

Gliwice, 15.07.2019 r.

Prof. dr hab. inż. Bożena Skołod  
Instytut Automatykacji Procesów Technologicznych  
i Zintegrowanych Systemów Wytwarzania  
Politechnika Śląska

## OCENA

### **całokształtu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr. hab. inż. Justyny Patalas-Maliszewskiej, prof. uczelni, w postępowaniu o nadanie tytułu naukowego profesora nauk technicznych.**

Opinię sporządzono na wniosek Prodziekana Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej, dr. hab. Marka Kozenia, prof. PK, w związku z postępowaniem o nadanie tytułu profesora w dziedzinie nauk technicznych (pismo nr M.00.520.141/2019). Podstawą do opracowania opinii jest decyzja Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów nr BCK-VI-K-8207/19. Opinia została opracowana na podstawie dokumentów przygotowanych przez Kandydatkę.

Prowadzone postępowanie o nadanie tytułu naukowego profesora toczy się wg przepisów ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2017r. poz. 1789) oraz wg Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz.U.2018r. Poz.261).

#### **1. Informacje podstawowe o kandydatce**

Dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska ukończyła studia na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Zielonogórskiego w 2003 r. uzyskując tytuł zawodowy magistra inżyniera. Stopień doktora nauk ekonomicznych w zakresie nauk o zarządzaniu uzyskała w 2006 r., na podstawie rozprawy doktorskiej „Modelowanie i ocena efektywności wdrożenia systemów ERP w małych i średnich przedsiębiorstwach za pomocą metody GMDH”. Stopień doktora nadała Jej Rada Wydziału Inżynierii Produkcji Politechniki Warszawskiej. Promotorem pracy był prof. Tadeusz Krupa, a recenzentami prof. Jerzy Lewandowski oraz prof. Ryszard Knosala.

Stopień doktora habilitowanego został Jej nadany przez Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg, Niemcy, w 2013 r. na podstawie pracy habilitacyjnej

„Knowledge Worker Management: Value Assessment, Methods and Application Tools”. Recenzentami w postępowaniu byli: Prof. Uwe Meinberg, Prof. Alex Kuhn oraz prof. Sławomir Kłos. W dniu 8.11.2013r. MNiSW potwierdziło nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego. Od 2004. Kandydatka jest związana z Wydziałem Mechanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego. Pracuje w Instytucie Informatyki i Zarządzania Produkcją, a od 2014 r. na stanowisku profesora Uniwersytetu Zielonogórskiego.

## **2. Charakterystyka i ocena dorobku naukowego, publikacyjnego i wdrożeniowego**

Swoje zainteresowania naukowe dr hab. Justyna Patalas-Maliszewska związała z szeroko pojętą inżynierią produkcji. W całym okresie działalności naukowej zajmowała się modelowaniem i oceną zasobu wiedzy w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Jej działalność naukowa oprócz aspektu teoretycznego i metodycznego charakteryzuje się użytecznością uzyskanych rozwiązań. Z tej przyczyny prace naukowe Kandydatki mają charakter interdyscyplinarny. Obok zagadnień związanych z inżynierią produkcji realizuje także zadania informatyczne na użytek systemów produkcyjnych, co zważywszy na czwartą rewolucję przemysłową i koncepcję Przemysł 4.0 jest ważnym i pro przyszłościowym kierunkiem działalności naukowej.

Potencjał współczesnej organizacji tkwi w wiedzy i odpowiednim jej zarządzaniu, co niewątpliwie jest ważnym czynnikiem uzyskania przewagi konkurencyjnej. W przedsiębiorstwach, w głównej mierze realizujących zmienną produkcję zorientowaną na rynek, wiedza ulega fluktuacjom spowodowanym zmiennym zakresem działania, ale również jest tracona z powodu migracji pracowników. Poważnym problemem, z którym borykają się firmy jest zachowanie wiedzy eksperckiej, jej formalizacja i możliwość udostępniania innym pracownikom. W tym kontekście zagadnienia, będące przedmiotem zainteresowań Kandydatki, są ważne z naukowego punktu widzenia, ale również istotne dla gospodarki i indywidualnie dla przedsiębiorstw.

