

prof. dr hab. inż. Józef Matuszek, dr h.c.  
Katedra Inżynierii Produkcji  
Wydział Budowy Maszyn i Informatyki  
Akademia Techniczno – Humanistyczna w Bielsku-Białej  
ul. Willowa 2  
43-309 Bielsko-Biała  
tel. [048] (033) 8279253  
email: kip@ath.bielsko.pl

---

## RECENZJA

**DOROBKU NAUKOWEGO, EFEKTÓW KSZTAŁCENIA KADR NAUKOWYCH,  
OSIĄGNIĘĆ DYDAKTYCZNYCH I ORGANIZACYJNYCH,  
REPREZENTACJI NAUKI POLSKIEJ I WSPÓŁPRACY MIĘDZYNARODOWEJ**

**dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska**  
profesor nadzwyczajny Uniwersytetu Zielonogórskiego

**w związku z postępowaniem o nadanie  
tytułu naukowego profesora**

**Podstawa opracowania:** *Pismo Dziekana Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej prof. dr hab. inż. Jerzego A. Sładka znak: M.00.520.196/2019 z dnia 25.09.2019r.*

*Recenzję dorobku naukowego, efektów kształcenia kadr naukowych, osiągnięć dydaktycznych i organizacyjnych oraz reprezentacji nauki polskiej i współpracy międzynarodowej dr hab. inż. Justyny Patalas-Maliszewskiej, prof. UZ przedstawiam na podstawie powołania do wyrażenia oceny Kandydatki ubiegającej się o tytuł profesora nauk technicznych przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów. Recenzję sporządzono na podstawie szczegółowej analizy bogatego zbioru publikacji, opracowań naukowych i wdrożeniowych, a także obszernie i starannie przygotowanej dokumentacji wniosku.*

Bielsko-Biała, 07.10.2019r.

## 1. Życiorys kandydata, przebieg pracy zawodowej i ogólny opis osiągnięć

Dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska, prof. UZ urodziła się 06.11.1979r. w Zielonej Górze. Po ukończeniu szkoły średniej rozpoczęła studia na kierunku zarządzanie i marketing na Wydziale Zarządzania w Uniwersytecie Zielonogórskim, na którym w 2003r., z oceną bardzo dobry, otrzymała dyplom magistra inżyniera w zakresie informatyki w zarządzaniu.

Pracę doktorską w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu o zarządzaniu pt. „Modelowanie i ocena efektywności wdrożenia systemów ERP w małych i średnich przedsiębiorstwach za pomocą metody GMDH” obroniła na Wydziale Inżynierii Produkcji Politechniki Warszawskiej 31.10.2006r. Promotorem pracy był prof. dr hab. inż. Tadeusz Krupa z Politechniki Warszawskiej, pracę recenzowali prof. dr hab. inż. Jerzy Lewandowski z Politechniki Łódzkiej i prof. dr hab. inż. Ryszard Knosala z Politechniki Opolskiej.

Stopień naukowy doktora habilitowanego nauk ekonomicznych w zakresie nauk o zarządzaniu nadany został przez Wydział Budowy Maszyn Elektrotechniki i Inżynierii Przemysłowej Brandenburskiego Uniwersytetu Technicznego Cottbus-Senftenberg (Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg/Niemcy), w Niemczech w dniu 16.09.2013r. Ocena dorobku naukowego została dokonana na podstawie monografii habilitacyjnej pt. „Knowledge Worker Management: Value Assessment, Methods, and Application Tools;”, Recenzentami dorobku w postępowaniu habilitacyjnym byli prof. Dr.-Ing. Uwe Meinberg, BTU Cottbus-Senftenberg, (RFN), Prof. Dr.-Ing. Axel Kuhn, Fraunhofer IML Dortmund (RFN), dr. habil. Inż. Sławomir Kłos prof. UZ, Uniwersytet w Zielonej Górze.

Po obronie pracy doktorskiej podjęła dalsze działania na rzecz podnoszenia swoich kwalifikacji uzyskując:

- akredytację „Konsultanta Funduszy Europejskich” (kurs w Instytucie Biznesu w Kaliszu - 10.2004 – 06.2005, Akredytacja nr IB/0351/AKFE/09/2004),
- dyplom „European Project Manager” (kursu w Wyższej Szkole Handlu i Finansów Międzynarodowych w Warszawie - 10.2002 – 10. 2003)
- świadectwo „Trener organizacji procesów pracy REFA” (Stowarzyszenie REFA Wielkopolska, REFA Bundesverband e.V. z Darmstadt/Niemcy - 10.2007 – 01.2008).

Po ukończeniu studiów podjęła pracę (lata 2003-2008r.) na stanowisku konsultanta w Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii Uniwersytetu Zielonogórskiego. Od roku 2004 pracuje na stanowisku pracownika naukowo-badawczego w Instytucie Informatyki i Zarządzania Produkcją na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego. W okresie 11.2009 do 02.2012 pracowała jako pracownik naukowo-badawczy w Technical University of Vienna (Austria). Od 07.2013 pełni obowiązki prodziekana ds. Nauki Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego (aktualnie drugą kadencję). Od 01.2014 zajmuje stanowisko profesora nadzwyczajnego Uniwersytetu Zielonogórskiego, od roku -10.2014 pracowała jako profesor nadzwyczajny (obecnie profesor wizytujący) w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nysie w Instytucie Nauk Technicznych, kierunek Informatyka. Od 12.2018r. pełni obowiązki pełnomocnika JM Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego ds. dyscypliny: inżynieria mechaniczna.

Działalność naukowo-badawcza dr hab. inż. Justyny Patalas-Maliszewskiej związana jest z zagadnieniami modelowania, oceny i zarządzania zasobami wiedzy w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Prowadzone przez Kandydatkę prace obejmują

projektowanie i budowanie narzędzi informatycznych wspierających realizację procesu zarządzania wiedzą, formułowanie strategii rozwoju przedsiębiorstw, zarządzanie projektami innowacyjnymi. Podejmowane zagadnienia badawcze wymagają interdyscyplinarnego podejścia, stąd też uzyskiwane wyniki były publikowane w czasopismach i wydawnictwach związanych głównie z inżynierią produkcji oraz informatyką.

Dorobek dr hab. inż. Justyny Patalas-Maliszewskiej, zgodnie z przesłaną dokumentacją, jest następujący (w nawiasach podano dorobek przed i po uzyskaniu habilitacji):

- monografie 9, (3, 6 w tym 2 autorskie),
- rozdziały w monografiach, podręcznikach, skryptach, publikacje konferencyjne w wydawnictwach książkowych (rozdziały w wydawnictwach zwartych) – 50 (19, 31 w tym 0 autorskich),
- artykuły w czasopismach naukowych 68 (28, 40) w tym:
  - z listy z listy „A” MNiSW – 5, (0, 5 w tym 0 autorskich),
  - z listy „B” MNiSW – 58, (25, 33 w tym 10 autorskich),
  - inne – 5, (3, 2 w tym 2 autorskie),
- referaty opublikowane w materiałach konferencji międzynarodowych – 46, (19, 27 w tym 0 autorskich), w tym z bazy WoS 30, (3, 27 w tym 0 autorskich),
- kierowanie zespołami badawczymi finansowanymi w drodze konkursów krajowych, zagranicznych odpowiednio 5, 4,
- staże naukowe w instytucjach naukowych krajowych, zagranicznych odpowiednio 3, 16,
- prowadzenie prac naukowych w instytucjach naukowych krajowych, zagranicznych odpowiednio 2, 7.

**Liczba cytowań publikacji** odpowiednio wg bazy - Web of Science (WoS), Scopus, Google Scholar, Research Gate – 16, 62, 246, 94, a **Indeks Hirscha** odpowiednio wg według bazy - Web of Science (WoS), Scopus, Google Scholar, Research Gate odpowiednio – 2, 5, 8. 6.

## **2. Działalność naukowo – badawcza**

### **2.1. Działalność naukowo – badawcza (do uzyskania stopnia doktora habilitowanego)**

Działalność naukowo-badawcza Pani Justyny Patalas-Maliszewskiej w pierwszych latach pracy na uczelni była ukierunkowana na problematykę modelowania i ocenę efektywności wdrażania systemów informatycznych klasy ERP w przedsiębiorstwach.

Końcowym efektem tych prac była obrona w 2006r. rozprawy doktorskiej pt. „Modelowanie i ocena efektywności wdrożenia systemów ERP w małych i średnich przedsiębiorstwach za pomocą metody GMDH”. Praca została obroniona z wyróżnieniem na Wydziale Inżynierii Produkcji Politechniki Warszawskiej. W dysertacji przedstawiła metodę oceny efektywności wdrożenia systemów ERP w MSP, składającą się z oceny uwzględniającej: cechy MSP w tym doświadczenie zespołu wdrażającego, parametry systemów ERP, wskaźniki funkcjonowania MSP, oraz metody grupowej obróbki danych. Dla potrzeb dokonywanej oceny opracowano wielomianowy model decyzyjny umożliwiający wielokryterialną ocenę efektywności wdrożenia systemów ERP oraz doradczy system komputerowego prognozowania efektywności wdrożenia tych systemów.

