

Prof. dr hab. inż. Antoni Świć
Politechnika Lubelska
Instytut Technologicznych Systemów Informacyjnych

R E C E N Z J A

dorobku naukowo-badawczego, dydaktyczno-wychowawczego oraz aktywności w obszarze organizacji nauki i kształcenia dr hab. inż. Justyny Patalas-Maliszewskiej, w związku z postępowaniem o nadanie tytułu naukowego profesora

Podstawa formalna opracowania recenzji: decyzja Centralnej Komisji ds. Stopni i tytułów – pismo nr BCK-VI-K-8207/19 oraz zlecenie Dziekana Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki – pismo M.00.520.141/2019 z dnia 17 czerwca 2019 r.

1. Informacje podstawowe o Kandydatce

Dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska w 2003 r. ukończyła studia na kierunku *Informatyka w Zarządzaniu* na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Zielonogórskiego w Zielonej Górze. W trakcie studiów otrzymała stypendium naukowe Ministra Edukacji (2002) oraz tytuł najlepszego studenta w Polsce – Primus Inter Pares (2003).

W latach 2003-2008 była zatrudniona na stanowisku samodzielnego analityka, managera projektów UE w Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii Uniwersytetu Zielonogórskiego, od 2004 do 2008 na stanowisku asystenta w Instytucie Informatyki i Zarządzania Produkcją na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego. Jest Zastępcą Prezesa Fundacji Rozwoju Inicjatyw Gospodarczych w Zielonej Górze (od 2006).

Stopień doktora w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie naukowej nauki o zarządzaniu uzyskała w 2006 po obronieniu rozprawy doktorskiej: *Modelowanie i ocena efektywności wdrożenia systemów ERP w małych i średnich przedsiębiorstwach za pomocą metody GMDH* (promotor prof. dr hab. inż. Tadeusz Krupa; recenzenci: prof. dr hab. inż. Jerzy Lewandowski, prof. dr hab. inż. Ryszard Knosala) - praca została wyróżniona.

W latach 2008-2013 była adiunktem w Instytucie Informatyki i Zarządzania Produkcją w Uniwersytecie Zielonogórskim.

Stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie informatyka uzyskała w 2013 r. w Brandenburgskim Uniwersytecie Technicznym Cottbus-Senftenberg na Wydziale Budowy Maszyn, Elektrotechniki i Inżynierii Przemysłowej (Niemcy) po przedstawieniu rozprawy habilitacyjnej: *Knowledge Worker Management: Value Assessment, Methods, and Application Tools*. Recenzentami w postępowaniu habilitacyjnym byli: prof. dr. hab. inż. Uwe Meinberg, BTU Cottbus-Senftenberg, Niemcy; prof. dr. hab. inż. Axel Kuhn, Fraunhofer IML Dortmund, Niemcy; dr hab. inż. Sławomir Klos, Uniwersytet Zielonogórski.

Pani Justyna Patalas-Maliszewska od 2014 roku jest zatrudniona na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Instytucie Informatyki i Zarządzania Uniwersytetu Zielonogórskiego.

W latach 2009-2012 była pracownikiem naukowo-badawczym w Technical University of Viena (Austria). Od roku 2014 do 2016 pracowała na stanowisku profesora nadzwyczajnego, a od 2017 jest profesorem wizytującym w Instytucie Informatyki w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nysie.

2. Charakterystyka dorobku naukowego i publikacyjnego Kandydatki do tytułu profesora

Działalność naukowo-badawczą dr hab. inż. Justyny Patalas-Maliszewskiej można odnieść do dyscypliny naukowej inżynieria produkcji (aktualnie inżynieria mechaniczna) i dotyczy głównie zagadnień modelowania wiedzy w przedsiębiorstwach produkcyjnych, poszczególnych etapów procesu zarządzania wiedzą, takich jak: identyfikacja źródeł wiedzy, pozyskiwanie wiedzy ukrytej od ekspertów, konwersja wiedzy, składowanie i przechowywanie, aż do rozumienia i wykorzystania pozyskanej wiedzy. Zajmuje się również projektowaniem i budową narzędzi informatycznych wspierających realizację procesu zarządzania wiedzą. Są to zagadnienia istotne i aktualne, ponieważ wiedza w przedsiębiorstwie produkcyjnym jest traktowana, jako jego kluczowy zasób i zasadniczy element konkurencyjności.

Dorobek dr hab. inż. Justyny Patalas-Maliszewskiej przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora habilitowanego

Przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego działalność naukowo-badawcza Kandydatki w początkowym okresie dotyczyła głównie zagadnień związanych z modelowaniem i oceną efektywności wdrażania systemów informatycznych klasy ERP w przedsiębiorstwach. W tej tematyki opracowała i obroniła z wyróżnieniem pracę doktorską.

W trakcie pobytu na międzynarodowym stypendium naukowym DAAD w Brandenburgskim Uniwersytecie Technologicznym Cottbus-Senftenberg, przy współpracy z zespołem prof. Meinberga, prowadziła badania w zakresie pozyskiwania i składowania wiedzy. Początkowo pozyskiwania wiedzy jawnej w przedsiębiorstwach

z systemów ERP i budowania, w oparciu o pozyskaną nową wiedzę, strategii rozwoju przedsiębiorstw.

Opracowała autorską metodę doboru pracowników wiedzy, traktowanych, jako strategiczne zasoby wiedzy organizacji z uwagi na ich kluczową rolę w kreowaniu poziomu innowacyjności przedsiębiorstwa (badania realizowane w trakcie międzynarodowego stypendium MNiSW w Brandenburskim Uniwersytecie Technologicznym – 2008).