W niniejszej opinii działalność naukową Kandydatki omówię w rozbiciu na działalność przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego oraz po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego.

### **2.1. Działalność naukowa przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego**

W pierwszym okresie pracy naukowej Kandydatka prowadziła badania z zakresu modelowania i oceny efektywności wdrożenia systemów klasy ERP w przedsiębiorstwach. Opracowała oryginalną metodę oceny efektywności wdrażania systemów tej klasy. Opracowała wielomianowy model decyzyjny oraz doradczy system komputerowego prognozowania efektywności wdrożenia systemów ERP w przedsiębiorstwach należących do sektora MSP (małe i średnie przedsiębiorstwa). Ta tematyka była przedmiotem pracy doktorskiej, obronionej w 2009 r. w Politechnice Warszawskiej. Po doktoracie uzyskała międzynarodowe stypendium naukowe DAAD, które odbywała w Brandenburg

**University of Technology Cottbus-Senftenberg, Niemcy**, gdzie zainteresowała się zarządzaniem wiedzą, w szczególności jej pozyskiwaniem z systemów ERP i składowaniem. Prace naukowe z tego okresu działalności dotyczyły pozyskiwania jawnej wiedzy z systemów informatycznych i budowania na tej podstawie strategii dalszego rozwoju przedsiębiorstw. Następnie dzięki uzyskanemu **stypendium MNiSW**, kontynuowała badania w Brandenburg **University of Technology Cottbus-Senftenberg** uzupełnione o zarządzanie wiedzą niejawną oraz dobór pracowników będących strategicznymi zasobami wiedzy organizacji, wpływającymi na procesy innowacyjne w przedsiębiorstwie. Prace nad modelowaniem i przetwarzaniem wiedzy prowadziła w **Vienna University of Technology, Austria**, po uzyskaniu stypendium w ramach **7 Programu Ramowego, Peple, Marrie Curie Intra-European Fellowship for Career Development**. Opracowała model decyzyjny pozwalający przedsiębiorstwu dobrać pracownika odpowiedniego do zdefiniowanych potrzeb w zakresie innowacyjności. To podejście i opracowany system doradczy wspomaga przedsiębiorstwo w budowie alternatywnych scenariuszy innowacyjnego rozwoju. Wyniki badań zostały opisane w monografii habilitacyjnej oraz rozdziałach dwóch innych monografii.

Podsumowując, do osiągnięć Kandydatki w okresie do uzyskania stopnia doktora habilitowanego zaliczam:

- ocenę efektywności wdrażania systemów informatycznych klasy ERP w MSP;
- opracowanie modelu decyzyjnego, umożliwiającego wielokryterialną ocenę efektywności wdrożenia systemów klasy ERP oraz budowę komputerowego systemu doradczego wspomagającego tę ocenę;
- opracowanie zintegrowanej metody planowania i doboru strategicznych zasobów wiedzy w celu ograniczenia ryzyka prognozowania kierunków rozwoju przedsiębiorstwa oraz utworzenie narzędzia informatycznego w tym celu.

Już na tym etapie rozwoju naukowego zauważalne jest Jej zaangażowanie i konsekwencja w prowadzeniu działalności naukowej.

## **2.2. Działalność naukowa po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego**

Po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego aktywność Kandydatki nadal utrzymywała się na wysokim poziomie. Świadczą o tym liczne publikacje oraz książka „**Modele referencyjne zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie produkcyjnym**” wydana przez PWN w 2019 r. Recenzentami tej książki byli prof. Joanna Józefowska oraz prof. Zbigniew Banaszak.

Dr hab. Justyna Patalas-Maliszewska nadal zajmowała się identyfikacją wiedzy w przedsiębiorstwie oraz pozyskiwaniem wiedzy eksperckiej.