Po obronie pracy doktorskiej Kandydatka rozszerzyła swoje zainteresowania naukowe. W pierwszym okresie przebywając na stypendium naukowym DAAD na Wydziale Mechanicznym Elektrotechniki i Inżynierii Przemysłowej w Brandenburgskim Uniwersytecie Technologicznym Cottbus-Senftenberg (RFN) w 2006r. ukierunkowała swoje badania o obszar zarządzania wiedzą. Przy współpracy z zespołem prof. Meinberga tej uczelni prace badawcze Kandydatki koncentrowały się wokół zagadnień pozyskiwania wiedzy jawnej w przedsiębiorstwach z systemów informatycznych ERP i budowania, w oparciu o pozyskaną nową wiedzę, strategii rozwoju przedsiębiorstw. Kolejnym okresem prac badawczych były badania dotyczące pozyskiwania i składowania nie tylko wiedzy jawnej w przedsiębiorstwie, ale również wiedzy ukrytej oraz procesy zarządzania pracownikami wiedzy. Prace te były kontynuowane po otrzymaniu w 2008r. stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w ramach którego Kandydatka kontynuowała swe badania ponownie na uczelni w Cottbus-Senftenberg. Efektem tych badań było opracowanie autorskiej metody doboru pracowników wiedzy, biorących udział w kreowaniu poziomu innowacyjności przedsiębiorstwa.

W 2009r. Pani Justyna Patalas-Maliszewska otrzymała kolejne stypendium w ramach 7. Programu Ramowego, People, Marie Curie Intra-European Fellowship for Career Development. Pozwoliło to prowadzić dalsze badania naukowe w obszarze zarządzania pracownikami wiedzy w przedsiębiorstwach produkcyjnych i informatycznych tym razem w zespole prof. Werthnera, Electronic Commerce Group, Institute for Software Technology and Interactive Systems, Vienna University of Technology (Austria). Prace badawcze prowadzone w zespole prof. Werthnera były kontynuacją wcześniejszych badań teoretycznych dotyczących modelowania i przetwarzania wiedzy w przedsiębiorstwie. Tematyka w kolejnym okresie prowadzonych prac ewoluowała w kierunku poszukiwania metod oceny efektywności zasobów wiedzy w przedsiębiorstwie. W ramach tych prac Kandydatka opracowała model decyzyjny pozwalający przedsiębiorstwu dokonać obiektywnego wyboru danego pracownika na stanowisko pracy o cechach adekwatnych do zdefiniowanych zadań przedsiębiorstwa w obszarze innowacyjności. Zdefiniowała model referencyjny przedsiębiorstwa, sformułowała zbiory procesów biznesowych realizowanych przez określonych pracowników. Przeprowadziła badania dotyczące strategicznego zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwach. W swoich pracach zaprezentowała metodę planowania i oceny strategicznych zasobów wiedzy wykorzystując algorytmy genetyczne, zbudowała narzędzie informatyczne wspomagające ocenę strategicznych zasobów wiedzy w przedsiębiorstwach.

Podsumowując, w okresie przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego zainteresowania Kandydatki oprócz zagadnień związanych z wdrożeniami systemów informatycznych klasy ERP, dotyczyły opracowania i zastosowania komputerowo zintegrowanej metody planowania i doboru strategicznych zasobów wiedzy w celu ograniczenia ryzyka prognozowania przyszłościowych kierunków rozwoju przedsiębiorstwa. Większość wyników tych prac zawarła w monografii habilitacyjnej opublikowanej w 2013r. pt. *„Knowledge Worker Management: Value Assessment, Methods, and Application Tools”*, Springer Verlag Heidelberg, (RFN), ISBN-Nr.: 978-3-642-36599-7, oraz w opublikowanych w rozdziałach monografii, czasopismach o zasięgu międzynarodowym i zasięgu krajowym oraz w materiałach renomowanych konferencji naukowych takich jak np.:

*Autorskie monografie przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego:*

- 1) Patalas-Maliszewska J., *Managing knowledge workers: value assessment, methods and application tools*, Berlin - Heidelberg: Springer Science+Business Media, 2013

*Publikacje autorskie w czasopismach przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego:*

- 1) Patalas-Maliszewska J., *Assessing the impact of ERP implementation in the small enterprises*, *Foundations of Management. International Journal*, 2012, 4 (2)

- 2) Patalas-Maliszewska J., *The author's software system for planning and selection of personnel in SME*, *Pomiary, Automatyka, Robotyka* - 2012, 2, 167--170
- 3) Patalas-Maliszewska J., *Wartościowanie pracy w kontekście doboru pracowników wiedzy w średnich przedsiębiorstwach*, *Problemy Profesjologii*, 2012, 1, 77-90
- 4) Patalas-Maliszewska J., *The personnel usefulness function - the method for planning and selection of personnel in SME*, *Management*, 2011, 15 (2), 132-143
- 5) Patalas-Maliszewska J., *System informatyczny w zarządzaniu kapitałem intelektualnym w przedsiębiorstwach sektora MSP*, *Pomiary, Automatyka, Robotyka*, 2010, 2, s. 266--273
- 6) Patalas-Maliszewska J., *Model kapitału intelektualnego w MSP*, *Problemy Profesjologii*, 2007, 1, s. 63-78

**Monografie:**

- 1) Patalas-Maliszewska J., Krebs I., Stryjski R., *Grenzüberschreitendes, innovatives Lehrmodell in den Bereichen "eBusiness" und "Productionsmanagement"*, Berlin : Trafo Verlagsgruppe Dr. Wolfgang Weist, 2010
- 2) Woźniak W., Kłos S., Patalas-Maliszewska J., *Metodyka implementacji informatycznych systemów zarządzania w przedsiębiorstwach produkcyjnych*, Oficyna Wyd. Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2008
- 3) Kłos S., Patalas-Maliszewska J., Woźniak W., *Scenariusze rozwoju przedsiębiorstw MSP w oparciu o technologię informatyczną*, Oficyna Wyd. Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2008

**Artykuły w czasopismach:**

- 1) Patalas-Maliszewska J., Kłos S., *Assessing the use of knowledge management tools in a SME based on the real case study*, *Polish Journal of Management Studies*, 2012, 6, 206--214
- 2) Patalas-Maliszewska J., Werthner H., *Methodology of knowledge value assessment in an enterprise of SME sector*, *Management and Production Engineering Review*, 2010, 1 (1), 21-28
- 3) Patalas-Maliszewska J., Krupa T., *The multicriteria selection methodology of the decision support system*, *Foundations of Management. International Journal*, 2010, 2 (2), 51--62
- 4) Kłos S., Patalas-Maliszewska J., *Benchmarking methodology based on ERP system evaluation: case study*, *Journal of Automation, Mobile Robotics & Intelligent Systems*, 2009, 3 (3), 116--122
- 5) Patalas-Maliszewska J., Krupa T., *Forecasting the effects of investments in knowledge-workers in the SME sector, using the GMDH method*, *Foundations of Management. International Journal*, 2009, 1 (1), 29--42
- 6) Szwarc E., Patalas J., Szkatuła K., *Strategiczne zarządzanie zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwach sektora MSP w aspekcie wdrożenia innowacji*, *Pomiary, Automatyka, Robotyka*, 2009, 2, 171--180
- 7) Patalas-Maliszewska J., Kłos S., *Knowledge management process based on innovation transfer in SMEs*, *Management*, 2008, 12 (2), 129-139
- 8) Patalas-Maliszewska J., Kłos S., *Model kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie produkcyjnym*, *Pomiary, Automatyka, Robotyka* - 2007, 2
- 9) Patalas-Maliszewska J., Krupa T., *ERP systems implementation efficiency modeling in small and medium size enterprises (SMEs)*, *Applied Computer Science*, 2006, 2 (1), 46--63
- 10) Patalas-Maliszewska J., Krupa T., *The ERP class system objective assessment method*, *Applied Computer Science*, 2005, 1 (1), s. 115--132

**Materiały konferencyjne, w tym WoS:**

- 1) Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *Case-based business-to-business integration model for SME - the impact of ERP implementation*, *W: International Workshops on Business Information Systems - BIS 2012*. Vilnius, Litwa, 2012. - Berlin - Heidelberg : Springer-Verlag, 2012. - Lecture Notes in Business Information Processing, Vol. 127, s. 44--48
- 2) Patalas-Maliszewska J., Stryjski R., *Model of the transforming knowledge workers into innovation workers in the companies*, *W: Global Crises - Opportunities and Threats - CO-MA-TECH 2012 : 20th international scientific conference*. Trnava, Słowacja, 2012. - Trnava : Vydav. Alumnipress, 2012, s. 21--28
- 3) Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *Trends in management in SME sector companies: business to business model cooperation*, *W: Global Crises - Opportunities and Threats - CO-MA-TECH 2012 : 20th international scientific conference*. Trnava, Słowacja, 2012
- 4) Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *A concept of the knowledge strategic resource network (SknowNet) for SMEs*, *: 3rd Workshop on Applications of Knowledge Based Technologies in Business BIS 2011*. Poznań, Polska, 2011. - Berlin - Heidelberg : Springer-Verlag, 2011. - Lecture Notes in Business Information Processing, Vol. 97, s. 144--153
- 5) Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *Business intelligence as an innovative computer tool for supporting decisions in SMEs*, *W: Innovations in computer management systems : proceedings of the international scientific conference*. Zielona Góra, Polska, 2011
- 6) Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *A model of employee selection for SME based on innovation transfer* / Justyna Patalas-Maliszewska, Irene Krebs, *W: Business Information Systems Workshops : BIS 2010 International Workshops : revised paper : 13th International Conference*. Berlin, Niemcy, 2010. - Berlin - Heidelberg : Springer - Verlag, 2010, s. 57--66
- 7) Stryjski R., Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *Innovation as a factor (determinant) for sustainable development of SMES in the knowledge-based economy*, *W: IngenieurBildung für Nachhaltige Entwicklung : Referate der 5. IGIP Regionaltagung*. Berlin, Niemcy, 2010. - Berlin : Beuth Hochschule für Technik, 2010,