Uczestniczyła także w pracach badawczych zespołu prof. Werthnera (University of Technology, Austria – w ramach międzynarodowego stypendium 7 Programu Ramowego UE), kontynuując badania teoretyczne nad efektywnością modelowania i przetwarzania wiedzy w przedsiębiorstwie, a następnie określiła metody i warunki dedykowane do oceny efektywności zasobów wiedzy w przedsiębiorstwie. Opracowała model decyzyjny umożliwiający przedsiębiorstwu dokonywanie obiektywnego wyboru pracownika, adekwatnego do zdefiniowanych jego potrzeb w obszarze innowacyjności.

Można stwierdzić, że działalność naukowo-badawcza Kandydatki ogólnie dotyczyła:

- modelowania i oceny efektywności wdrażania systemów informatycznych klasy ERP w przedsiębiorstwach,
- opracowania i zastosowania komputerowo zintegrowanej metody planowania i doboru strategicznych zasobów wiedzy, w celu ograniczenia ryzyka prognozowania przyszłościowych kierunków rozwoju przedsiębiorstwa,
- opracowania implementacji metody Sknowinnov w postaci systemu informatycznego, umożliwiającego kreowanie alternatywnych scenariuszy rozwoju innowacyjnego przedsiębiorstwa w oparciu o strategiczne zasoby wiedzy.

Do najważniejszych obszarów zainteresowań naukowych oraz osiągnięć przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego można zaliczyć.

W zakresie zagadnień związanych z wdrażaniem systemów informatycznych klasy ERP w przedsiębiorstwach:

- opracowanie i weryfikacja oryginalnej metody oceny efektywności wdrożenia systemów ERP w MSP,
- zbudowanie wielomianowego modelu decyzyjnego, umożliwiającego wielokryterialną ocenę efektywności wdrażania systemów ERP w przedsiębiorstwach sektora MSP,
- zbudowanie instrumentarium prognozowania efektywności wdrożenia systemów ERP w małych i średnich przedsiębiorstwach w postaci Doradczego Systemu Komputerowego Prognozowania Efektywności Wdrożenia Systemów ERP w MSP.

W zakresie planowania i doboru strategicznego zasobów wiedzy:

- opracowanie i weryfikacja zintegrowanej metody planowania i doboru strategicznych zasobów wiedzy w celu ograniczenia ryzyka prognozowania przyszłościowych kierunków rozwoju przedsiębiorstwa,
- zbudowanie systemu informatycznego wspomagającego ocenę strategicznych zasobów wiedzy w przedsiębiorstwie.

Rezultaty prac naukowych przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego zostały przedstawione w:

- 3 monografiach;
- 19 rozdziałach w monografiach;
- 25 artykułach z listy „B” MNiSW;
- 3 artykułach o zasięgu ogólnopolskim;
- 19 referatach opublikowanych w materiałach konferencji międzynarodowych, w tym 3 z bazy WoS.

Podsumowaniem tego okresu pracy naukowej jest rozprawa habilitacyjna: *Knowledge Worker Management: Value Assessment, Methods, and and Application Tools Knowledge Worker Management*.

Dorobek dr hab. inż. Justyny Patalas-Maliszewskiej po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego

Najistotniejsze osiągnięcia naukowe, po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego, Pani Justyny Patalas-Maliszewskiej zostały przedstawione w monografii: *Modele referencyjne zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie produkcyjnym*. Warszawa, PWN, 2019 (ISBN: 978-83-20477-8), w której zaprezentowała problematykę identyfikacji wiedzy w przedsiębiorstwie produkcyjnym; pozyskiwania wiedzy eksperckiej; konwersji wiedzy o zastosowanych technologiach, środkach pracy oraz środkach produkcji w procesie produkcyjnym; klasyfikacji wiedzy technicznej; oceny i transferu wiedzy o zastosowanych technologiach, środkach pracy oraz środkach produkcji w procesie produkcyjnym.

Kandydatka zbudowała architekturę rozwiązania wspomagającego zarządzanie wiedzą o zastosowanych technologiach, środkach pracy oraz środkach produkcji w procesie produkcyjnym, tj. sekwencję modeli referencyjnych:

- model referencyjny identyfikacji źródeł wiedzy,
- model referencyjny pozyskiwania wiedzy,
- model referencyjny gromadzenia i klasyfikacji wiedzy,
- model referencyjny rozumienia i transferu wiedzy.

Model referencyjny identyfikacji źródeł wiedzy umożliwia zarządowi firmy uzyskanie listy pracowników, weryfikowanych następnie przez bezpośredniego przełożonego, w celu potwierdzenia, iż dany pracownik jest właściwym źródłem do pozyskiwania wiedzy. Zaletą modelu jest elastyczność modelowania i łatwość

korzystania z niego, natomiast pewnym utrudnieniem konieczność projektowania kwestionariuszy wiedzy.

Model referencyjny pozyskiwania wiedzy jest przydatny kierownikom działów w przedsiębiorstwie do budowania zasobu wiedzy eksperckiej. Umożliwia weryfikację wskazanych źródeł wiedzy ukrytej i zdefiniowanie kluczowych zasobów wiedzy ukrytej w przedsiębiorstwie.

Model referencyjny gromadzenia i klasyfikacji wiedzy umożliwia zbudowanie baz wiedzy adekwatnie do realizowanych projektów w przedsiębiorstwie. Zarząd przedsiębiorstwa uzyskuje nową wiedzę przypisaną do danego projektu.

