

OCENA

*dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego oraz współpracy
międzynarodowej*

dr inż. Magdaleny Wojnarowskiej

*w związku ze wszczęciem postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego
doktora habilitowanego nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.*

1. FORMALNO-PRAWNE I MERYTORYCZNE PODSTAWY WYKONANIA RECENZJI

- Pismo Z5.4000.123.2021.4.GS z dnia 29 listopada 2021 roku informujące o decyzji Rady Doskonałości Naukowej o powołaniu na recenzenta;
- Pismo DZJ.601.88.2021 z dnia 17 grudnia 2021 roku informujące o decyzji Rady Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie o powołaniu w skład komisji habilitacyjnej w roli recenzenta;
- Ustawa z dnia z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1789);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2019 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021 r. poz.478 z.zm.);
- Uchwała Senatu Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie nr 54/2019 z dnia 23 września 2019 roku w sprawie zasad postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie;
- Uchwała Senatu Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie nr 50/2020 z dnia 23 listopada 2020 zmieniająca Uchwałę Senatu nr 54/2019 z dnia 23 września 2019 roku w sprawie zasad postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w UEK.

2. MATERIAŁY OTRZYMANE DO OCENY

- Kopia dyplomu uzyskania stopnia naukowego doktora nauk ekonomicznych w zakresie towaroznawstwa;
- Autoreferat przedstawiający omówienie dorobku oraz osiągnięć w pracy badawczo-naukowej;
- Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych uznanych za główne osiągnięcie naukowe;
- Wykaz osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości.

3. WYBRANE INFORMACJE O HABILITANTCE

- 2016 – uzyskanie stopnia naukowego doktora nauk ekonomicznych, w dyscyplinie towaroznawstwo; Wydział Towaroznawstwa, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie;
- 2008 – 2016 – asystent w Katedrze Technologii i Ekologii Wyrobów na Wydziale Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie;
- 2016 – 2020 - adiunkt w Katedrze Technologii i Ekologii Wyrobów na Wydziale Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie;
- od 2020 - adiunkt w Katedrze Technologii i Ekologii Wyrobów, w Instytucie Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem, Kolegium nauk o Zarządzaniu i Jakości, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

4. OPIS GŁÓWNEGO OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO

Jako główne osiągnięcie naukowe dr inż. Magdalena Wojnarowska wskazała cykl ośmiu publikacji (oznaczonych jako A1-A8) o tytule *Zarządzanie środowiskowe w procesie transformacji w kierunku modelu gospodarki o obiegu zamkniętym*. Sumaryczna wartość punktowa wykazanego w cyklu dorobku jest wysoka i wynosi 1 090 pkt MNiSW. W skład cyklu wchodzi siedem współautorskich artykułów w czasopismach (A1, A3-A8) oraz jeden rozdział w monografii napisany samodzielnie (A2). Udział Habilitantki w przygotowaniu współautorskich publikacji jest znaczący i polegał między innymi na: współorganizacji i kierowaniu pracami zespołu badawczego (A1, A4, A7, A8), pozyskaniu źródła finansowania (A1, A3, A4, A5, A7, A8), uczestnictwie w opracowaniu koncepcji badawczej (A1, A3, A4, A5, A6, A7, A8) i w realizacji prac badawczych (A1, A4, A5, A7, A8), a także na pisaniu i edycji artykułu (A1, A3, A4, A5, A7, A8). Sześć z wykazanych pozycji opublikowano w czasopismach z listy JCR z sumarycznym wskaźnikiem wpływu $IF = 40,239$, przy czym artykuł A1 został opublikowany w prestiżowym *Business Strategy and the Environment* (Wiley, $IF = 10,302$). Wszystkie pozycje ukazały się w okresie 2020-2021, a więc zaledwie 5 lat po uzyskaniu przez Habilitantkę stopnia naukowego doktora nauk ekonomicznych.

5. DOBÓR TEMATYKI GŁÓWNEGO OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO

Zgodnie z przyjętą strategią Europejskiego Zielonego Ładu – Europa wkroczyła na drogę transformacji w kierunku „neutralnej klimatycznie, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarki”. Wdrażanie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym wydaje się być dziś jednym z największych wyzwań dla krajów członkowskich UE. Owo wdrażanie powinno być poprzedzone diagnozą stanu obecnego, bowiem pewne praktyki są już stosowane przez przedsiębiorstwa. Zazwyczaj jednak ich