- 8) Patalas-Maliszewska J., Krebs, I., *Model of innovation transfer in small and medium enterprises (SME)*, W: *Advances in Production Engineering - APE 2010 : proceedings of the 5th international conference*. Warsaw, Polska, 2010
- 9) Patalas-Maliszewska J., Krebs, I., *An E-administration strategy for innovation transfer*, W: *Knowledge-Based Technologies and OR Methodologies for Strategic Decisions of Sustainable Development - KORSD-2009 : 5th International Vilnius Conference and EURO-Mini Conference*. Vilnius, Litwa, 2009. - Vilnius : Vilnius Gediminas Technical University, 2009
- 10) Kłos S., Patalas-Maliszewska J., *Benchmarking of ERP systems implementation: case study*, W: *9th IFAC Workshop on Intelligent Manufacturing Systems (IMS' 08)*, Szczecin, Polska, 2008
- 11) Kłos S., Patalas-Maliszewska J., Woźniak W., *ERP impact on material management of project driven enterprise: case study*, W: *Modelování a optimalizace podnikových procesů - MOPP 2008 : 11. ročník mezinárodního semináře*. Plzeň, Czechy
- 12) Patalas-Maliszewska J., *Decision support concept of ERP implementation (selected) in SME*, W: *Modelování a optimalizace podnikových procesů - MOPP 2006 : 9. ročník mezinárodního semináře*. Plzeň, Czechy, 2006
- 13) Woźniak W., Patalas-Maliszewska J., *Koncepcja wspierania procesów kształcenia w lubuskich przedsiębiorstwach*, W: *Jakość, innowacyjność i transfer technologii w rozwoju przedsiębiorstw - INTELTRANS 2006 : IV konferencja naukowo-techniczna*. Kraków, Polska, 2006. - Kraków : Politechnika Krakowska, 2006
- 14) Patalas-Maliszewska J., Kłos S., Banaszak Z., *Measures of success of ERP system implementations in SME*, W: *Business Process Modeling and Optimisation - MOPP 2005 : 8th international seminar*. Pilsen, Czechy, 2005
- 15) Woźniak W., Patalas-Maliszewska J., *Zarządzanie procesami remontowymi w systemie ERP*, W: *The 5th International Workshop on ERP Systems*. Cottbus, Polska, 2002

**Rozdziały w monografiach, podręcznikach, skryptach, publikacje konferencyjne w wydawnictwach książkowych:**

- 1) Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *Strategic knowledge management in small and medium-sized enterprises based on innovation transfer - a case study*, W: *The entrepreneurship - innovation - marketing interface : 3rd symposium*, Cottbus / eds. D. Baier, W. Gaul, A. Rese, R. Würth. Vol. 12b. - Künzelsau : Swiridoff Verlag, 2011
- 2) Kielec R., Patalas-Maliszewska J., *Rola instytucji badawczo-rozwojowych w kształtowaniu innowacyjności firm*, // W: *Komputerowo zintegrowane zarządzanie. T. 1 / pod red. R. Knosali*. - Opole : Oficyna Wyd. Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2009
- 3) Kłos S., Patalas-Maliszewska J., *Data analysis based framework for ERP system evaluation*, W: *Process management in production systems / ed. J. Lewandowski, I. Jajmażna*. - Łódź : Wyd. Politechniki Łódzkiej, 2007
- 4) Kesling D., Patalas-Maliszewska J., *Gospodarka remontowa w systemie SAP R/3*, W: *Inżynieria produkcji : transfer wiedzy (4) / red. S. Kłos, J. Patalas*. - Zielona Góra : Oficyna Wyd. Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2007
- 5) Patalas-Maliszewska J., Mutwil J., *Koncepcja karty pomiaru kapitału intelektualnego - ujęcie procesowe*, W: *Metody i techniki zarządzania w inżynierii produkcji / red. J. Matuszek*. - Bielsko-Biała : Wyd. Akademii Techniczno-Humanistycznej, 2006
- 6) Kłos S., Patalas-Maliszewska J., Woźniak W., *Metoda oceny efektywności wdrożenia systemu ERP w przedsiębiorstwie produkcyjnym na podstawie wskaźników produktywności*, W: *Komputerowo zintegrowane zarządzanie. T. 1 : zbiór prac / red. R. Knosala*. - Opole : Oficyna Wyd. Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2006
- 7) Patalas-Maliszewska J., Krupa T., *Proces doboru systemu ERP dla przedsiębiorstwa sektora MSP*, W: *Inżynieria produkcji : technologia, informacja, innowacja / red. J. Mutwil, J. Jakubowski*. - Zielona Góra : Oficyna Wyd. Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2006
- 8) Patalas-Maliszewska J., Krupa T., *The prediction value of criteria of ERP system efficiency in small and medium size enterprises (SMES)*, W: *Production engineering : computer science driven production engineering / ed. J. Jakubowski, B. Franczyk*. - Zielona Góra : Oficyna Wyd. Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2006

Do najważniejszych osiągnięć Kandydatki przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego można zaliczyć:

- w zakresie zagadnień związanych z wdrożeniem systemów informatycznych klasy ERP w przedsiębiorstwach: opracowanie i weryfikacja oryginalnej metody oceny efektywności wdrożenia systemów ERP w MSP, zbudowanie nowego wielomianowego modelu decyzyjnego: WMD-EWE, który umożliwia wielokryterialną ocenę efektywności wdrożenia systemów ERP w przedsiębiorstwach sektora MSP, zbudowanie doradczego systemu komputerowego prognozowania efektywności wdrożenia systemów ERP w MSP,
- w zakresie związanym z planowaniem i doбором strategicznych 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.

Podsumowując, najważniejsze osiągnięcia naukowe przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego dotyczyły opracowania nowych metod oceny efektywności działań prowadzonych w przedsiębiorstwie, z jednej strony - w aspekcie wdrożenia systemów ERP w MSP, z drugiej strony - planowania i doboru strategicznych zasobów wiedzy.

## **2.2. Działalność naukowo – badawcza (po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego)**

Pani Justyna Patalas-Maliszewska w pierwszy okresie po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego w dalszym ciągu koncentrowała swoje prace badawcze na zagadnienia związane z modelowaniem i oceną zasobu wiedzy, w szczególności wiedzy o zastosowanych technologiach, środkach pracy czy środkach produkcji w procesie produkcyjnym. Głównym kierunkiem tych badań były problemy związane z identyfikacją wiedzy technicznej pracowników przedsiębiorstwa produkcyjnego, zastosowania odpowiednich metod i narzędzi do jej pozyskiwania, a następnie konwersji, klasyfikacji i zrozumienia. Dotychczasowe badania innych autorów w tej tematyce obejmowały wybrane obszary definiowania procesów zarządzania wiedzą w ogół organizacjach. Dostępna bibliografia w tym zakresie cechuje się niewielką liczbą publikacji związanych z prezentacją konkretnych rozwiązań wspomagających zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Zagadnienia te są z reguły przedmiotem know-how przedsiębiorstw zaawansowanych technologicznie.

Rosnące zasoby pozyskanych informacji realizowanych procesów produkcyjnych, konieczność ich uporządkowania oraz określenia przydatności dla dalszego rozwoju firmy spowodowały, konieczność zdefiniowania zasobu wiedzy przedsiębiorstwa, a następnie jego uporządkowania. Ponadto w wyniku rotacji pracowników, zarówno doświadczonych, jak pracujących tylko przez okres próbny, zarząd firmy, wraz z ich odejściem, tracił dostęp do ich wiedzy. Dodatkowo rosnące wymagania klientów spowodowały zwiększenie stopnia skomplikowania wykonywanych projektów (zleceń) w firmie, co w konsekwencji doprowadziło do konieczności ciągłego dostępu do wiedzy pracowników (tzw. wiedzy eksperckiej) i jednocześnie zachowania jej w firmie.

Stąd badania zarządzania zasobami wiedzy w przedsiębiorstwach produkcyjnych są uzasadnione i stały się przedmiotem dalszych zainteresowań Kandydatki. Zdobyte doświadczenie pozyskane z kilkuletnich prac konsultacyjnych, które prowadziła w firmach produkcyjnych pozwoliło zdefiniować potrzeby rozwiązania problemu składowania i przechowywania danych i informacji pozyskiwanych z systemów informatycznych klasy ERP przedsiębiorstw. Prowadzone prace badawcze w obszarze projektowania procesu zarządzania wiedzą techniczną dla firm produkcyjnych były konsultowane i dyskutowane w międzynarodowych zespołach naukowych, jak również z kadrą zarządzającą w przedsiębiorstwach.

W obszarze związanym z identyfikacją wiedzy eksperckiej współpracowała z zespołem naukowym prof. Robertas Damaševičius, Faculty of Informatics, Kaunas University of Technology, Litwa oraz z zespołem naukowym prof. Irene Krebs, University of Potsdam, Department for economics-work-technology, Potsdam, Niemcy. W efekcie tej współpracy, od 2014r. jest przewodniczącą warsztatów naukowych pt.: Special Session on Innovative Applications for Knowledge Transfer Support oraz członkiem Komitetu Naukowego corocznej konferencji: International Conference on Information and Software Technologies (ICIST), Wilno, Litwa.