Model referencyjny rozumienia i transferu wiedzy jest dedykowany do etapu rozumienia i transferu wiedzy ukrytej w procesie zarządzania firmą, wyodrębnienia priorytetowych elementów pozyskanej, sformalizowanej i sklasyfikowanej wiedzy.

Modele zostały opracowane przy wykorzystaniu znanych w literaturze i w praktyce gospodarczej metod i narzędzi oraz autorskich rozwiązań wspomagających realizację etapów procesu zarządzania wiedzą. Modele referencyjne zarządzania wiedzą zaprojektowano w przypadku każdego etapu zarządzania wiedzą. Modele te stanowią ramowy uniwersalny wzorzec dla potrzeb projektowania i wdrażania rozwiązania wspomagającego zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie produkcyjnym.

Elementy modeli referencyjnych zostały zaimplementowane w postaci aplikacji webowej wspomagającej zarządzanie wiedzą (KnowProduction). Aplikacja KnowProduction jest rozwiązaniem elastycznym, które w miarę rozwoju przedsiębiorstwa można dostosować do jego wymogów. Opracowana metodyka wdrożenia procesu zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie produkcyjnym (metodyka KnowProduction) umożliwia zarządowi firmy oraz zespołowi wdrażającemu zrozumienie architektury proponowanych modeli i ich zaprojektowanie zgodnie z potrzebami firmy. Zastosowanie modeli referencyjnych przy pomocy aplikacji webowej zostało pokazane na przykładzie przedsiębiorstwa produkcyjnego branży poligraficznej. Są one jednak bardziej uniwersalne, można je dostosować do specyfiki każdego przedsiębiorstwa, co jest bardzo istotną ich zaletą.

Opracowana przez Kandydatkę aplikacja webowa KnowProduction wpływa na podniesienie poziomu innowacyjności przedsiębiorstwa, umożliwia zarządowi monitorowanie zasobu wiedzy rozpowszechnionego w firmie, polepszenie kontaktu pomiędzy pracownikami, skrócenie czasu opracowania nowego produktu, zwiększenie skuteczności podejmowanych decyzji przez kadrę zarządzającą oraz pracowników szczebla taktycznego i strategicznego

Problematyka klasyfikacji wiedzy eksperckiej i transferu wiedzy jest przedstawiona w wielu publikacjach Kandydatki, na przykład: Patalas-Maliszewska J., Kłos S., *The effect of knowledge sharing using customer relationship management systems in manufacturing companies*, Technical Gazzete, Vol. 26/No. 1, DOI: 10.17559/TV-20150323135944, 2019, lista JCR, IF= 0,686.

Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *Modelling an Application for Tacit Knowledge Acquisition Support for an IT Company*, Jusletter IT - Die Zeitschrift für IT und Recht, 23, 2017.

Najnowszy obszar prac naukowych Pani Justyny Patalas-Maliszewskiej jest związany z modelowaniem i oceną poziomu wiedzy o materiałach kompozytowych. Badania, w tym doświadczalne, prowadzi we współpracy z zespołem naukowym prof. Dyachkova z Białoruskiego Uniwersytetu Technicznego w Mińsku. Wyniki badań zostały zaprezentowane w publikacjach:

- Feldshtein E., Patalas-Maliszewska J. Kłos S., Kałasznikow A., Andrzejewski K., *The use of Plackett-Burman plans and the analysis of expert opinions, in order to assess the significance of controllable parameters of the plasma cutting process*, Eksploatacja i Niezawodność = Maintenance and Reliability, 20 (3), 2018, 443-449, udział własny: 30%, wkład: wykonanie analiz statystycznych i przeprowadzeniem dyskusji wyników, lista JCR, IF= 1.383.
- Feldshtein E.E., Dyachkova L.N., Patalas-Maliszewska J., Adamczuk K., *On the Hybrid Effects of Alumina, Silicon Carbide and Carbon Ultrafine Additives, Used in the Optimization of Sintered MMCs Properties*, Advanced Engineering Materials, 2018, DOI: 10.1002/adem.201800703, udział własny: 30%, wkład: udział w badaniach, przeprowadzenie dyskusji wyników, oświadczenie, lista JCR, IF= 1.758.
- Feldshtein E.E., Dyachkova L.N., Legutko S., Adamczuk K., Patalas-Maliszewska J., *On the simplex lattice design used to optimize some mechanical properties of the multicomponent sintered MMCs*, Arch. Civ. Mech. Eng. 2018, Accepted paper, udział własny: 15%, wkład: udział w badaniach, przeprowadzenie dyskusji wyników, lista JCR, IF= 2.763.

Wyniki prac Pani Justyny Maliszewskiej, po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego, zostały opublikowane w 110 publikacjach naukowych, w tym w 6 monografiach (4 współautorskich), 31 współautorskich rozdziałach w monografiach, 5 współautorskich artykułach z listy „A” MNiSW, 35 artykułach z listy „B” MNiSW (25 współautorskich), 31 współautorskich referatów opublikowanych w materiałach konferencji międzynarodowych indeksowanych w bazie WoS. Liczba publikacji (na dzień 10.07.2019) w bazie WoS – 37, liczba cytowań – 39, iH – 3; liczba publikacji w bazie Scopus – 51, liczba cytowań – 85, iH – 5. Niezbyt dużo jest publikacji z listy JCR (tylko 5) i niewysokie indeksy iH. Dużo publikacji jest współautorskich, co dowodzi, że potrafi pracować w zespołach naukowych, w tym z naukowcami z innych krajów (Niemcy, Austria, Białoruś, Słowacja). Najistotniejszym osiągnięciem tego okresu jest autorska monografia *Modele referencyjne zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie przemysłowym*.

