Wizlink®Bot Diploma” potwierdzający zaawansowany poziom kompetencji w zakresie wykorzystania robotów softwarowych w praktyce. Uzyskane kompetencje uprawniają również do przeprowadzenia procesu certyfikacji studentów w zakresie trenowania robotów softwarowych. Zaangażowanie w pracę dydaktyczną zostało docenione przez studentów, Habilitantka dwukrotnie (2016/2017 oraz 2017/2018) została przez nich oceniona jako najlepszy dydaktyk na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej.

Habilitantka wykazuje również aktywność w promowaniu i recenzowaniu prac inżynierskich, licencjackich oraz magisterskich. Pełniła również funkcję promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim. W ramach działalności dydaktycznej we współpracy z koleżankami i kolegami z Katedry Informacyjnych Systemów Zarządzania opublikowała dwie monografie, które wykorzystywane są w czasie zajęć dydaktycznych na macierzystej uczelni.

Zainteresowania naukowe związane z technologią RPA przeniosła również na grunt dydaktyczny. W październiku 2023 roku zorganizowała laboratorium RPA na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Na mocy podpisanej umowy pomiędzy Wydziałem Zarządzania PCZ a firmą FirstByte studenci uzyskali dostęp do dydaktycznej wersji narzędzia Wizlink®, do tworzenia scenariuszy dla robotów softwarowych. W ramach laboratoriów z przedmiotów: *Transformacja cyfrowa przedsiębiorstw logistycznych*

oraz *Przedsiębiorstwa w dobie transformacji przemysłowej* Habilitantka uczy studentów podstaw trenowania robotów softwarowych, tak aby znali rozwijającą się technologię i by potrafili ją wykorzystać w procesach biznesowych i logistycznych.

Habilitantka, w swojej pracy aktywnie angażuje się w realizację działań organizacyjnych na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Prace organizacyjne są istotnym elementem jej działalności na uczelni. W 2014 roku była członkiem zespołu odpowiedzialnego za merytoryczne opracowanie treści nauczania dla nowo powstającego kierunku *Przedsiębiorczość w Internecie*. Biorąc udział w pracach tego zespołu, opracowała program studiów oraz treści dla przedmiotów przewidzianych w programie. Pełniła również funkcje w komisjach powoływanych na Wydziale Zarządzania:

- Komisji ds. przeprowadzania ankiety oceniającej nauczycieli akademickich wśród studentów – 2019-2020;
- Komisji ds. wdrożenia „Elektronicznego Dziekanatu” w systemie USOS – 2019-2020.

Obecnie jest aktywnie zaangażowana w prace komisji przygotowującej proces akredytacji CEEMAN na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej.

Będąc członkiem Towarzystwa Naukowego Współczesnego Zarządzania, pełniła rolę przewodniczącej Komitetu Organizacyjnego II Kongresu Współczesnego Zarządzania, zorganizowanego w Krakowie, w dniach 28-20 września 2019 roku. Celem kongresu było dostarczenie inspiracji, rozwinięcie umiejętności zarządczych oraz omówienie najnowszych trendów i wyzwań w obszarze zarządzania. Otrzymane nagrody za działalność organizacyjną Habilitantki to:

- 2013 rok – Nagrody (I, II i III stopnia) Rektora Politechniki Częstochowskiej za działalność organizacyjną
- 2014 rok – Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej II stopnia za wdrażanie i propagowanie nowych metod nauczania w PCz (nagroda zespołowa)
- 2015 rok – Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej II stopnia za osiągnięcia w zakresie wdrażania i propagowania nowych metod nauczania w PCz (nagroda zespołowa)
- 2016 rok – Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej III stopnia za nadzór nad prawidłowym funkcjonowaniem na Wydziale Zarządzania „Elektronicznego Dziekanatu” w systemie USOS (nagroda zespołowa)

- 2016 rok – Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej II stopnia za osiągnięcia w zakresie wdrażania i propagowania nowych metod nauczania w PCz (nagroda zespołowa).

Konkluzja

Na podstawie analizy przedstawionych do oceny osiągnięć naukowych dr inż. Pauli Pypłacz, w szczególności monografii „*Uwarunkowania akceptacji technologii RPA w automatyzacji procesów biznesowych małych i średnich przedsiębiorstw*”, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 2024, ISBN 978-83-7193-978-5 oraz innych aktywności naukowych, w tym realizowanych w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury stwierdzam, że kryteria ustawowe, niezbędne do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego, określone w art. 219 ust. 1 pkt. 3 Ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.) zostały spełnione. W konsekwencji popieram wniosek Habilitantki o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

Renata Brzejska-Marzalek