W wyniku tej współpracy powstały publikacje dotyczące wyników badań w obszarze identyfikacji wiedzy eksperckiej:

- 1) Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *A strategy map of tacit knowledge for manufacturing companies. An empirical W: 21st International Conference on Information and Software Technologies - ICIST 2015. Druskininkai, Litwa, 2015 .- Berlin : Springer-Verlag, 2015 .- Communications in Computer and Information Science, Vol. 538, s. 167–174*
- 2) Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *Decision model for the use of the application for knowledge transfer support in manufacturing enterprises / Justyna Patalas-Maliszewska, Irene Krebs // W: 18th International Workshop on Business Information Systems - BIS 2015. Poznan, Polska, 2015 .- Berlin : Springer-Verlag, 2015 .- Lecture Notes in Business Information Processing, Vol. 228, s. 48 - 55*
- 3) Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *The optimization of the process of knowledge worker selection using a game theory approach, W: Methods and Models in Automation and Robotics - MMAR 2014 : 19th international conference. Międzyzdroje, Polska, 2014 .- Szczecin, 2014, s. 820 - 823*

Do najważniejszego osiągnięcia naukowego tego etapu badań zaliczam opracowanie modelu referencyjnego definiowania źródeł wiedzy w przedsiębiorstwach produkcyjnych obejmującego wyznaczenia grup pracowników realizujących podobne działania w firmie, których wiedza techniczna jest największa w obszarze danego procesu/projektu w przedsiębiorstwie produkcyjnym.

W zakresie zagadnień związanych z pozyskiwaniem wiedzy eksperckiej współpracowała również m.in. z zagranicznymi zespołami naukowymi - prof. Josefem Baslem (Faculty of Mechanical Engineering, University of Pilsno, Czechy) oraz w dalszym ciągu z zespołem naukowym prof. Irene Krebs (University of Potsdam, Department for economics-work-technology, Potsdam, Niemcy). W ramach prac badawczych prowadzonych w tym obszarze został zbudowany model referencyjny pozyskiwania i gromadzenia wiedzy. Cechą tego modelu jest możliwość weryfikacji czy pracownik wiedzy jest właściwym źródłem dla pozyskiwania wiedzy eksperckiej (sama wyłącznie własna ocena pracownika nie gwarantuje rzetelności zdefiniowania właściwego źródła wiedzy ukrytej).

**Artykuły w czasopiśmie:**

- 1) Dudek A., Patalas-Maliszewska J., *System informatyczny wspomagający ocenę wiedzy pracowników na przykładzie działu serwisowego, e-mentor: dwumiesięcznik wydawany przez Szkołę Główną Handlową, 1, 2018, 63-73*
- 2) Patalas-Maliszewska J., Dudek A., *A Model of a Tacit Knowledge Transformation for the Service Department in a Manufacturing Company: A Case Study, Foundations of Management. International Journal, 8 (1), 2016, 175-188*
- 3) Dudek A., Patalas-Maliszewska J., *Model klasyfikacji wiedzy w przedsiębiorstwie produkcyjnym przy zastosowaniu algorytmu Bayes'a, Zeszyty Naukowe Wydziału Elektroniki i Informatyki Politechniki Koszalińskiej, 9, 2016, 85-98*
- 4) Dudek A., Patalas-Maliszewska J., *Model zarządzania wiedzą w dziale serwisowym przedsiębiorstwa produkcyjnego - studium przypadku, e-mentor, 4, 2015, 66-74*

**Materiały konferencyjne WoS:**

4. Dudek A., Patalas-Maliszewska J. *An application for supporting externalisation of expert knowledge, W: Information Systems Architecture and Technology: proceedings of 39th International Conference on Information Systems Architecture and Technology - ISAT 2018. Part 2 / eds. Leszek Borzemski, Jerzy Świątek Zofia Wilimowska, .- Cham : Springer International Publishing, 2019 - (Advances in Intelligent Systems and Computing)*
5. Patalas-Maliszewska J., Krebs I., Dudek A., *An Approach to Automated Tacit-Knowledge Acquisition and Transformation in Manufacturing Companies / Justyna Patalas-Maliszewska, Irene Krebs, Adam Dudek // W: Methods and Models in Automation and Robotics - MMAR 2017 : 22nd International conference : abstracts. Międzyzdroje, Polska, 2017 .- New York : IEEE, 2017,*
6. Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *Decision model for the use of the application for knowledge transfer support in manufacturing enterprises / Justyna Patalas-Maliszewska, Irene Krebs // W: 18th International Workshop on Business Information Systems - BIS 2015. Poznan, Polska, 2015 .- Berlin : Springer-Verlag, 2015 .- Lecture Notes in Business Information Processing, Vol. 228, s. 48 - 55*
7. Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *The optimization of the process of knowledge worker selection using a game theory approach, W: Methods and Models in Automation and Robotics - MMAR 2014 : 19th international conference. Międzyzdroje, Polska, 2014 .- Szczecin, 2014, s. 820 - 823*

W tym zakresie podjęła się również opieki naukowej nad pracą doktorską dr inż. Adama Dudka, który w 2018 roku obronił pracę doktorską na Wydziale Elektroniki i Informatyki Politechniki Koszalińskiej w dyscyplinie informatyka na temat: „Model konwersji wiedzy na przykładzie działu serwisowego przedsiębiorstwa produkcyjnego”.



Tematyka zarządzania wiedzą w dalszym okresie była przez Kandydatkę kontynuowana w obszarze konwersji wiedzy technicznej, w wyniku której zbudowany został model referencyjny gromadzenia i klasyfikacji wiedzy. Na tym etapie prac rozbudowana została dodatkowo aplikacja webowa związana z poprzednio opracowanymi modelami. Za wyniki tych badań została nagrodzona stażem naukowym w ramach nagrody Santander University we współpracy z The Lauder Institute Wharton Arts and Science, University of Pennsylvania, udziałem w programie The Globalization TrendLab 2014, The Future Of The State, Philadelphia, Stany Zjednoczone.

W zakresie zagadnień dotyczących klasyfikacji wiedzy podjęła się opieki dr inż. Małgorzaty Śliwy, która obroniła pracę doktorską w 2018 roku w dyscyplinie inżynieria produkcji na temat „Modelowanie procesu eksternalizacji wiedzy technicznej dla działu badawczo-rozwojowego” na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego. W efekcie prac związanych z realizacją tego doktoratu powstały znaczące publikacje dotyczące różnych problemów klasyfikacji wiedzy eksperckiej:

**Artykuły w czasopismach JCR:**

- 1) Patalas-Maliszewska J., Kłos S., *The effect of knowledge sharing using customer relationship management systems in manufacturing companies*, *Technical Gazette*, Vol. 26/No. 1, DOI: 10.17559/TV-20150323135944, 2019, udział własny: 60%, wkład: opracowanie planu badań, udział w badaniach, przeprowadzenie dyskusji wyników, lista JCR, IF= 0,686

**Artykuły w czasopismach:**

1. Patalas-Maliszewska J., Dudek A., *A Model of a Tacit Knowledge Transformation for the Service Department in a Manufacturing Company: A Case Study*, *Foundations of Management. International Journal*, 8 (1), 2016, 175-188
2. Kłos S., Patalas-Maliszewska J., Trebuña P., *Improving manufacturing processes using simulation methods*, *Applied Computer Science*, 12 (4), 2016, 7-17
3. Śliwa M., Patalas-Maliszewska J., *Model of converting tacit knowledge into explicit knowledge on the example of R&D department of the manufacturing company, including evaluation of knowledge workers' usefulness*, *Journal of Theoretical and Applied Computer Science*, 9 (3), 2015, 25-34
4. Dudek A., Patalas-Maliszewska J., *Model zarządzania wiedzą w dziale serwisowym przedsiębiorstwa produkcyjnego - studium przypadku, e-mentor*, 4, 2015, 66-74

**Materiały konferencyjne WoS:**

- 4) Kłos S., Patalas-Maliszewska J., *An Approach to Buffer Allocation, in Parallel-Serial Manufacturing Systems Using the Simulation Method*, *W: Trends and Advances in Information Systems and Technologies / eds. A. Rocha, H. Adeli, L. P. Reis, S. Costanzo*. Vol. 3. - Cham : Springer International Publishing, 2018 - (*Advances in Intelligent Systems and Computing* ; Vol. 747), s. 225-235

Prace doskonalące zbudowany model były kontynuowane. Efektem tych prac były publikacje:

**Artykuły w czasopismach:**

1. Patalas-Maliszewska J., Śliwa M., *The role of knowledge acquisition in a company - research results from German and Polish manufacturing companies*, *Foundations of Management. International Journal*, 9, 2017, 87-98,

**Materiały konferencyjne WoS:**

1. \*Patalas-Maliszewska J. Kłos S., *A System for Identifying Key Tacit Knowledge Resources Within Manufacturing Companies*, *W: Innovation, Engineering and Entrepreneurship : Conference proceedings - HELIX 2018 / eds. J. Machado, F. Soares, G. Veiga* .- Cham : Springer International Publishing, 2019 - (*Lecture Notes in Electrical Engineering* ; Vol. 505), s. 405-410
2. Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *Exemplar Functionalities of the Intelligent System for Tacit-Knowledge-Transfer Support for an IT Company*, *W: Information and Software Technologies : 23rd International Conference, ICIST 2017 / eds. R. Damaševičius, V. Mikišyte* .- Cham : Springer International Publishing, 2017 - (*Communications in Computer and Information Science* ; 756), s. 25-34
3. Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *Principal Sources for the Identification of Tacit Knowledge Within an IT Company, as Part of an Intelligent System*, *W: Business Information Systems Workshops : BIS 2017 International Workshops / ed. W. Abramowicz*, Cham : Springer International Publishing, 2017 - (*Lecture Notes in Business Information Processing* ; 303), s. 26-36
4. Patalas-Maliszewska J. Kłos S., *An Intelligent System for Core-Competence Identification for Industry 4.0 Based on Research Results from German and Polish Manufacturing Companies*, *W: The First International Conference on Intelligent Systems in Production Engineering and Maintenance - ISPEM 2017. Wrocław, Polska, 2017* .- Cham : Springer International Publishing, 2018 .- *Advances in Intelligent Systems and Computing* ; Vol. 637, s. 131-139
5. Patalas-Maliszewska J., Kłos S., *Knowledge Network for the Development of Software Projects (KnowNetSoft)*, *W: 16th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing - INCOM 2018. Bergamo, Włochy*,

2018, *IFAC PapersOnLine* 51-11 (2018) 776–781, 10.1016/j.ifacol.2018.08.413, udział własny: 70%, wkład: opracowanie koncepcji, udział w badaniach, przeprowadzenie dyskusji wyników

Wyniki tego etapu prac zostały zweryfikowane w ramach współpracy z prof. Meinberg, Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg, Faculty of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering, Cottbus, Niemcy w ramach uzyskanego stażu Stypendium Naukowego DAAD. Efekty prac badawczych spotkały się z zainteresowaniem ze strony miasta Cottbus. Kandydatka została koordynatorem międzynarodowego projektu „Koncepcja elektronicznego ustrukturyzowania informacji i wiedzy o Muzeum i Zamku Branitz”, 2015r., w ramach programu Interreg V A.