Za osiągnięcia w pracy naukowo-badawczej Kandydatka była wyróżniona 6 nagrodami Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego. Otrzymała także nagrodę

za najlepszy artykuł na konferencji naukowej: *21st International Conference, ICIST 2015*, Litwa. Trzykrotnie Międzynarodowe Stypendium Naukowe DAAD/Niemcy, nagrodę Santander University we współpracy z The Lauder Institute Wharton Arts and Science University of Pennsylvania (2014), stypendium naukowe MNiSW (2008) oraz Międzynarodowe Stypendium Naukowe Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej (2007).

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego Pani Justyna Patalas-Maliszewska znacząco powiększyła swój dorobek naukowy. Wiele jej prac, co jest niezwykle istotne, ma charakter utylitarny. Dzięki swoim umiejętnościom, zaangażowaniu w realizowane badania i pracowitości zyskała duże uznanie krajowego i zagranicznego środowiska naukowego w obszarze zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwach. Zaprezentowane formy aktywności naukowo-badawczej dowodzą, że potrafi skutecznie rozwiązywać i wdrażać innowacyjne pomysły. Jej duży i spójny dorobek naukowy jest oryginalny i wartościowy zarówno pod względem poznawczym jak i utylitarnym. Uważam, że Kandydatka ma osiągnięcia naukowe, znacznie przekraczające wymagania stawiane w przewodzie habilitacyjnym, w pełni wystarczające do nadania jej tytułu naukowego profesora.

3. Prace na rzecz gospodarki, w tym o charakterze aplikacyjnym

Kandydatka posiada w tym zakresie szerokie kompetencje, będąc:

- Ekspertem Narodowego Centrum Badan i Rozwoju (od 2018).
- Trenerem organizacji procesów pracy REFA, Stowarzyszenia REFA Wielkopolska oraz REFA Bundesverband e.V. z Darmstadt/Niemcy.
- Konsultantem Funduszy Europejskich (Akredytacja nr 1B/0351/AKFE/2004).
- European Project Manager, Wyższa Szkoła Handlu i Finansów w Warszawie.

Pani Justyna Patalas-Maliszewska szeroko współpracuje z podmiotami gospodarczymi, wykonując między innymi:

- usługi doradcze w zakresie: przygotowania dokumentacji wdrożeniowej systemów informatycznych klasy ERP w przedsiębiorstwach: IdeaSystem Sp. z o.o. (2016, 2018), COMARCH SA (2017-2018); opracowania rekomendacji dla procesu zarządzania wiedzą: KGHM Polska Miedź S.A. (2015), IdeaSystems Sp. z o.o. (2015); opracowania systemu oceny efektywności pracowników wiedzy w przedsiębiorstwie informatycznym – IdeaSystems Sp. z o.o. (2014); strategii związku gmin Świdwin na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju (2014);
- usługi szkoleniowe w zakresie: Europejskiego Certyfikatu Kompetencji Biznesowych EBC*L: Wyższa Szkoła Nauk Humanistycznych i Dziennikarstwa w Poznaniu (2016), Politechnika Poznańska (2014); delegowania uprawnień i planowania pracy: Wyższa Szkoła Nauk Humanistycznych i Dziennikarstwa (2015); Funduszy Strukturalnych dla

e-usług publicznych: EU-CONSULT Sp. z o.o. Gdańsk (2014); projektowania strategii rozwoju: Probet Dasag Spółka z o.o. Żary (2012), BART-DRUK Sp. z o.o. Bartoszyce (2012), Nikol PPHU Zakład Kamieniarski Bartoszyce (2012), Akson Elektro Zielona Góra (2011), FAMOT Pleszew (2010), Biuro Indeks Zielona Góra (2010); zarządzania strategicznego, InPost Sp. z o.o. Kraków (2009); projektowania strategii rozwoju w przedsiębiorstwach: MK Żary Sp. z o.o. (2008), Rektor Sp. z o.o. Zielona Góra;

- ocenę projektów innowacyjnych w ramach programów NCBiR (od 2017);
- opracowanie strategii rozwoju firmy LEKS Sp. z o.o. (2014);
- ewaluację strategii Polski Zachodniej na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju (2013-2014);
- analizę procesową przedsiębiorstwa, wdrożenie efektywnego systemu motywowania: Techud Sp. z o.o. (2013);
- koordynowanie projektów: *Spółeczeństwo informacyjne – zwiększenie innowacyjności gospodarki*, współfinansowany ze środków UE, PO IG 2007-2013, 8 Oś Priorytetowa, Działanie 8.2, ADVANTEC Sp. z o.o, k. Zielona Góra (2013-2014); *Wdrożenie innowacyjnego informatycznego systemu B2B integrującego zarządzanie procesami logistycznymi w zakresie zamówień, realizacji, dostaw i zakupu*, Brodr. Jorgenson Zielona Góra (2011-2012); *Wdrożenie innowacyjnego informatycznego systemu B2B integrującego organizację i realizację procesów logistycznych w firmie BOLL*, BOLL Agencja Handlowa Zielona Góra (2011); *Wprowadzanie oferty firmy na rynek niemiecki*: przedsiębiorstwo informatyczne Advantec Sp. z o.o. Zielona Góra (2009);

Doświadczenie w zakresie współpracy z podmiotami gospodarczymi zdobyła pracując w firmie informatycznej Advantec Sp. z o.o. Zielona Góra na stanowisku konsultanta ds. wdrożeń systemów ERP (12.2009-01.2011).