Dotychczasowe doświadczenia, związane z zarządzaniem wiedzą, skłoniły Ją do opracowania architektury rozwiązania wspomagającego wiedzę, będącego wynikiem wieloletnich prac konsultacyjnych prowadzonych w przedsiębiorstwach dojrzałych procesowo. Zidentyfikowała potrzebę zdefiniowania zasobu wiedzy i jego uporządkowania oraz utrzymania ciągłego dostępu do wiedzy, pomimo rotacji pracowników. Prace badawcze prowadziła w międzynarodowych zespołach oraz w powiązaniu z zarządami przedsiębiorstw.

Do głównych osiągnięć w działalności naukowej Kandydatki zaliczam opracowanie modeli referencyjnych zarządzania wiedzą (identyfikacji źródeł wiedzy, pozyskiwania wiedzy, gromadzenia i klasyfikacji wiedzy, rozumienia i transferu wiedzy w przedsiębiorstwach produkcyjnych, wyznaczających grupy pracowników realizujących podobne działania. Za rozbudowę aplikacji webowej o opracowane modele referencyjne została nagrodzona stażem naukowym w **University of Pennsylvania**.

Pozyskiwanie wiedzy od pracowników było tematem doktoratu, wykonanego pod jej promotorstwem, zatytułowanego „*Model konwersji wiedzy na przykładzie działu serwisowego przedsiębiorstwa produkcyjnego*”. Klasyfikacja wiedzy była natomiast tematem drugiego doktoratu pt. „*Modelowanie procesu eksternalizacji wiedzy technicznej dla działu badawczo rozwojowego*” oraz kilku ważnych publikacji. Opracowane modele referencyjne zostały zaimplementowane i znalazły zastosowanie w przedsiębiorstwach. Transfer wiedzy stał się również tematem kolejnego (trzeciego) doktoratu pt. „*Przybliżenie czynnika ludzkiego w kształtowaniu bezpiecznego środowiska pracy w przedsiębiorstwach produkcyjnych*”, którego była promotorem. Wynikiem kolejnych etapów prac była budowa architektury rozwiązania wspomagającego zarządzanie wiedzą technologiczną, środkami pracy i środkami produkcji. Zwracam uwagę, że prace naukowe realizowane przez Kandydatkę są obecnie na etapie przygotowania do wdrożenia, tj. testowania aplikacji. Opracowane narzędzia informatyczne mają elastyczny charakter i mogą być dostosowywane do wymogów przedsiębiorstwa. Ta tematyka jest przedmiotem otwartego doktoratu „*Model oceny efektywności działu utrzymania ruchu w aspekcie wdrożenia koncepcji „Przemysł 4.0”*”.

Prace naukowe Kandydatki koncentrują się na ocenie wiedzy i możliwości zachowania jej w celu zwiększenia funkcjonowania jednostek (np. przedsiębiorstw). Jej zakres jest jednak znacznie szerszy i spotkał się z zainteresowaniem miast oraz jednostek straży pożarnej zainteresowanej generowaniem scenariuszy na podstawie wcześniej pozyskanej wiedzy w sytuacjach kryzysowych. Ta kwestia spowodowała, że Kandydatka koordynuje projekt w ramach programu *Interreg V A* na temat transgranicznego wykorzystania bezzałogowych urządzeń latających.

Osiągnięcia dr hab. Justyny Patalas-Maliszewskiej zostały zawarte w recenzowanej monografii (tzw.: książka profesorska) zatytułowanej „*Modele referencyjne zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie produkcyjnym*”, wydanej przez PWN Warszawa w 2019r., która podsumowuje Jej działalność naukową. Zawarta w monografii treść dotyczy zarządzania wiedzą w szeroko rozumianej produkcji, a więc wiedzą technologiczną, środkach pracy i środkach produkcji. Przedstawione podejście umożliwia ujednolicenie wiedzy, jej definiowanie, ale również porządkowanie i praktyczne wykorzystanie w przedsiębiorstwie.