W ostatnim okresie Kandydatka w ramach dalszej pracy badawczej zbudowała końcowy element architektury rozwiązania wspomagającego zarządzanie wiedzą. Model może zostać rozpowszechniony dla pozyskanej, sformalizowanej i sklasyfikowanej wiedzy w postaci takich elementów, które decyzją zarządu nie podlegają ochronie. W zbudowanym modelu, przy zastosowaniu algorytmu Group Data of Method Handling, wyodrębniono charakterystyki projektów jako priorytetowe elementami wiedzy o danym projekcie/zleceniu i następnie są wskazywane we wzorcach wiedzy. Kadra zarządzająca przedsiębiorstw otrzymuje wzorce wiedzy zawierające elementy wiedzy, które są najważniejsze dla ukończenia projektu z sukcesem i podejmują decyzję, czy wskazane elementy wiedzy mogą być przekazane innym pracownikom firmy w celu ich doskonalenia. Do decyzji zarządu firmy należy wyznaczenie pracowników, którzy będą przekazywali wiedzę współpracownikom według zbudowanych wzorców wiedzy. Pracownicy zdefiniowani jako pracownicy wiedzy czy kluczowe źródła wiedzy mogą być delegowani do pełnienia funkcji kształcenia/doskonalenia współpracowników firmy.

Przy opracowaniu modelu współpracowała z prof. Dalia Kriksciuniene, Institute of Applied Informatics, Vilnius University, Litwa, co dało efekty w postaci współorganizacji jako członek Komitetu Naukowego corocznych międzynarodowych warsztatów naukowych: Workshop on Applications of Knowledge-Based Technologies in Business (AKTB) w ramach konferencji: International Conference on Business Information Systems. Osiągnięcia w tym obszarze zostały przedstawione w pracach:

**Artykuły w czasopiśmie:**

1. Patalas-Maliszewska J., Śliwa M., *The role of knowledge acquisition in a company - research results from German and Polish manufacturing companies*, *Foundations of Management. International Journal*, 9, 2017, 87-98,

**Materiały konferencyjne WoS :**

1. Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *An Information System Supporting the Eliciting of Expert Knowledge for Successful IT Projects*, *W: Information and Software Technologies : 24rd International Conference, ICIST 2018 / eds. R. Damaševičius, G. Vasiljeviene, Cham : Springer International Publishing, 2018 (Communications in Computer and Information Science)*
2. Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *Exemplar Functionalities of the Intelligent System for Tacit-Knowledge-Transfer Support for an IT Company*, *W: Information and Software Technologies : 23rd International Conference, ICIST 2017 / eds. R. Damaševičius, V. Mikašyte .- Cham : Springer International Publishing, 2017 - (Communications in Computer and Information Science ; 756), s. 25-34*
3. Patalas-Maliszewska J., Krebs I., *Principal Sources for the Identification of Tacit Knowledge Within an IT Company, as Part of an Intelligent System*, *W: Business Information Systems Workshops : BIS 2017 International Workshops / ed. W. Abramowicz, Cham : Springer International Publishing, 2017 - (Lecture Notes in Business Information Processing ; 303), s. 26-36*

W obszarze związanym z zagadnieniem transferu wiedzy podjęła się opieki naukowej dr inż. Patryka Krupy, który obronił pracę doktorską w dyscyplinie inżynieria produkcji na temat „Predykcja czynnika ludzkiego w kształtowaniu bezpiecznego środowiska pracy w przedsiębiorstwach produkcyjnych” w 2018 roku na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego. W rezultacie tych prac zostały zbudowane rozwiązania wspomagające zarządzanie wiedzą o zastosowanych technologiach, środkach pracy czy środkach produkcji w procesie produkcyjnym, tj. modele referencyjne: identyfikacji źródeł

wiedzy, pozyskiwania wiedzy, gromadzenia i klasyfikacji wiedzy, rozumienia i transferu wiedzy.

Każdy z tych modeli został opracowany przy wykorzystaniu literatury przedmiotu i praktyki gospodarczej. Modele te stanowią ramowy uniwersalny wzorzec dla potrzeb projektowania i wdrażania rozwiązania wspomagającego zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Opracowane modele mają aplikacyjny charakter i były weryfikowane w praktyce gospodarczej, tj.: w ramach prowadzenia usług doradczych w zakresie opracowania rekomendacji dla modelowania procesu zarządzania wiedzą w KGHM Polska Miedź S.A oraz dla firmy informatycznej IdeaSystems, Sp. z o.o..

Rozwiązania informatyczne opracowanych modeli są aktualnie rozbudowywane. Aplikacja wspomagająca zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie - KnowProduction jest elastycznym rozwiązaniem, które w miarę rozwoju przedsiębiorstwa jest dostosowywane do jego wymogów. Dla wszystkich prac naukowych i aplikacyjnych dotyczących modeli referencyjnych zarządzania wiedzą była głównym inicjatorem i pomysłodawcą badań oraz sprawowała nadzór merytoryczny nad realizowanymi pracami.

Obecnie kontynuuje prace badawcze w obszarze oceny gotowości przedsiębiorstw do wdrożenia rozwiązań systemów wspomagających zarządzanie wiedzą w kontekście wymagań przemysłu 4.0. W tym zakresie podjęła się opieki naukowej mgr inż. Małgorzaty Skrzyszewskiej, która otworzyła przewód doktorski w 2018 roku na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego w dyscyplinie inżynieria produkcji na temat: „Model oceny efektywności działu utrzymania ruchu w aspekcie wdrożenia koncepcji „Przemysł 4.0”.

Tematyka prowadzonych prac spotkała się z zainteresowaniem władz miasta Zielona Góra i Cottbus (Niemcy) oraz straży pożarnej obu miast. Jednostki oczekują rozwiązań umożliwiających gromadzenie wiedzy zdobytej w ramach akcji przeprowadzonych w sytuacjach kryzysowych oraz umożliwiających tworzenie i generowanie możliwych scenariuszy (prognoz) postępowania dla nowych akcji straży pożarnej. Efektem współpracy ze strażą pożarną i władzami miast jest koordynowanie międzynarodowego projektu w ramach programu Interreg V A (2014-2020) na temat: „Transgraniczne wykorzystanie bezzałogowych urządzeń latających” (2018r.).

Najnowszy obszar badań Kandydatki dotyczy modelowania i oceny poziomu wiedzy o materiałach kompozytowych, zarówno na podstawie literatury krajowej i opracowań anglojęzycznych, jak również na podstawie wyników badań doświadczalnych we współpracy z zespołem naukowym prof. Dyachkova, Białoruski Narodowy Uniwersytet Techniczny, Białoruś. Efekty tych prac zostały przedstawione w publikacjach:

**Artykuły w czasopismach JCR:**

- 1) *Feldshtein E., Patałas-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 przeprowadzenie dyskusji wyników, lista JCR, IF= 1.383*
- 2) *Feldshtein E.E., Dyachkova L.N., Patałas-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*
- 3) *Feldshtein E.E., Dyachkova L.N., Legutko S., Adamczuk K., Patałas-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*

Równocześnie kieruje zespołem badawczym składającym się z pracowników Instytutu Informatyki i Zarządzania Produkcją oraz studentów studiów doktoranckich kierunku Inżynieria Produkcji, który prowadzi badania dotyczące pozyskiwania i konwersji oraz klasyfikacji wiedzy technicznej w zakresie poprawy efektywności procesów

realizowanych w przedsiębiorstwach przy zastosowaniu technologii informatycznych m.in. CAx, Tecnomatix, SAP, Rekord oraz autorskich narzędzi informatycznych.

Podsumowując, do najważniejszych obszarów zainteresowań naukowych oraz osiągnięć po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego Kandydatki można zaliczyć:

- Opracowanie i zbadanie architektury rozwiązania wspomagającego zarządzanie wiedzą o zastosowanych technologiach, środkach pracy czy środkach produkcji w procesie produkcyjnym, która obejmuje sekwencję czterech modeli referencyjnych:
  - *model referencyjny identyfikacji źródeł wiedzy,*
  - *model referencyjny pozyskiwania wiedzy,*
  - *model referencyjny gromadzenia i klasyfikacji wiedzy,*
  - *model referencyjny rozumienia i transferu wiedzy.*
- Zbudowanie aplikacji webowej wspierającej zarządzanie wiedzą (KnowProduction), której funkcjonalności odpowiadają elementom modeli referencyjnych.
- Zbudowanie metodyki wdrożeniowej rozwiązania wspomagającego zarządzanie wiedzą dla przedsiębiorstw produkcyjnych.
- Przeprowadzenie weryfikacji opracowanej architektury wspomagającej zarządzanie wiedzą w praktyce gospodarczej.