Pani Justyna Patalas-Maliszewska jest autorką bądź współautorką ekspertyz na rzecz przedsiębiorstw i podmiotów publicznych, w tym: 12 dokumentacji wdrożeniowych systemów informatycznych klasy ERP w przedsiębiorstwach; rekomendacji do modelowania procesu Zarządzania Wiedzą w KGHM Polska Miedź S.A.; strategii rozwoju firm: LEKS sp z o.o., Brodr. Jorgenson S.A., BOLL Agencja Handlowa; analizy procesowej przedsiębiorstwa Techud Sp. z o.o.; ewaluacji strategii Polski Zachodniej.

Uczestniczyła także w 4 projektach finansowanych z środków UE oraz NCBiR skierowanych do przedsiębiorstw i podmiotów publicznych.

Jest współautorką 15 opracowań dotyczących zwiększenia szeroko rozumianej efektywności procesów technologicznych, zarządzania i jakości w przedsiębiorstwach.

Aktywność i wyniki działalności Pani Justyny Patalas-Maliszewskiej w zakresie współpracy z podmiotami gospodarczymi, w tym o charakterze użytkowym, oceniam wysoko.

4. Pozycja Kandydatki w krajowym i międzynarodowym środowisku naukowym

Pani Justyna Patalas-Maliszewska uczestniczy i uczestniczyła w realizacji krajowych, europejskich i międzynarodowych projektów naukowo-badawczych jako:

- Członek Zarządu projektu naukowo-badawczego: *Laboratorium inżynierii badań materiałowych*, finansowanego w ramach projektu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, pod nazwą Regionalna Inicjatywa Doskonałości na Uniwersytecie Zielonogórskim, nr 003/ROID/2018/19 (w latach 2019-2022).
- Koordynator projektu: *Transgraniczne wykorzystanie bezzałogowych urządzeń latających*, Fundusz Małych Projektów (FMP) w Euroregionie „Sprewa-Nysa-Bóbr”, dla programu Operacyjnego Współpracy Transgranicznej (2017-2018).
- Koordynator międzynarodowego projektu *Koncepcja elektronicznego ustrukturyzowania informacji i wiedzy o Muzeum i Zamku Branitz*, Fundusz Małych Projektów (FMP) w Euroregionie „Sprewa-Nysa-Bóbr”, dla Programu Operacyjnego Współpracy Transgranicznej – 2015.
- Koordynator projektu: *Przygotowanie koncepcji niemieckojęzycznego kierunku studiów pierwszego stopnia na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego w zakresie „Industrial Engineering”*, Fundusz Małych Projektów (FMP) w Euroregionie „Sprewa-Nysa-Bóbr”, dla Programu Operacyjnego Współpracy Transgranicznej – 2013.
- Koordynator projektu *Zaprezentowanie i wprowadzenie sztucznego DNA w regionie przygranicznym Brandenburg-Województwo Lubuskie*, Fundusz Małych Projektów (FMP) w Euroregionie „Sprewa-Nysa-Bóbr”, dla Programu Operacyjnego Współpracy Transgranicznej – 2013.
- Realizator projektu: *Akademia Wspierania Innowacji Województwa Lubuskiego – bądź Spin Off'em lub Spin Out'em* (umowa nr 29/PMKI/DP/30-11.10/20111), współfinansowanego z NCBiR, Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej (2012-2013).
- Koordynator projektu: *Building a concept of strategic knowledge management in small and medium-sized enterprises based on innovation transfer – SKNOWINNOV*, Grant Agreement number 235585, Marie Curie Action-Intra-European Fellowships (IEF), 7 Framework Programme, Framework Programme, Technical University of Vienna, Austria (2009-2012).
- Koordynator projektu: *Biuro doradztwa dla MMSP*, Program Operacyjny Kapitał Ludzki, Działanie 8.1 – Rozwój pracowników i przedsiębiorstw w regionie. Poddziałanie 8.1.1 Wspieranie rozwoju kwalifikacji zawodowych i doradztwa dla przedsiębiorstw (2010-2011).
- Koordynator projektu *Szkoła Przedsiębiorczości Akademickiej*, współfinansowanego z NCBiR, Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej (2009-2010).

- Koordynator projektu *Standardy współpracy nauki z gospodarką w województwie lubuskim – promocja lubuskiej przedsiębiorczości*, współfinansowanego z NBCiR – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej.
- Kierownik projektu *Sieć współpracy i wymiany wiedzy w zakresie działań edukacyjnych*, Europejski Fundusz Społeczny ZPORR Działanie 2.6, Regionalne Strategie Innowacyjne i Transfer Wiedzy (2004-2006).
- Koordynator projektu *Regionalna Sieć Transferu Technologii*, Europejski Fundusz Społeczny ZPORR, Działanie 2.6, Regionalne Strategie Innowacyjne i Transfer Wiedzy (2004-2005).