Książka jest odpowiedzią na brak wzorców dla projektowania i wdrażania systemów zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Przedstawione w niej zostały wyniki etapowo prowadzonych prac konsultowanych w przedsiębiorstwach i międzynarodowych zespołach naukowych. W monografii zaprezentowane zostały systemy informatyczne przedsiębiorstw oraz systemy zarządzania wiedzą, będące ich składowymi. Scharakteryzowano wiedzę w przedsiębiorstwie, w szczególności wiedzę ukrytą pracowników dotyczącą technik i technologii. Kolejno omówiono systemy zarządzania

wiedzą i metody pozyskiwania, reprezentacji i klasyfikacji wiedzy. Najciekawszą częścią monografii jest autorska metoda projektowania systemów zarządzania wiedzą. Ta część korzysta z wiedzy zawartej w literaturze przedmiotu oraz wiedzy pozyskanej z przedsiębiorstw. Przedstawiono modele referencyjne zarządzania wiedzą. Dla każdego z nich zaprezentowano praktyczne przykłady ich zastosowania z wykorzystaniem aplikacji webowej. Całościowe ujęcie tematyki sprawia, że książka jest dedykowana dla zespołów naukowo-badawczych, ale również dla praktyków zarządzających przedsiębiorstwami produkcyjnymi.

Wiele prac naukowych składających się na dorobek naukowy dr hab. inż. Justyny Patalas-Maliszewskiej było wykonywanych w ramach projektów badawczych, w tym międzynarodowych. Prowadziła Ona project „Building a concept of strategic knowledge management in small and medium sized enterprises based on innovation transfer – SKNOWINNOV”. Efekty prac uzyskanych w projekcie spotkały się z zainteresowaniem władz miasta Cottbus i w związku z tym została koordynatorem międzynarodowego projektu „Koncepcja elektronicznego ustrukturyzowania informacji i wiedzy o Muzeum i Zamku Branitz” oraz projektu „Transgraniczne wykorzystanie bezzałogowych urządzeń latających”, umożliwiającego gromadzenie zdobytej wiedzy i tworzenie na jej podstawie scenariuszy w czasie sytuacji kryzysowych.

Liczne badania były inspirowane, ale też realizowane wspólnie z ośrodkami zagranicznymi, takimi jak: Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg; University of Pennsylvania, Stany Zjednoczone; University of Vienna, Austria; Kaunas University of Technology, Litwa; Vilnius University, Litwa; University Potsdam, Niemcy; University of Pilsno, Czechy; oraz krajowymi, m. in. z Politechniką Warszawską i Politechniką Koszalińską.

Wokół zagadnień przedstawionych wcześniej, Kandydatka rozwija swoją szkołę naukową, której osiągnięciami są 3 zakończone prace doktorskie Jej wychowanków, kolejny otwarty przewód doktorski, liczne publikacje w czasopismach, takich jak: *Applied Science; Advances in Manufacturing; Applied Computer Science; Foundation of Management International Journal; Journal of International Studies: Scientific papers; Eksploatacja i Niezawodność - Maintenance and Reliability; Technical Gazette; Advanced Engineering Materials* i innych, oraz publikacje monografii naukowych: *Methods and Tools for the Knowledge Management in Manufacturing Companies; Determinanty rozwoju przedsiębiorstw w aspekcie zarządzania wiedzą. Managing Knowledge workers.*

Współpracę naukową prowadzoną z ośrodkami za granicą i w kraju oceniam bardzo wysoko.