wykorzystywanie ograniczone jest do liderów rynku, stąd wyzwaniem staje się rozszerzanie ich na podmioty gospodarcze z głównego nurtu. W tym świetle szczególnego znaczenia nabierają prace z pogranicza teorii i praktyki, których wkład to wykorzystanie metod naukowych i narzędzi badawczych do zdiagnozowania sytuacji oraz udzielenia wsparcia przedsiębiorstwom w ich transformacji ku GOZ. W ten nurt bardzo dobrze wpisuje się cykl publikacji uznanych przez dr inż. Magdalenę Wojnarowską za główne osiągnięcie naukowe. Tematykę można uznać za bardzo aktualną, a jej podejmowanie przez Habilitantkę za wysoce uzasadnione. Praca doktorska dr Wojnarowskiej dotyczyła wpływu etykietowania środowiskowego na realizację zrównoważonej produkcji i konsumpcji, a podejmowana przez doktorattem tematyka obejmowała także zagadnienia Zintegrowanej Polityki Produktowej i społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR). Problematyka cyklu publikacji uznanych za główne osiągnięcie stanowi zatem pewną naturalną kontynuację wcześniejszej działalności. Widać wyraźne poszerzenie zakresu badań i wyjście poza zagadnienie etykietowania środowiskowego (za wyjątkiem artykułu A7).

6. WKŁAD GŁÓWNEGO OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO W ROZWÓJ DYSCYPLINY NAUKI O ZARZĄDZANIU I JAKOŚCI

Znaczny wkład dorobku dr Magdaleny Wojnarowskiej w rozwój dyscypliny *nauki o zarządzaniu i jakości* dostrzegam w zakresie trzech obszarów: **zarządzania strategicznego, zarządzania środowiskowego oraz zarządzania jakością.**

W pierwszym obszarze szczególnie istotne są wyniki artykułu A1, który prezentuje rezultaty projektu ukierunkowanego na identyfikację, ocenę, hierarchizację oraz analizę zależności pomiędzy czynnikami, a strategiami rozwoju przedsiębiorstw w kierunku GOZ. **Wkład projektu współautorstwa Habilitantki polega na przeprowadzeniu badań i uzyskaniu wyników, które istotnie mogą wesprzeć procesy zarządzania strategicznego i transformację w sektorze biogospodarki.** Choć w literaturze można znaleźć pewne publikacje dotyczące podobnych analiz, to istnieją między nimi różnice. Przykładowo, w pracy dos Santos i in. *The analysis of barriers for implementing circular economy practices using the Analytic Hierarchy Process (AHP)* [1] użyto także podejścia opartego na AHP, ale badania przeprowadzono w odniesieniu tylko do dwóch organizacji – z sektora żywnościowego i metalowego. Praca tych autorów była zorientowana na identyfikację barier utrudniających wdrażanie GOZ, natomiast w przypadku projektu dr Wojnarowskiej działania zostały podjęte w znacznie szerszym zakresie i na bardziej strategicznym poziomie – objęto nimi kilkaset przedsiębiorstw z biogospodarki oraz uwagę skupiono zarówno na czynnikach strategicznych, jak i samych strategiach rozwoju. W innych podobnych pracach uwaga skupiona jest nie tyle na wdrażaniu GOZ, co na implementacji zrównoważonego rozwoju. W takiej sytuacji stosowane jest nieco inne grupowanie czynników.

Przykładowo, w pracy Vieira i in. *Evaluation of the socioeconomic and environmental sustainability of banking institutions in Brazil using the Analytic Hierarchy Process with ratings approach* [2] użyto AHP do oceny stopnia wdrażania zrównoważonego rozwoju w czterech bankach działających na terenie Brazylii. Jednakże i w tym przypadku, zakres prac był nieporównywalnie mniejszy od tego podjętego przez zespół dr Wojnarowskiej. W pracy tej bowiem przeanalizowano cztery organizacje oraz użyto danych opublikowanych w ogólnodostępnych raportach GRI. Natomiast projekt dr Wojnarowskiej obejmował organizacje z innego sektora (biogospodarka) oraz bazował na danych pierwotnych. Posiadał też bardziej strategiczny charakter. Większość zidentyfikowanych artykułów naukowych o podobnej tematyce zostało opublikowanych w latach 2020-2021, co wskazuje na aktualność tematyki oraz równoczesną realizację podobnych badań przez różne ośrodki naukowe.