Najważniejsze osiągnięcia naukowe realizowane w okresie po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego zostały podsumowane w recenzowanej monografii naukowej „Modele referencyjne zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie produkcyjnym” wydanej w wydawnictwie PWN, Warszawa, 2019, ISBN: 978-83-01-20477-8.

Do najnowszych najważniejszych obszarów badań naukowych zaliczam:

- Opracowanie i zbadanie modelu oceny poziomu wiedzy o materiałach kompozytowych.
- Opracowanie rozwiązań umożliwiających gromadzenie i ocenę wiedzy eksperckiej pozyskanej w ramach akcji przeprowadzonych w sytuacjach kryzysowych przez straż pożarną.

Wyniki prac, po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego, zostały opublikowane w ponad 100 publikacjach naukowych, w tym 5 monografiach, 40 artykułach, w tym w czasopiśmie znajdujących się na liście JCR (Journal Citation Reports) i w artykułach prezentowanych na znaczących międzynarodowych konferencjach (z tzw. bazy Web of Science).

### 3. Kształcenie oraz recenzowanie dorobku kadry naukowej

Do głównych osiągnięć Kandydatki w zakresie opieki naukowej i kształcenia kadry należy zaliczyć:

- obronione 3 prace doktorskie, których promotorem była Kandydatka:

- *dr inż. Małgorzaty Śliwy. Praca doktorska w dyscyplinie inżynieria produkcji na temat „Modelowanie procesu eksternalizacji wiedzy technicznej dla działu badawczo-rozwojowego” została obroniona w 2018 roku na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego*
- *dr inż. Adama Dudka. Praca doktorska w dyscyplinie informatyka na temat „Model konwersji wiedzy na przykładzie działu serwisowego przedsiębiorstwa produkcyjnego” została obroniona w 2018 roku na Wydziale Elektroniki i Informatyki Politechniki Koszalińskiej.*
- *dr inż. Patryka Krupy. Praca doktorska w dyscyplinie inżynieria produkcji na temat „Predykcja czynnika ludzkiego w kształtowaniu bezpiecznego środowiska pracy w przedsiębiorstwach produkcyjnych” została obroniona w 2018 roku na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego*

- prowadzenie kolejnej pracy doktorskiej,
  - *mgr inż. Małgorzaty Skrzyszewskiej. Przewód doktorski otwarty w 2018 roku na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego w dyscyplinie inżynieria produkcji na temat: „Model oceny efektywności działu utrzymania ruchu w aspekcie wdrożenia koncepcji „Przemysł 4.0”.*
- opracowanie recenzji rozprawy doktorskiej,
  - *dr inż. Dominiki Rysińskiej-Wojtasik. Praca doktorska w dyscyplinie inżynieria produkcji na temat „Metodyka zarządzania ryzykiem W systemach produkcyjnych zorientowana na ograniczanie strat”, Wydział Mechaniczny Politechniki Wrocławskiej, 2018.*
- pełnienie obowiązków członka w kilku Komisjach ds. Przewodu Doktorskiego na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego,
- prowadzenie jako kierownik zespołu badawczego w Instytucie Informatyki i Zarządzania Produkcją na Uniwersytecie Zielonogórskim,
- pełnienie funkcji pełnomocnika JM Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego ds. dyscypliny naukowej: inżynieria mechaniczna,
- pełnienie funkcji członka zarządu projektu naukowo-badawczego pt.: „Laboratorium inżynierii badań materiałowych”, finansowanego w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” w latach 2019 - 2022 na Uniwersytecie Zielonogórskim, nr 003/RID/2018/19 (kwota dofinansowania: 11 936 596,10 PLN).

## 4. Dorobek dydaktyczny i organizacyjny

### 4.1. Działalność dydaktyczna

Równoległe z działalnością naukową Pani Justyna Patalas-Maliszewska prowadziła zajęcia dydaktyczne:

- na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego na kierunkach studiów:
  - zarządzanie i inżynieria produkcji I stopnia:
    - *wykład „Analiza danych produkcyjnych”, wykład „Ochrona własności intelektualnej,”*
  - zarządzanie i inżynieria produkcji II stopnia:
    - *Wykład „Zarządzanie strategiczne,*
- na studiach doktoranckich (III stopnia) w dyscyplinie „Inżynieria produkcji”:
  - *Wykład „Prowadzenie projektu badawczo-naukowego”, „Seminarium naukowe”.*
- na Wydziale Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki, Uniwersytetu Zielonogórskiego na kierunku studiów „Biznes Elektroniczny”, studia I stopnia:
  - *Wykład „Prowadzenie projektu informatycznego”,*
- w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nysie, w Instytucie Nauk Technicznych na kierunku „Informatyka”, studia I stopnia:
  - *Wykład „Prowadzenie projektu informatycznego”, wykład „Systemy e-biznesu”, wykład „Problemy społeczne i zawodowe informatyki”, „Seminarium naukowe -Systemy informatyczne”.*

Kandydatka przygotowała ponadto materiały dydaktyczne do e-learningu (materiały multimedialne do wykładów):

- *Analiza danych produkcyjnych*
- *Prowadzenie projektu informatycznego*
- *Systemy e-biznesu*
- *Prowadzenie projektu badawczo-naukowego*
- *Zarządzanie strategiczne*
- *Ochrona własności intelektualnej*
- *Problemy społeczne i zawodowe informatyki*

Kandydatka odbyła również w ramach doskonalenia swych umiejętności naukowych i dydaktycznych staże zagraniczne

- *Krótką wizytą naukową w University of Applied Sciences Würzburg-Schweinfurt, Niemcy (3 dni), 02.2019.*
- *Krótką wizytą naukową w Białoruskim Narodowym Uniwersytecie Technicznym, Białoruś (3 dni), Białoruś, 09.2018.*
- *Staż naukowy w ramach międzynarodowego Stypendium Naukowe DAAD, Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg, Faculty of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering, Cottbus, Niemcy, (2 miesiące), 2015-2016.*
- *Staż naukowy w ramach 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.*
- *Staż naukowy w ramach międzynarodowego stypendium naukowego 7. Program Ramowy, People, Marie Curie Intra-European Fellowship for Career Development, Techniczny Uniwersytet w Wiedniu, Wiedeń, Austria, 2 lata i 3 miesiące, 2009-2012.*
- *Staż naukowy w ramach międzynarodowego stypendium naukowego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg, Faculty of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering, Cottbus, Niemcy, 11 miesięcy, 2008-2009.*
- *Staż naukowy w ramach międzynarodowego stypendium naukowego Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej, Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg, Faculty of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering, Cottbus, Niemcy, 2 miesiące, 2007.*
- *Staż naukowy w ramach międzynarodowego stypendium naukowego DAAD, Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg, Faculty of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering, Cottbus, Niemcy, 4 miesiące, 2006.*
- *Staż naukowy w ramach międzynarodowego stypendium naukowego DAAD, Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg, Faculty of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering, Cottbus, Niemcy, 6 miesięcy, 2005.*
- *Wizyty zagraniczne, Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg, Faculty of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering, Cottbus, Niemcy: 1 tydzień, 05.2018, 1 tydzień, 05.2017, 1 tydzień, 02.2016, 1 tydzień, 02.2015, 1 tydzień, 06.2015, 1 tydzień, 07.2014, 1 tydzień, 07.2013.*
- *Wizyta zagraniczna, Banská Bystrica, Słowacja, 1 tydzień, 11.2011.*

#### 4.2. Działalność organizacyjna

Kandydatka pełniła lub pełni wiele funkcji organizacyjnych zarówno na Uczelni jak i poza nią, zwłaszcza po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego. Do ważniejszych funkcji pełnionych na Uniwersytecie Zielonogórskim po kolokwium habilitacyjnym można zaliczyć:

- *Prodziekan ds. Nauki Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2012-2016 oraz 2017-2020*
- *Pełnomocnik JM Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego ds. dyscypliny inżynieria mechaniczna od 12.2018*
- *Członek Senackiej Komisji ds. Nauki Uniwersytetu Zielonogórskiego na kadencję 2012-2016 oraz 2017-2020.*
- *Przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Nauki Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2012-2016 oraz 2017-2020.*
- *Przewodniczący Komisji Konkursowej Wydziału Mechanicznego Uniwersytetu Zielonogórskiego ds. podziału dotacji celowej na prowadzenie badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich, 2012-2016 oraz 2017-2020.*
- *Przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Oceny nauczycieli akademickich.*
- *Członek komisji doktorskiej w dyscyplinie Inżynieria Produkcji, Wydział Mechaniczny Uniwersytetu Zielonogórskiego*
- *Członek Komisji ds. Przewodu doktorskiego Karola Dąbrowskiego.*
- *Członek Komisji ds. Przewodu doktorskiego Katarzyny Skrzypek.*
- *Członek Komisji ds. Przewodu doktorskiego Małgorzaty Śliwy.*
- *Członek Komisji ds. Przewodu doktorskiego Macieja Wędrychowicza.*
- *Członek Komisji Egzaminacyjnych w przewodach doktorskich: Katarzyny Skrzypek, Małgorzaty Śliwy, Patryka Krupy, Adama Dudka, Macieja Wędrychowicza*
- *Ekspert Narodowego Centrum Badań i Rozwoju od 2018.*
- *Przewodniczący Komitetu Programowego międzynarodowych naukowych warsztatów pt.: „Innovative applications for knowledge transfer support” w ramach International Conference on Information and Software Technologies (ICIST) – od roku 2014*

Recenzja dorobku dr hab. inż. J. Patalas-Maliszewskiej, prof. UZ w związku z postępowaniem o nadanie tytułu profesora

- Członek komitetów programowych konferencji międzynarodowych, m.in.: *International Conference on Business Information Systems: Workshop on Applications of Knowledge-Based Technologies in Business* – od 2015 roku, *International Conference on Intelligent Systems in Production Engineering and Maintenance* oraz konferencji krajowych.