Ocenę bibliometryczną dorobku naukowego ułatwiły dołączone do dokumentacji *Ankieta oceny osiągnięć naukowych, Ankieta oceny osiągnięć naukowych - informacje dodatkowe* oraz *Zestawienie liczbowe publikacji naukowych* oraz W dokumentach tych wykazano 179 publikacji, z czego 69 opublikowano przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego, a 110 (w tym 14 autorskich) prac opublikowanych zostało po uzyskaniu stopnia dr hab. Wśród tych publikacji są 2 autorskie monografie (nie wliczając monografii habilitacyjnej), 4

współautorskie monografie, 50 rozdziałów w monografiach (31 po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego), 5 artykułów w czasopismach z listy A, 60 publikacji (35 uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego) w czasopismach z listy „B” MNiSW (10 autorskich) oraz 34 (31 uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego) referaty opublikowane w materiałach konferencji międzynarodowych w bazie WoS.

Prace Kandydatki są często cytowane. Wg przedstawionych dokumentów Indeks Hirscha na podstawie Scopus wynosi 5 (77 cytowań), na podstawie Web of Science 3 (37 cytowań) Google Scholar H=9 (269 cytowań), co uznaję za dobry wynik.

O pozycji naukowej Kandydatki świadczą ponadto:

- kierowanie 4 zespołami badawczymi w ramach konkursów zagranicznych oraz 5 zespołami w ramach konkursów krajowych,
- recenzja pracy doktorskiej,
- recenzja w przewodzie habilitacyjnym
- recenzje artykułów w czasopismach z bazy JCR,
- liczne staże naukowe: 16 zagranicznych, 3 krajowe, wizyty naukowe oraz prowadzenie prac naukowych w kraju i za granicą,
- ekspertyzy i inne opracowania wykonywane na zamówienie instytucji publicznych i przedsiębiorstw,
- członkostwo w komitetach redakcyjnych czasopism „Inżynieria produkcji”, „Foundation of Management”,
- członkostwo w komitetach naukowych konferencji o zasięgu międzynarodowym.

### 2.3. Podsumowanie oceny działalności naukowej

Podsumowując ogólną ocenę działalności naukowej z całym przekonaniem stwierdzam, że Kandydatka po osiągnięciu stopnia dr hab. znacząco zwiększyła swój dorobek naukowy. **Przedstawiony do oceny dorobek naukowy jest przykładem konsekwencji i rzetelności w prowadzeniu badań naukowych.** Do najważniejszych osiągnięć Kandydatki zaliczam opracowanie architektury rozwiązania wspomagającego zarządzanie wiedzą o zastosowanych technologiach, środkach pracy i środkach produkcji w procesie produkcyjnym i opracowanie modeli referencyjnych: identyfikacji źródeł wiedzy, pozyskiwania wiedzy, gromadzenia i klasyfikacji wiedzy, rozumienia i transferu wiedzy; zastosowanie tych modeli w opracowanej aplikacji webowej, wspierającej zarządzanie wiedzą; opracowanie metodyki wdrażania rozwiązania w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Przedstawione wyżej fakty skłaniają mnie do stwierdzenia, że **dr hab. inż. Justyna Patalas Maliszewska posiada osiągnięcia naukowe znacznie przekraczające wymagania stawiane w postępowaniu habilitacyjnym**, a tym samym w pełni spełnia ustawowe i zwyczajowe wymagania stawiane kandydatom do tytułu profesora w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych (poprzednio nauk technicznych).

### 3. Charakterystyka dorobku dydaktycznego, w tym w zakresie kształcenia kary

Swoje doświadczenie naukowe Kandydatka wykorzystuje w rozwoju młodej kadry naukowej. Jest promotorem **3 zakończonych** przewodów doktorskich, dwa z nich w dyscyplinie inżynieria produkcji, a jeden w dyscyplinie informatyka. Aktualnie jest **promotorem jednego doktoratu** w dyscyplinie inżynieria produkcji, który został otwarty w 2018 r.

Była recenzentem w **jednym przewodzie doktorskim w dyscyplinie inżynieria produkcji oraz recenzentem w jednym postępowaniu habilitacyjnym**. Kilkukrotnie była członkiem komisji egzaminacyjnej w przewodach doktorskich.