O pozycji naukowej kandydatki świadczy także jej praca w komitetach naukowych konferencji naukowych i panelach dyskusyjnych jako:

- Przewodniczącej Komitetu Programowego międzynarodowych warsztatów naukowych: *Innovative applications for knowledge transfer support*, w ramach International Conference on Information and Software Technologies (ICIST) – od 2014 r.;
- Członka Komitetów Naukowych konferencji i warsztatów: *Workshop on Applications of Knowledge-Based Technologies in Business (AKTB)*, corocznie od 2014 r. Kaunas Litwa; *OST-WEST Management* (od 2013); *Scientific Conference Methods and Tools in Production Engineering*, Zielona Góra (corocznie od 2016); *International Conference on Intelligent Systems in Production Engineering and Maintenance* (od 2017); *VI Warsztatów Naukowych dla Doktorantów w dyscyplinie Inżynieria Produkcji*, Łagów Lubuski (2018);
- Prowadzącej międzynarodowe warsztaty naukowe: *Transgraniczne wykorzystanie bezzałogowych urządzeń latających* (2018), *Digitale Strukturen für museale Objekte am Beispiel des Fürst-Pückler-Museums Park und Schloss Branitz* (2015), *Zaprezentowanie i wprowadzenie sztucznego DNA w regionie przygranicznym Brandenburg - Woj. Lubuskie* (2013);
- Uczestniczki panelu dyskusyjnego: *The Globalization TrendLab 2014, The Future Of The State*, Philadelphia, 2014.

Bierze aktywny udział w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych. Przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego aktywnie (prezentując referaty) uczestniczyła w 9 konferencjach międzynarodowych, a także w konferencji *INTELTRANS 2004* oraz corocznie w krajowej konferencji *Innowacje w Zarządzaniu i Inżynierii Produkcji* (od 2005). Po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego w 20 renomowanych konferencjach międzynarodowych oraz w konferencji *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji*.

Uczestniczyła, po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego, w redagowaniu 11 opracowań, z serii *Inżynieria Produkcji*, wydawanych w Uniwersytecie Zielonogórskim oraz dwóch pozycji przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego.

Jest redaktorem prowadzącym czasopisma *Foundations of Management*, członkiem komitetu redakcyjnego czasopisma *Inżynieria Produkcji* oraz członkiem *Rady Wydawniczej* Instytutu Informatyki i Zarządzania Produkcją Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Recenzuje wiele artykułów publikowanych w międzynarodowych czasopismach posiadających współczynnik wpływu Impact Factor, takich jak: *British Journal of Economics, Management & Trade*; *Asian Journal of Mathematics and Computer Research*; *The Economic and Labour Relations Review* (IF = 0,887); *Electronic Commerce Research and Applications* (IF = 2,582); *Sustainability* (IF = 2,075); *Evaluation and Program Planning* (IF = 1,210); *Symmetry* (IF = 1,256).

Oceniła również projekt międzynarodowy: *ICT in Educational Design. Processes, Materials, Resources*, 2016.

Kandydatka doskonaliła swoje umiejętności oraz nawiązywała współpracę naukową z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi pracującymi w podobnej tematyce w trakcie staży i wizyt naukowych.

Odbyła naukowe staże międzynarodowe w ramach:

- międzynarodowego stypendium naukowego Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg, Faculty of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering, Cottbus, Niemcy: **6 miesięcy** w 2005 r., **4 miesiące** w 2016 r. oraz **2 miesiące** w latach 2015-2016;
- Nagrody Santander University we współpracy z The Lauder Institute Wharton Arts and Science, University of Pennsylvania, udział w programie The Globalization TrendLab 2014, The Future Of The State, Philadelphia, Stany Zjednoczone – **1 tydzień**, 2014;
- międzynarodowego stypendium naukowego. 7 Program Ramowy, People, Marie Curie Intra-European Fellowship for Career Development, W Technicznym Uniwersytecie w Wiedniu – **2 lata i 3 miesiące**, 2009-2012;
- międzynarodowego stypendium naukowego MNiSW w Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg, Faculty of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering, Cottbus, Niemcy – **2 miesiące**, 2007;
- w ramach międzynarodowego stypendium naukowego Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej, w Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg, Faculty of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering, Cottbus, Niemcy – **11 miesięcy**

Staż krajowe:

- *Nauka i biznes to dobre połączenie* UDA-POKL.08.02.01.-08-003/12-00 w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki w firmie informatycznej. Poznański Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości – **6 miesięcy** 2014;

- w ramach projektu *Biznes w nauce, nauka w biznesie – rozwój pracowników firm i jednostek naukowych w województwie lubuskim* (nr projektu – UDA-POKL.08.01-08-009/12-00). Program Operacyjny Kapitał Ludzki, **3 miesiące**, 2013 r.;
- w ramach projektu *Zacieśnienie współpracy sfery nauki i przedsiębiorczości drogą do komercjalizacji rezultatów prac badawczych*, Działanie 4.2 Program Operacyjny Kapitał Ludzki w firmie informatycznej, **4 miesiące**, 2013 r.

Krótkie wizyty naukowe:

- w University of Applied Sciences Würzburg-Schweinfurt, Niemcy, **3 dni**, 02.2019;
- w Białoruskim Narodowym Uniwersytecie Technicznym, Białoruś, **3 dni**, 09.2018;
- w Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg, Faculty of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering, Cottbus: **1 tydzień-05.2018**, **1 tydzień-05.2017**, **1 tydzień-02.2016**, **1 tydzień-06.2015**, **1 tydzień-02.2015**, **1 tydzień-07.2014**, **1 tydzień-07.2013**;
- W Banská Bystrica, Słowacja, **1 tydzień**, 11.2011.