Ekspertyzy i inne opracowania wykonane na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców:

- Współautorka opracowania: „*Digitale Strukturen für museale Objekte am Beispiel des Fürst-Pückler-Museums Park und Schloss Branitz*”, 2015.
- Współautorka opracowania 2 dobrych praktyk produkcyjnych w zakresie redukcji zużycia izopropanolu (IPA) w przedsiębiorstwach produkcyjnych branży poligraficznej w ramach projektu Komisji Europejskiej: LIFE12 INF PL 000009, 2014.
- Współautorka opracowania dobrej praktyki produkcyjnej w zakresie redukcji zużycia pochodnych ropy naftowej (zmywacza) w procesie drukowania offsetowego w przedsiębiorstwach produkcyjnych branży poligraficznej w ramach projektu Komisji Europejskiej: LIFE12 INF PL 000009, 2014.
- Współautorka opracowania: „*Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka - doświadczenia z regionu lubuskiego*”, 2010.
- Współautorka opracowania: „*Strategiczna Karta Wyników dla Biura Doradztwa dla MMSP w zakresie zarządzania i organizacji przedsiębiorstwa*”, 2010.
- Współautorka opracowania: „*Grenzüberschreitendes, innovatives Lehrmodell in den Bereichen "eBusiness" und "Productionsmanagement"*”, 2010.
- Współautorka opracowania: „*Ekonomiczne aspekty wdrażania innowacji w przedsiębiorstwach MSP*”, 2008.
- Współautorka opracowania: „*Innowacyjne rozwiązania w obszarze technologii informatycznych przedsiębiorstw sektora MSP*”, 2008
- Współautorka opracowania: „*Metoda oceny efektywności wdrażania innowacji w aspekcie technologii informatycznych*”, 2008.
- Współautorka opracowania: „*Metody wdrażania technologii informatycznych w przedsiębiorstwach sektora MSP*”, 2008.
- Współautorka opracowania: „*Metodyka implementacji informatycznych systemów zarządzania w przedsiębiorstwach produkcyjnych*”, 2008 .
- Współautorka opracowania: „*Ocena źródeł finansowania innowacji*”, 2008.
- Współautorka opracowania: „*Potrzeby małych i średnich przedsiębiorców w zakresie doboru pracowników*”, 2008
- Współautorka opracowania: „*Scenariusze rozwoju przedsiębiorstw MSP w oparciu o technologię informatyczną*”, 2008.
- Współautorka opracowania: „*Wykorzystanie technologii informatycznych w przedsiębiorstwach sektora MSP*”, 2008
- Współautorka opracowania: „*Regionalna Sieć Transferu Technologii*”, 2008.
- Współautorka 12 dokumentacji wdrożeniowych systemów informatycznych klasy ERP w przedsiębiorstwach.
- Współautorka rekomendacji dla modelowania procesu Zarządzania Wiedzą w KGHM Polska Miedź S.A., KGHM Polska Miedź S.A.
- Autorka strategii rozwoju dla firmy, LEKS, Sp. z o.o.
- Współautorka analizy procesowej przedsiębiorstwa Techud Sp. z o.o..
- Autorka strategii rozwoju dla firmy Brodr. Jorgensen S.A..
- Autorka strategii rozwoju dla firmy BOLL Agencja Handlowa.
- Współautorka dokumentu ewaluacji strategii Polski Zachodniej na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju
- Autorka opinii o innowacyjności technologii przetwarzania odpadowych tworzyw sztucznych poliolefinowych na komponenty paliw i parafinę syntetyczną.
- Udział w projekcie „*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 doradztwo dla przedsiębiorstw, 2010-2011.
- Udział w projekcie „*Szkoła Przedsiębiorczości Akademickiej*”, współfinansowanego z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej, przedsiębiorczości akademickiej” 2009-2010.
- Udział w projekcie - 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.
- Udział w projekcie „*Regionalna Sieć Transferu Technologii*”, Europejski Fundusz Społeczny, ZPORR Działanie 2.6, Regionalne Strategie Innowacyjne i Transfer Wiedzy, 2004-2006.

Członkostwo w międzynarodowych organizacjach i stowarzyszeniach (ędących zgodnie z postanowieniami ich statutów towarzystwami naukowymi):

- Polskie Towarzystwo Zarządzania Innowacjami/Polish Assosacion for Innovation Management
- Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją

## 5. Osiągnięcia w rozwoju, organizacji i promocji nauki

Dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska jest od 09.2012r. koordynatorem wydziałowym Programu „Erasmus+” na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Kandydatka ma również bogaty dorobek w zakresie swej działalności poza uczelnią, aktywnie uczestnicząc w działalności naukowej na forum międzynarodowym, popularnonaukowej i społecznej na rzecz społeczności lokalnej.

Kandydatka prowadziła również wykłady i seminaria naukowe w ośrodkach zagranicznych:

- Wykład „Knowledge management in Manufacturing Enterprises” dla studentów kierunku Biznes Elektroniczny, studia 1-stopnia, Faculty of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering, Niemcy
- Wykład „Strategic knowledge resources”, studia 1-stopnia, Faculty of Economics, Matej Bel University, Słowacja

Recenzowała prace publikowane w czasopiśmie międzynarodowych posiadających współczynnik wpływu *impact factor*:

- *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)*

Wybrane publikacje i prace o charakterze popularnonaukowym:

- *Digitale Strukturen für museale Objekte am Beispiel des Fürst-Pückler-Museums Park und Schloss Branitz / (Red.) Irene Krebs, Justyna Patalas-Maliszewska, Matthias Zickora - Zielona Góra - Cottbus : Instytut Informatyki i Zarządzania Produkcją Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2015*
- *Patalas-Maliszewska J., Prokiesz P., Informator ekologiczny dla małych i średnich przedsiębiorstw – branża poligraficzna, Warszawa 2014.*
- *Patalas-Maliszewska J. Krebs I., Stryjski R., Grenzüberschreitendes, innovatives Lehrmodell in den Bereichen "eBusiness" und "Productionsmanagement", Berlin : Trafo Verlagsgruppe Dr. Wolfgang Weist, 2010.*
- *Patalas-Maliszewska J., Woźniak W., Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka - doświadczenia z regionu lubuskiego, Oficyna Wyd Fundacji Rozwoju Inicjatyw Gospodarczych, 2010.*
- *Patalas-Maliszewska J., Woźniak W., Kłos S., Ekonomiczne aspekty wdrażania innowacji w przedsiębiorstwach MSP, Oficyna Wyd Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2008.*
- *Kłos S., Woźniak W., Patalas-Maliszewska J., Innowacyjne rozwiązania w obszarze technologii informatycznych przedsiębiorstw sektora MSP, Oficyna Wyd Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2008.*
- *Patalas-Maliszewska J., Woźniak W., Kłos S., Metoda oceny efektywności wdrażania innowacji w aspekcie technologii informatycznych, Oficyna Wyd Uniwersytetu Zielonogórskiego.*
- *Kłos S., Woźniak W., Patalas-Maliszewska J., Metody wdrażania technologii informatycznych w przedsiębiorstwach sektora MSP, Oficyna Wyd Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2008.*
- *Kłos S., Patalas-Maliszewska J., Woźniak W., Ocena źródeł finansowania innowacji, Oficyna Wyd Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2008.*
- *Kłos S., Patalas-Maliszewska J., Woźniak W., Potrzeby małych i średnich przedsiębiorców w zakresie doboru, Oficyna Wyd Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2008.*
- *Woźniak W., Kłos S., Patalas-Maliszewska J., Wykorzystanie technologii informatycznych w przedsiębiorstwach sektora MSP, Oficyna Wyd Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2008.*
- *Regionalna Sieć Transferu Technologii / (Red.) Józef Korbicz, Justyna Patalas-Maliszewska, Roman Kielec - Zielona Góra : Oficyna Wyd Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2008.*

Kandydatka prowadzi również działalność na rzecz rozwoju naukowego i kulturalnego regionu, aktywnie bierze udział w imprezach popularyzujących naukę:

- *Prowadzenie kursu: Podstawy przedsiębiorczości w ramach Doradztwa Zawodowego i Przedsiębiorczości.*
- *Prowadzenie kursów pt.: Zasady prowadzenia działalności typu spin off/spin out, Pozyskiwanie zewnętrznych źródeł finansowania działalności gospodarczej, Komercjalizacja wynalazków i innowacyjnych technologii – zarządzanie projektami innowacyjnymi, Przygotowywanie biznes planów w ramach Akademii Wspierania Innowacji Województwa Lubuskiego – Bądź Spin Off'em lub Spin Out'em.*



- *Prowadzenie kursów dotyczących wprowadzania innowacji w ramach Szkoły Przedsiębiorczości Akademickiej Województwa Lubuskiego.*
- *Prowadzenie cyklu szkoleń z zakresu „Wirtualnej organizacji produkcji i sprzedaży” w ramach inicjatywy Biblioteka Przedsiębiorczości w Państwowej Wyższej szkole Zawodowej w Sulechowie.*
- *Prowadzenie wykładów „Przedsięwzięcia innowacyjne w ramach 7 programu Ramowego UE”.*
- *Prowadzenie warsztatów „Praktyczne aspekty pozyskiwania funduszy europejskich”.*
- *Prowadzenie warsztatów nt. funduszy strukturalnych dla Stowarzyszenia Wspierania Małej i Średniej Przedsiębiorczości.*