Była członkiem Komitetu Naukowego VI Warsztatów naukowych dla doktorantów w dyscyplinie inżynieria produkcji, Łagów Lubuski 2018r, oraz międzynarodowych warsztatów naukowych.

Dr hab. Justyna Patalas-Maliszewska prowadziła wykłady na studiach 1, 2 i 3 stopnia na kierunkach inżynieria produkcji, zarządzanie i inżynieria produkcji. Jej doświadczenie dydaktyczne zostało również docenione w PWSZ w Nysie oraz w Uczelniach Niemieckich i w Słowacji, gdzie prowadziła m.in. takie zajęcia jak: *Zarządzanie strategiczne, Analiza danych produkcyjnych, Systemy e-biznesu, Systemy informatyczne*, a w j. angielskim *Knowledge management in manufacturing enterprises* oraz *Strategic knowledge resources*. Prowadziła również zajęcia jako trener REFA.

Była promotorem 22 prac magisterskich oraz 23 prac inżynierskich na kierunku ZiIP w Uniwersytecie Zielonogórskim, oraz 11 prac inżynierskich w PWSZ w Nysie.

Była koordynatorem projektu „Przygotowanie koncepcji niemieckojęzycznego kierunku studiów pierwszego stopnia na Wydziale Mechanicznym UZ w zakresie „Industrial Engineering”

Do osiągnięć w zakresie dydaktyki zaliczam również prowadzenie kursów z: Podstaw przedsiębiorczości w ramach Doradztwa Zawodowego i Przedsiębiorczości; Zasad prowadzenia działalności typu spin off/spin out; Wprowadzania innowacji. Była współautorem licznych publikacji mających charakter dydaktyczny lub popularnonaukowy.

Na uwagę zasługuje również Jej duża aktywność z zakresu popularyzacji nauki. Do ważniejszych działań w tym zakresie zaliczam prowadzenie kursów „Podstawy przedsiębiorczości w ramach doradztwa zawodowego i przedsiębiorczości”, prowadzenie kursów dotyczących wprowadzania innowacji w ramach Szkoły Przedsiębiorczości Akademickiej Woj. Lubuskiego.

Na podstawie przytoczonych faktów stwierdzam, że dr hab. Justyna Patalas-Maliszewska spełnia ustawowe wymagania określone jako **osiągnięcia w opiece naukowej nad młodą kadrą**, ale również spełnia zwyczajowe oczekiwania w zakresie działalności dydaktycznej stawiane kandydatom do tytułu naukowego profesora.

### 4. Ocena dorobku organizacyjnego

Działalność organizacyjna dr hab. Justyny Patalas-Maliszewskiej w obszarze nauki jest ponadprzeciętna i ma wielowątkowy charakter.

W ramach uczelni macierzystej pełniła liczne funkcje, do ważniejszych z nich zaliczam: przewodnicząca Wydziałowej komisji ds. nauki Wydziału Mechanicznego UZ; przewodnicząca Komisji ds. przygotowania wniosku o prawa doktoryzowania w dyscyplinie inżynieria produkcji; przewodnicząca Komisji ds. otwarcia studiów doktoranckich w dyscyplinach inżynieria produkcji oraz budowa i eksploatacja maszyn; członek Senackiej komisji ds. nauki UZ, prodziekan ds. nauki Wydziału Mechanicznego UZ. Jest członkiem towarzystw naukowych, tj.: Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją, Polskie Towarzystwo Zarządzania Innowacjami.

Jej działalność organizacyjna na forum międzynarodowym jest zauważalna poprzez aktywność w gremiach międzynarodowych, wspólne organizowanie warsztatów, konferencji. Odbyła liczne staże zagraniczne, krótkie wizyty naukowe oraz staże w przedsiębiorstwach realizowane w ramach projektów.