Uczestniczyła w realizacji 12 krajowych, europejskich i międzynarodowych projektów naukowo-badawczych, w tym kierowała 5 krajowymi zespołami badawczymi finansowanymi w drodze konkursów oraz 4 zagranicznymi.

Kandydatka jest osobą rozpoznawalną w krajowym i międzynarodowym środowisku naukowym. Odbyła 3 staże naukowe w krajowych instytucjach naukowych (razem **13 miesięcy**) oraz 16 w zagranicznych instytucjach naukowych (w sumie **4 lata i 2 miesiące**). Aktywnie uczestniczy w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych, jest członkiem wielu komitetów programowych konferencji krajowych i międzynarodowych. Recenzuje wiele prac z tak zwanej Listy Filadelfijskiej.

5. Dorobek dydaktyczny, organizacyjny, w zakresie kształcenia kadry i upowszechniania nauki

Pani dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska jest doświadczonym dydaktykiem. Prowadzi zajęcia na studiach 1, 2 i 3-stopnia na Wydziale Mechanicznym oraz Wydziale Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki Uniwersytetu Zielonogórskiego, w Instytucie Technicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nysie, a także w Niemczech i na Słowacji:

- *Prowadzenie projektu badawczo-naukowego* – wykład na kierunku inżynieria produkcji, studia 3-stopnia.
- *Seminarium naukowe* na kierunku inżynieria produkcji, studia 3-stopnia.
- *Zarządzanie strategiczne* – wykład na kierunku inżynieria produkcji, studia 2-stopnia.
- *Analiza danych produkcyjnych* – wykład na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji, studia 1-stopnia.

- *Ochrona własności intelektualnej* – wykład na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji, studia 1-stopnia.
- *Prowadzenie projektu informatycznego* – wykład na kierunku biznes elektroniczny, studia 1-stopnia.
- *Systemy e-biznesu* – wykład na kierunku informatyka, studia 1-stopnia.
- *Problemy społeczne i zawodowe informatyki* - wykład na kierunku informatyka, studia 1-stopnia;
- *Systemy informatyczne* – seminarium naukowe na kierunku informatyka, studia 1-stopnia.
- *Knowledge management in Manufacturing Enterprises* – wykład na kierunku biznes elektroniczny, studia 1-stopnia, Faculty of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering, Niemcy.
- *Strategic knowledge resources* – wykład, Faculty of Economics, Matej Bel University, Słowacja.

Jest promotorką 22 prac magisterskich oraz 23 prac inżynierskich zrealizowanych na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, Wydział Mechaniczny Uniwersytetu Zielonogórskiego, a także 11 prac Inżynierskich na kierunku studiów Informatyka (Instytut Nauk Technicznych Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nysie).

Recenzowała 14 prac magisterskich i 29 prac inżynierskich na kierunku studiów Zarządzanie i Inżynierii Produkcji w Uniwersytecie Zielonogórskim, a także 4 prace inżynierskie na kierunku Informatyka (PWSZ w Nysie).

Jako trener REFA opracowała i prowadziła:

- usługi doradczo-szkoleniowe: Europejski Certyfikat Kompetencji Biznesowych EBC*L, Wyższa Szkoła Nauk Humanistycznych i Dziennikarstwa w Poznaniu – 2016;
- usługi szkoleniowe w zakresie delegowania uprawnień i planowania pracy, Wyższa Szkoła Nauk Humanistycznych i Dziennikarstwa – 2015;
- usługi szkoleniowe i doradcze w obszarze projektowania strategii rozwoju, BART-DRUK sp. z o.o, Bartoszyce – 2012;
- usługi szkoleniowe i doradcze w obszarze projektowania strategii rozwoju, Nikol PPHU Zakład Kamieniarski, Bartoszyce – 2012.

Prowadziła również kursy:

- *Podstawy przedsiębiorczości* – w ramach Doradztwa Zawodowego i Przedsiębiorczości.
- *Zasady prowadzenia działalności typu spin off/out*. Pozyskiwanie zewnętrznych źródeł finansowania działalności gospodarczej, komercjalizacja wyników i innowacyjnych technologii – zarządzanie projektami innowacyjnymi, przygotowanie biznes planów w ramach Akademii Wspierania Innowacji Województwa Lubuskiego.

- *Wprowadzanie do innowacji* – w ramach szkoły przedsiębiorczości Akademickiej Województwa Lubuskiego.

Dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska jest promotorem 3 zakończonych rozpraw doktorskich (dwóch w dyscyplinie inżynieria produkcji i 1 w dyscyplinie informatyka) oraz 2 przewodów doktorskich otwartych pod Jej kierunkiem (w dyscyplinie inżynieria produkcji), a także recenzentem 1 rozprawy doktorskiej i 1 habilitacyjnej. Zrealizowane i realizowane prace doktorskie dotyczą ważnej i aktualnej tematyki dla przedsiębiorstw, związanej z pozyskiwaniem, klasyfikacją wiedzy, transferem wiedzy oraz oceną gotowości przedsiębiorstw do wdrażania systemów wspomagających zarządzanie e-wiedzą w kontekście wymagań przemysłu 4.0.

Jest członkiem komisji doktorskiej w dyscyplinie Inżynieria Produkcji na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego, członkiem 4 Komisji ds. Przewodów Doktorskich oraz członkiem Komisji Egzaminacyjnych w 5 przewodach doktorskich.