W zakresie zarządzania środowiskowego wkładu Habilitantki można doszukiwać się w wynikach badań naukowych opisanych w pracach A2-A4. **Wkład ten polega na ocenie potencjału poszczególnych systemów i narzędzi zarządzania środowiskowego do wspierania wdrażania GOZ w polskich przedsiębiorstwach. Potencjał ten z jednej strony rozumiany jest jako korzyści, które mogą czerpać firmy ze stosowania znanych systemów i narzędzi (A2), z drugiej zaś jako bariery potencjalnie hamujące wykorzystywanie nowych narzędzi (A3), a także jako wiarygodność SZŚ (A4).** O ile dyskusja nad rolą SZŚ (ISO 14001, EMAS) oraz wybranych ich narzędzi w gospodarce cyrkularnej nie jest czymś nowym, to jednak jest to zagadnienie bardzo aktualne i w działalności naukowej dr Wojnarowskiej nabiera praktycznego wymiaru. W literaturze można znaleźć doniesienia o podobnej tematyce, jednak istnieją między nimi różnice w porównaniu do prac współautorstwa dr Wojnarowskiej. Badania Habilitantki, których wyniki zostały opublikowane w artykułach A2-A3, zostały oparte na danych pierwotnych uzyskanych w wyniku wywiadów z przedsiębiorstwami posiadającymi SZŚ (108 łącznie wypełnionych kwestionariuszy w A2 oraz jedna duża organizacja w A3). W innych zidentyfikowanych pracach rozważania mają albo teoretyczny charakter, albo analiza działalności przedsiębiorstw w zakresie GOZ bazuje na publikowanych danych zawartych w deklaracjach środowiskowych organizacji. Badania dr Wojnarowskiej wyróżnia także szeroki zakres ujmowanych zagadnień. W spektrum analizowanych kwestii weszły systemy wg ISO 14001/4 oraz EMAS, a także coraz częściej stosowane narzędzia takie jak: ekoprojektowanie, LCA, etykiety i deklaracje środowiskowe, ślad wodny, ślad węglowy, czy zielone zamówienia publiczne. Dodatkowo, warto wspomnieć o publikacji A3 obejmującej analizę wyzwań dla przedsiębiorstw chcących wdrażać dwa relatywnie nowe standardy GOZ: BS 8001:2017 oraz XPX 30-901:2018. Analizę oparto się na dużym przedsiębiorstwie z branży spożywczej, a uzyskane wyniki stanowią cenny wkład w dyskusję na wdrażaniem owych standardów do praktyki gospodarczej. W dalszej kolejności warto wspomnieć o badaniach nad wiarygodnością systemów zarządzania środowiskowego, których wyniki zaprezentowane zostały w publikacji A4. Badania te wydają się być niszowe. Istnieją prace dotyczące

podobnej tematyki np. wspomniany w autoreferacie artykuł Heras-Saizarbitoria i in., 2020 [3], ale są one nieliczne. Heras-Saizarbitoria i in. dokonali analizy zawartości deklaracji środowiskowych 414 hiszpańskich przedsiębiorstw z EMAS. Deklaracje te są publikowane i dostępne. Dla odmiany, Habilitantka wraz z Współautorami wszakże objęli swoimi badaniami mniejszą próbę przedsiębiorstw (N=20), ale za to w ramach sfokusowanych wywiadów grupowych.

Pozostałe publikacje A5-A7 ukierunkowane są na wykorzystanie konkretnych narzędzi systemów zarządzania środowiskowego - LCA i etykietowania środowiskowego w obszarze zarządzania jakością produktów. I choć LCA samo w sobie nie jest czymś nowym, to w badaniach Habilitantki zostało wykorzystane do oceny technologii produkcji (A5) i zagospodarowania odpadowych (A6) produktów przynależnych sektorowi biogospodarki. **Publikacje te stanowią cenny wkład w rozwój jakości produktów pochodzących z ważnego dla GOZ sektora - biogospodarki.**

7. ISTOTNA AKTYWNOŚĆ NAUKOWA REALIZOWANA W WIĘCEJ, NIŻ JEDNEJ UCZELNI LUB INSTYTUCJI NAUKOWEJ

W autoreferacie Habilitantka wykazuje współpracę z naukowcami z pięciu ośrodków zagranicznych i pięciu krajowych. W większości przypadków współpraca kończy się wymiernym efektem naukowym – publikacjami, realizacją projektu lub złożeniem wspólnego wniosku. Pomijając omówione w punkcie 4 publikacje zaliczone do głównego osiągnięcia, współpraca Habilitantki z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi zaowocowała: współredakcją monografii zatytułowanej *Sustainable Products in the Circular Economy. Impact on Business and Society* obecnie złożonej do druku w wydawnictwie Taylor & Francis (300 pkt MNiSW), autorstwem jednego w niej rozdziału (75 pkt MNiSW); współautorstwem trzech artykułów w czasopiśmie wysokopunktowanym (sumarycznie 300 pkt MNiSW); wystąpieniem na konferencji i artykułem w materiałach konferencyjnych; współredakcją monografii *Biogospodarka: wybrane aspekty* oraz autorstwem dwóch rozdziałów w niej zawartych; przygotowaniem pięciu wniosków, w tym trzech o granty międzynarodowe i dwóch na projekty badawcze (cztery nie uzyskały dofinansowania, jeden po pozytywnej ocenie formalnej).