Uczestniczyła w licznych projektach krajowych, europejskich i międzynarodowych. Była m. in. Członkiem zarządu projektu naukowo-badawczego „Laboratorium inżynierii badań materiałowych” MNiSW w ramach programu Regionalna inicjatywa doskonałości. Była koordynatorem projektów, m.in.: „Transgraniczne wykorzystanie bezzałogowych urządzeń latających”, Fundusz małych projektów (FMP) w Euroregionie Sprewa-Nysa-Bór (PO Współpraca Transgraniczna Polska); Szkoła przedsiębiorczości akademickiej (NCBiR); Standardy współpracy nauki z gospodarką w województwie lubuskim – promocja lubuskiej przedsiębiorczości, (NCBiR); Biuro doradztwa dla MMSP, Regionalna sieć transferu technologii (EFS) oraz innych, w tej recenzji już wymienionych projektów.

Bardzo ważnym wątkiem dorobku Kandydatki jest współpraca z przedsiębiorstwami i aktywność na rzecz gospodarki. Uczestniczyła przy wdrażaniu w przedsiębiorstwach systemów informatycznych klasy ERP Comarch. Była współautorką kilkunastu dokumentacji wdrożeniowych systemów informatycznych klasy ERP w przedsiębiorstwach oraz autorką strategii rozwoju firm. Uczestniczyła w projekcie Biuro doradztwa dla MMSP w ramach programu POKL oraz w projekcie Regionalna sieć transferu technologii i w wielu innych.

Na podstawie przedstawionej analizy stwierdzam, że dr hab. Justyna Patalas Maliszewska **posiada duże doświadczenie w kierowaniu zespołami badawczymi realizującymi projekty w drodze konkursów krajowych i zagranicznych.**

Jest osobą rozpoznawalną w środowisku naukowym. Jej dorobek organizacyjny jest znaczący i świadczy o dużej otwartości na współpracę w kraju i za granicą.

## 5. Konkluzja

Na podstawie przeprowadzonej analizy dokumentów i oceny osiągnięć naukowych, kształcenia kadr, osiągnięć dydaktycznych, kierowania i udziału w projektach oraz pracy organizacyjnej stwierdzam, że dr hab. inż. Justyna Patalas-Maliszewska po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego wyraźnie powiększyła swój dorobek naukowy, co ma istotne



znaczenie dla rozwoju dziedziny nauk technicznych, a tym samym spełnia formalne i zwyczajowe wymagania stawiane kandydatom do tytułu naukowego profesora.

Działalność Kandydatki została niejednokrotnie doceniona poprzez przyznanie nagród i wyróżnień. Uzyskała m.in.: 5 nagród Rektora za osiągnięcia w pracy naukowo-badawczej, trzykrotnie stypendium DAAD, stypendium naukowe MNiSW, stypendium naukowe 7. Program Ramowy, People, Marie Curie Intra-European Fellowship for Career Development, nagrodę Santander University, nagrodę Rektora za otrzymanie praw doktoryzowania w dyscyplinie inżynieria produkcji dla Wydziału Mechanicznego.

**Uwzględniając całokształt dorobku naukowego, wpływ na kształcenie kadr, a także informacje o pracy dydaktycznej i organizacyjnej Kandydatki stwierdzam, że dr hab. inż. Justyna Patalas Maliszewska wniosła znaczący wkład w dziedzinę nauk technicznych. Jest autorem monografii oraz licznych publikacji o zasięgu międzynarodowym, była promotorem w 3 zakończonych przewodach doktorskich, a obecnie jest promotorem w kolejnym otwartym przewodzie doktorskim. Ma doświadczenie w kierowaniu zespołami badawczymi oraz znaczny dorobek dydaktyczny i organizacyjny.**

**Z pełnym przekonaniem popieram wnioszek o nadanie biegu postępowaniu o nadanie tytułu profesora w dziedzinie nauk technicznych dr hab. Justynie Patalas-Maliszewskiej przez Radę Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej.**

*Bolesław Skolimoski*