Za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną otrzymywała liczne nagrody i wyróżnienia:

- *2018 Nagroda Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego za osiągnięcia w pracy naukowo-badawczej*
- *2017 Nagroda Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego za osiągnięcia w pracy naukowo-badawczej*
- *2015/2016 Międzynarodowe Stypendium Naukowe DAAD/Niemcy*
- *2015 Nagroda za najlepszy artykuł na konferencji naukowej: „21st International Conference, ICIST 2015”, Litwa*
- *2015 Nagroda Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego za otrzymanie praw doktoryzowania dla Wydziału Mechanicznego w naukach technicznych, w dyscyplinie Inżynieria Produkcji.*
- *2014 Nagroda Santander University we współpracy z The Lauder Institute Wharton Arts and Science University of Pennsylvania*
- *2012 Nagroda Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego za osiągnięcia w pracy naukowo-badawczej*
- *2009 Stypendium naukowe 7. Program Ramowy, People, Marie Curie Intra-European Fellowship for Career Development*
- *2008 Stypendium naukowe Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego*
- *2007 Nagroda Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego za osiągnięcia w pracy naukowo-badawczej*
- *2007 Międzynarodowe Stypendium Naukowe Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej*
- *2006 Wyróżnienie pracy doktorskiej „Modelowanie i ocena efektywności wdrożenia systemów ERP w małych i średnich przedsiębiorstwach za pomocą metody GMDH”*
- *2006 Nagroda Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego za osiągnięcia w pracy naukowo-badawczej*
- *2006 Międzynarodowe Stypendium Naukowe DAAD/Niemcy*
- *2005 Międzynarodowe Stypendium Naukowe DAAD/Niemcy*
- *2002 Stypendium naukowe Ministra Edukacji*

Posiada udziały lub akcje objęte lub nabyte w spółkach w celu wdrożenia lub przygotowania do wdrożenia wyników badań naukowych, prac rozwojowych lub *know-how* związanych z tymi wynikami<sup>2)</sup>:

- *Udziały w wysokości 20% w firmie HardPro Sp z.o.o w, 2015-2018.*
- *Pełnienie funkcji Z-cy prezesa w Fundacji Rozwoju Inicjatyw Gospodarczych w Zielonej Górze, 2006-2013.*

## 6. Podsumowanie

Publikując prace dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska wykazała, że jest kompetentną osobą w zakresie rozwiązywania zagadnień związanych z identyfikacją wiedzy oraz pozyskiwaniem wiedzy eksperckiej w przedsiębiorstwach produkcyjnych.

Jest autorem i współautorem licznych wartościowych publikacji stanowiących znaczący wkład w rozwój zagadnień związanych z:

- *Procesem konwersji wiedzy o zastosowanych technologiach, środkach pracy czy środkach produkcji w procesie produkcyjnym.*
- *Klasyfikacją wiedzy technicznej.*
- *Oceną i transferem wiedzy o zastosowanych technologiach, środkach pracy czy środkach produkcji w procesie produkcyjnym.*

Prowadzone przez Kandydatkę badania związane z opracowaniem oprogramowania wspomagającego zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach mają charakter interdyscyplinarny.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt powiązania tematów badawczych Kandydatki

z praktyką produkcyjną, publikowanie wyników badań w renomowanych czasopismach naukowych. Na uwagę zasługuje również dbałość Kandydata o rozwój młodej kadry naukowej, współautorami publikacji niektórych publikacji byli doktoranci. Opracowania naukowe, publikacje dr hab. inż. Justyny Patalas-Maliszewskiej są pozytywnie oceniane jako opracowania kompleksowe, ważne dla inżynierów, pracowników naukowych oraz studentów, słuchaczy studiów podyplomowych oraz pracowników przedsiębiorstw produkcyjnych.

Do najważniejszych osiągnięć i publikacji po kolokwium habilitacyjnym Kandydatki, zgodnie z nadesłaną dokumentacją, można zaliczyć:

- wydanie 6 monografii w tym 2 autorskie),
- opracowanie rozdziałów w monografiach, podręcznikach, skryptach, publikacji konferencyjnych w wydawnictwach książkowych (rozdziały w wydawnictwach zwartych) – 31 w tym 0 autorskich),
- opublikowanie 40 artykułów w czasopismach naukowych w tym:
  - z listy z listy „A” MNiSW – 5 w tym 0 autorskich,
  - z listy „B” MNiSW – 33 w tym 10 autorskich),
- opublikowanie referatów w materiałach konferencji międzynarodowych – 27 w tym 0 autorskich), w tym z bazy WoS - 27 w tym 0 autorskich),
- kierowanie zespołami badawczymi finansowanymi w drodze konkursów krajowych, zagranicznych odpowiednio 5, 4,
- odbycie staży naukowych w instytucjach naukowych krajowych, zagranicznych odpowiednio 3, 16,
- prowadzenie prac naukowych w instytucjach naukowych krajowych, zagranicznych odpowiednio 2, 7,
- promotorstwo w 3 zakończonych przewodach doktorskich, prowadzenie 1 otwartego przewodu.

Po uzyskaniu stopnia dr hab. zgodnie z najnowszymi danymi w wykazach dorobku naukowego **liczba cytowań publikacji** oraz **indeks Hirscha** (od roku 2013) wynosi odpowiednio wg bazy

- Web of Science (WoS) – 40, (bez autocytowań – 22), indeks Hirscha w obu przypadkach =4,
- Scopus – 92, (bez autocytowań – 52), indeks Hirscha w obu przypadkach =4).

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego za dorobek naukowy uzyskała 1512 punktów według punktacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (monografie 265, rozdziały w wydawnictwach zwartych 392, materiały konferencyjne 315, redakcje czasopism, monografii, podręczników 120 punktów).

Na podstawie przedstawionej analizy i oceny osiągnięć naukowych, dydaktycznych oraz dorobku w zakresie kształcenia kadr i organizowania działalności naukowej i dydaktycznej stwierdzam, że dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska:

- Posiada dorobek naukowy w postaci oryginalnych publikacji, które mają znaczenie dla rozwoju naukowego obszaru badawczego dotyczącego zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwach produkcyjnych, mieszczących się w dyscyplinie „INŻYNIERIA MECHANICZNA” (dawniej „INŻYNIERIA PRODUKCJI”).
- Wykazała się dorobkiem w rozwoju kadry, promując trzech doktorów (kolejna 1 praca pod Jej kierunkiem jest w trakcie realizacji), recenzując rozprawę doktorską, promując magistrów inżynierów i inżynierów oraz dydaktycznym - prowadzenie zajęć, opracowanie materiałów, pomocy dydaktycznych i programów komputerowych.

- Posiada dorobek naukowy i wdrożeniowy we współpracy z podmiotami gospodarczymi.
- Kandydatka posiada osiągnięcia w obszarach aktywności naukowo-badawczej. Jest znana w środowisku naukowym ze swojej działalności naukowej. Była recenzentem wielu opracowań i artykułów naukowych. Posiada uznaną pozycję naukową.

Podsumowując, wyrażam opinię, że dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska jest osobą znaną w środowisku naukowym krajowym i międzynarodowym. Cechuje się zdolnościami organizatorskimi w pracach zespołów badawczych. Umie rzeczowo i merytorycznie współdziałać z innymi zespołami w ośrodkach badawczych. Wykazała że potrafi rozwijać własny warsztat i zespół badawczy, czego dowodem są sprawowane przez nią funkcje w pracach różnych gremiów naukowych, komitetach naukowych czasopism, krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych. Potrafi skutecznie łączyć twórczą pracę naukową z działalnością organizacyjną w obszarze badań oraz kształcenia kadr inżynierskich i naukowych, jak również kierowania zespołami badawczymi. Taki tok prowadzonych badań jest możliwy dzięki wnikliwości poznawczej, znajomości wyników aktualnych prac ośrodków naukowych w kraju i za granicą oraz bieżących potrzeb przedsiębiorstw produkcyjnych.

Jest osobą, przedstawicielką młodego pokolenia naukowców, cechującą się umiejętnością nawiązywania współpracy w międzynarodowym środowisku naukowym tak potrzebnym w współczesnych uwarunkowaniach rozwoju krajowych badań naukowych. Cecha ta w połączeniu z aktualną dla praktyki produkcyjnej tematyką działalności naukowej, dużym zaangażowaniem w prace organizacyjne macierzystej uczelni jest niewątpliwym atutem dr hab. inż. Justyny Patalas-Maliszewskiej.

Biorąc pod uwagę dokonania Kandydatki z zakresu zarządzania wiedzą, uznanie faktu, iż studenci oraz młodzi pracownicy naukowcy w swych pracach rozwojowych, korzystali z publikacji, których głównym autorem była dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska stwierdzam że całokształt dorobku naukowego jest znaczący.

**W świetle powyższych stwierdzeń wyrażam opinię, że zgodnie z obowiązującą regulacjami prawnymi dotyczącymi stopni naukowych i tytułów naukowych oraz stopni i tytułów w zakresie sztuki, wniosek o nadanie tytułu naukowego profesora w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych (dawniej nauk technicznych) w dyscyplinie inżynieria mechaniczna (dawniej inżynieria produkcji) dr hab. inż. Justynie Patalas-Maliszewskiej, prof. UZ jest uzasadniony. Wniosek spełnia wymagania co do dorobku naukowego, postawy jako nauczyciela akademickiego i promotora kadr naukowych, twórcy i kreatora nowych rozwiązań w zakresie zarządzania produkcją.**

Bielsko-Biała, 07.10.2019r.