Kandydatka aktywnie uczestniczy w pracach Uczelni pełniąc między innymi funkcje:

- Prodziekana ds. Nauki Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego: 2012-2016 oraz 2016-2020.
- Pełnomocnika Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego ds. dyscypliny *Inżynieria Mechaniczna* od 12.2018.
- Członka senackiej Komisji ds. Nauki Uniwersytetu Zielonogórskiego w kadencji 2012-2016 oraz 2016-2020.
- Przewodniczącej Wydziałowej Komisji ds. Nauki Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego w kadencji 2012-2016 oraz 2016-2020.
- Członka Kolegium Dziekańskiego Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego od 2013 r.
- Członka Rady Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego od 2013 r.;
- Koordynatora wydziałowego programu *Erasmus+* na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego od 2012 r.
- Przewodniczącej Komisji ds. przygotowania wniosku o uzyskanie praw doktoryzowania w dyscyplinie *Inżynieria Produkcji* na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego (2014).
- Przewodniczącej Komisji ds. przygotowania wniosku o otwarcie studiów doktoranckich w dwóch dyscyplinach: *Inżynieria Produkcji* oraz *Budowa i Eksploatacja Maszyn* na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego (2015).
- Przewodniczącej Komisji Konkursowej Wydziału Mechanicznego ds. podziału dotacji celowej na prowadzenie badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców, a także uczestników studiów doktoranckich (2012-2016 oraz 2016-2020).

- Przewodniczącej Wydziałowej Komisji ds. Oceny nauczycieli akademickich Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego.
- Członka stałej Komisji Doktorskiej Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego w dyscyplinie *Inżynieria Produkcji* (od 2014).
- Zastępcy Przewodniczącego Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich na kadencję 2016-2020 w PWSZ w Nysie.
- Członka Komisji Inicjatywnej ds. nowego kierunku kształcenia *Biznes Elektroniczny*, a następnie jego przygotowania uruchomienia, na Wydziale Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki Uniwersytetu Zielonogórskiego;
- Członka Komisji ds. przygotowania studiów drugiego stopnia *Zarządzanie i Inżynieria Produkcji* w języku angielskim na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Za opracowanie wniosku, a następnie uzyskanie praw doktoryzowania w dyscyplinie *Inżynieria Produkcji* na Wydziale Mechanicznym otrzymała nagrodę Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego (2015).

Jest aktywna w zakresie upowszechniania i popularyzacji nauki i techniki, jako między innymi współautorka 11 publikacji i prac o charakterze popularnonaukowym.

Dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska ma duże doświadczenie w zakresie działalności dydaktycznej, o czym świadczy prowadzenie zajęć dydaktycznych na 3 poziomach kształcenia, udział w pracy komisji doktorskiej i komisjach ds. przewodów doktorskich. Wypromowała trzech doktorów, a w dwóch przewodach doktorskich jest promotorem. Była recenzentem w 1 rozprawie doktorskiej i 1 habilitacyjnej. Spełnia wszystkie wymagania ustawowe w zakresie promowania kadry naukowej.

Pełni lub pełniła wiele odpowiedzialnych funkcji na Uczelni.

Dokonania Kandydatki w zakresie dydaktyki, kształcenia kadry, pracy organizacyjnej oraz popularyzacji nauki są w pełni wystarczające.

6. Wnioski końcowe

Podsumowując dorobek naukowy, dydaktyczny, w zakresie kształcenia kadry i organizacyjny dr hab. inż. Justyny Patalas-Maliszewskiej, stwierdzam, że:

- Ma osiągnięcia naukowe znacznie przekraczające wymagania stawiane w postępowaniu habilitacyjnym, w postaci załączków szkoły naukowej w obszarze modelowania i oceny wiedzy, głównie technicznej, pracowników przedsiębiorstw przemysłowych, jak również duży dorobek publikacyjny, uzyskany głównie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego.
- Osiągnęła liczącą się pozycję w krajowym i międzynarodowym środowisku naukowym w zakresie zarządzania wiedzą w podmiotach gospodarczych.

- Posiada doświadczenie w kierowaniu zespołami badawczymi, realizującymi projekty finansowane w drodze konkursów krajowych i zagranicznych. Kierowała 5 projektami krajowymi i 4 zagranicznymi
- Jest doświadczonym pracownikiem dydaktycznym, prowadząc wiele opracowanych przez siebie przedmiotów, kursów oraz szkoleń.
- Posiada osiągnięcia w opiece naukowej spełniające wymagania ustawowe, ponieważ wypromowała 3 doktorów nauk technicznych, ma otwarte 2 przewody doktorskie. Opracowała 1 recenzję rozprawy doktorskiej i 1 habilitacyjnej.
- Jest bardzo aktywna w pracach organizacyjnych, pełniąc wiele odpowiedzialnych funkcji na Uczelni, w tym Prodziekana ds. Nauki Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego.
- Odbiła 2 krajowe i 16 zagranicznych staży naukowych, aktywnie i owocnie współpracując z naukowcami z Niemiec, Austrii, Słowacji i Białorusi.
- Posiada duży dorobek naukowy i wdrożeniowy we współpracy z podmiotami gospodarczymi i instytucjami w Polsce oraz w Niemczech.

W świetle przedstawionej opinii mam podstawy twierdzić, iż zgodnie z ustawą z dnia 14.03.2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r. *W sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzani czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora* (Dz.U. 2018, poz. 261), dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska spełnia w każdym zakresie wymagania stawiane kandydatom do tytułu naukowego profesora. Popieram wniosek o nadanie jej tytułu naukowego profesora w dziedzinie nauk technicznych (inżynieryjno-technicznych).