Biorąc pod uwagę skalę współpracy (ośrodki naukowe z Włoch, Niemiec, Szwecji, Słowenii, międzynarodowa współpraca w ramach projektu Horyzont 2020, Sieć Badawcza Łukasiewicz Instytut Technik Innowacyjnych EMAG, Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN, UEP w Poznaniu, AGH w Krakowie, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie), zakres współpracy (projekty dotyczące czwartej rewolucji przemysłowej, biogospodarki, LCA) oraz efekty w postaci wysokopunktowanych publikacji można uznać, że Habilitantka wykazała się dobrą aktywnością naukową w ramach współpracy z więcej, niż jedną uczelnią, w tym z ośrodkami międzynarodowymi. Nawet fakt, że część złożonych wniosków o granty nie zyskała dofinansowania, nie umniejsza osiągnięć Habilitantki.

8. CHARAKTERYSTYKA POZOSTAŁEGO DOROBKU I AKTYWNOŚCI HABILITANTKI PO UZYSKANIU STOPNIA NAUKOWEGO DOKTORA

Poza ośmioma publikacjami (A1-A8) włączonymi do cyklu uznanego za główne osiągnięcie, także pozostały dorobek i aktywność dr inż. Wojnarowskiej **po uzyskaniu stopnia doktora** przedstawia się bardzo dobrze i wskazuje na jej dużą aktywność naukowo-dydaktyczno-organizacyjną. Zaliczyć do niego można:

- Opublikowanie 12 rozdziałów w monografiach (w tym 3 samodzielne) – łączna wartość punktowa 210 pkt MNiSW;
- Współredakcja 4 monografii, z czego jedna obecnie złożona do druku w wydawnictwie Taylor & Francis za 300 pkt MNiSW;
- Autorstwo 15 artykułów w czasopismach naukowych (2 samodzielne, 2 w międzynarodowym składzie Autorów) – sumaryczny IF = 32,138, łączna wartość punktowa 845 pkt MNiSW;
- Uczestnictwo w 19 konferencjach (11 prezentacji, 3 postery, 2 panele dyskusyjne);
- Udział w 8 projektach naukowych, w tym jednym międzynarodowym Horyzont 2020 (4 razy w roli kierownika);
- Recenzje artykułów dla 6 czasopism (cztery z JCR);
- Recenzje monografii oraz artykułów na dwie konferencje;
- Udział w 8 innych projektach realizowanych na rzecz instytucji pozanaukowych np. Urzędu Marszałkowskiego czy Wodociągów Miasta Krakowa S.A (pięciokrotnie w roli kierownika);
- Promotorstwo 7 prac inżynierskich oraz 1 magisterskiej;
- Promotorstwo pomocnicze w dwóch pracach doktorskich (z zakresu sformalizowanych systemów zarządzania oraz postaw konsumentów w odniesieniu do żywności funkcjonalnej);
- Opieka nad SKN Ekologia Wyrobów;
- Członkostwo w komitetach organizacyjnych dwóch konferencji;
- Udział w pracach trzech Komisji Wydziałowych - ds. Dydaktyki, Promocji Wydziału i Jakości Kształcenia);
- Członkostwo w uczelnianej Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów;
- Członkostwo w Radzie Instytutu Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem;
- Udział w pracach Rektorskiego Zespołu Ewaluacji Jakości Działalności Naukowej ds. III kryterium;
- Członkostwo w Zespole ds. Społecznej Odpowiedzialności Uniwersytetu;
- Uczestnictwo w 4 projektach popularyzujących naukę.

9. PODSUMOWANIE

W niniejszej ocenie pod uwagę wzięto dorobek dr inż. Magdaleny Wojnarowskiej wypracowany od 2016 roku, czyli po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Mimo, iż od tego czasu minęło zaledwie 5 lat, to Habilitantka zdołała zgromadzić „bogate” osiągnięcia, co wskazuje na jej dużą aktywność. Dorobek wyróżnia się zarówno w ujęciu ilościowym (22 artykuły, 13 rozdziałów w monografiach, współredakcja 4 monografii), jak i wartościowym (14 artykułów z listy JCR o sumarycznym IF = 72,377 i sumarycznej liczbie punktów 1979 pkt MNiSW - a jeśli uwzględnić monografie i rozdziały będące obecnie w druku, to należy dodać jeszcze 375 pkt). Analiza przedstawionych materiałów pozwala sądzić, że Habilitantka wykazuje się dużą dojrzałością naukową, wszechstronnością i pracowitością. Co więcej, dorobek świadczy o tym, że dr Wojnarowska wykazuje następujące cechy, cenne z punktu widzenia pracownika naukowego:

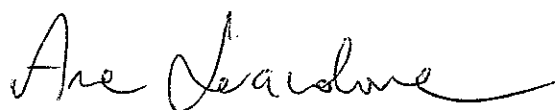
- Doświadczenie w pełnieniu roli kierowniczej – wiele z projektów realizowanych przez Habilitantkę było przez nią kierowanych;
- Umiejętność pracy w zespole – większość publikacji powstała jako rezultat pracy zespołowej;
- Doświadczenie w przygotowywaniu wniosków o granty i projekty badawcze - mimo, że część z przygotowanych wniosków nie uzyskała dofinansowania, to nie umniejsza wysiłku i umiejętności nabytych w przygotowaniu i procedowaniu wniosków;
- Umiejętność nawiązywania współpracy międzynarodowej i prowadzenia badań w międzynarodowym składzie - Habilitantka wykazała współpracę z 5 ośrodkami zagranicznymi;
- Umiejętność pisanie i redagowania artykułów do wysokopunktowanych czasopism;
- Duża aktywność organizacyjna i popularyzatorska.

Analizując dorobek Habilitantki można doszukać się także pewnych słabszych stron. Po pierwsze szkoda, że wśród publikacji wykazanych jako główne osiągnięcie, tylko w trzech Habilitantka widnieje jako pierwsza Autorka. Przy braku alfabetycznego porządku Autorów, kolejność nazwisk zazwyczaj sugeruje udział poszczególnych osób w powstaniu danej publikacji. Drugą kwestią jest dość niski wskaźnik cytowań dorobku przy jego dużej liczebności. Wskazany w autoreferacie wynosi wg. Google Scholar = 56/h-indeks = 4, a według Web of Science = 29/h-indeks = 3. To jednak daje się wytłumaczyć faktem, że najbardziej znaczący dorobek publikacyjny Habilitantki jest jednocześnie „najmłodszy”, bo przypada na lata 2020-2021. Można się zatem spodziewać, że w najbliższym czasie wskaźniki cytowań wzrosną. Potwierdzeniem tego faktu może być stan cytowań Habilitantki wg Google Scholar z dnia sporządzania recenzji, który już jest wyższy i wynosi cytowania = 89/h-indeks = 6.

Reasumując, dorobek dr inż. Magdaleny Wojnarowskiej wnosi istotny wkład w rozwój dyscypliny *nauki o zarządzaniu i jakości*. Znaczącej wartości naukowej cyklu publikacji uznanego za główne osiągnięcie można doszukiwać się w zakresie trzech obszarów: zarządzania strategicznego, zarządzania środowiskowego i zarządzania jakością produktów. Habilitantka wykazała się także aktywną współpracą z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi, czego dowodem są zespołowe publikacje oraz wnioski o granty i projekty badawcze. Habilitantka posiada także znaczące osiągnięcia w zakresie działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej. Biorąc pod uwagę powyższe, stwierdzam, że dr inż. Magdalena Wojnarowska spełnia wymagania stawiane przez Ustawę z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1789) oraz Ustawę z dnia 20 lipca 2019 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.) i stanowi podstawę do ubiegania się przez Habilitantkę o stopień doktora habilitowanego.

Na podstawie powyższej oceny, przedkładam wniosek o dopuszczenie dr inż. Magdaleny Wojnarowskiej do kolejnych etapów postępowania habilitacyjnego o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.

Poznań 14.02.22



Dr hab. inż. Anna Lewandowska, prof. UEP

Bibliografia:

- [1] dos Santos H.H., Marques V.N., Paschoali L. F.F. (2021) *The analysis of barriers for implementing circular economy practices using the Analytic Hierarchy Process (AHP)* *Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, 16 (3), p. 99 – 118
- [2] Vieira I.L., Rangel L.A.D., da Silva E.R., De Martini Junior L.C. (2021) *Evaluation of the socioeconomic and environmental sustainability of banking institutions in Brazil using the Analytic Hierarchy Process with ratings approach*; *Gestão & Produção*, 28(3), p.1-19
- [3] Heras-Saizarbitoria I., Boiral O., de Junguitu A.D. (2020) *Environmental management certification and environmental performance: Greening or greenwashing?* *Bus Strat Env.*; (29); p. 2829–2841