

dr hab. inż. Andrzej Świdorski, prof. ITS
Instytut Transportu Samochodowego
03-301 Warszawa
ul. Jagiellońska 80

Warszawa, dn. 22.05.2020 r.

RECENZJA

dorobku i osiągnięcia naukowego dr inż. Pauliny Golińskiej-Dawson
w związku z postępowaniem habilitacyjnym
w dziedzinie: *Nauki inżynieryjno-techniczne*, w dyscyplinie: *Inżynieria lądowa i transport*

1. INFORMACJE WSTĘPNE

Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2016 r. poz. 882.),
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. 2011 Nr 196, poz. 1165).

Podstawa formalna

- pismo Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Nr BCK-VI-L-9237/2019 z dnia 21 lutego 2020 r.,
- pismo Przewodniczącego Rady Dyscypliny Inżynieria Lądowa i Transport Politechniki poznańskiej nr RD/189/03/2020 z dnia 30 kwietnia 2020 r.,
- umowa z Politechniką Poznańską nr 0410/2020/135 na wykonanie recenzji w postępowaniu habilitacyjnym dr inż. Pauliny Golińskiej-Dawson,
- umowa z Politechniką Poznańską nr 0410/2020/136 na pełnienie funkcji członka komisji w postępowaniu habilitacyjnym dr inż. Pauliny Golińskiej-Dawson.

Oceny dorobku naukowego dr inż. Pauliny Golińskiej-Dawson dokonano na podstawie wniosku z dnia 12 kwietnia 2019 r. przekazanego przez Przewodniczącego Rady Dyscypliny *Inżynieria Lądowa i Transport* Politechniki Poznańskiej (pismo RD/189/03/2020 z dnia 30 kwietnia 2020 r.) wraz z następującymi załącznikami (w wersji drukowanej i na nośniku elektronicznym):

- Wniosek z dnia 12 kwietnia 2019 r. o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie transport,
- dane kontaktowe,
- kopia dyplomu nadania stopnia naukowego doktora nauk technicznych,
- autoreferat przedstawiającym opis dorobku i osiągnięć naukowych, w szczególności określonych w art. 16 ust. 2 ustawy (w języku polskim i angielskim),
- wykaz opublikowanych prac naukowych lub twórczych prac zawodowych oraz informacja o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki,
- potwierdzenie udziału procentowego w opublikowanych pracach,
- kopia prac stanowiących osiągnięcie naukowe.

1. CHARAKTERYSTYKA SYLWETKI HABILITANTKI

Dr inż. Paulina Golińska-Dawson od 19 lat związana jest z Politechniką Poznańską. W latach 2001-2003 była słuchaczką studium doktoranckiego na Wydziale Budowy Maszyn, w latach 2004–2005 – na Wydziale Informatyki i Zarządzania. W roku 2005 została zatrudniona na tym Wydziale na stanowisku asystenta. W roku 2008 uzyskała stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie *budowa i eksploatacja maszyn* (tytuł rozprawy „*Model sterowania przepływem produkcji w warunkach wysokiej stabilizacji produkcji w przedsiębiorstwie budowy maszyn*”). Habilitantka zajmuje aktualnie stanowisko adiunkta w Instytucie Inżynierii Zarządzania, w Katedrze Zarządzania Produkcją i Logistyki. W latach 2006-2008 była akredytowanym ekspertem Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości PARP w zakresie świadczenia usług doradczych w ramach funduszy strukturalnych dla sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

Zakres badań realizowanych przez Habilitantkę przed uzyskaniem stopnia doktora obejmował dwa główne obszary tematyczne:

- wykorzystanie sztucznej inteligencji oraz wsparcie informatyczne w planowaniu i sterowaniu produkcją,
- ocena wpływu niepewności na planowanie produkcji i sterowanie jej przepływem, jak również zarządzanie kryzysowe w systemach produkcyjnych.

Obecnie, ze szczególnym upodobaniem i dużą konsekwencją metodologiczną, zajmuje się naukowo między innymi zarządzaniem produkcją i logistyką (w szczególności w przemyśle samochodowym) oraz badaniami nad implementacją zrównoważonego rozwoju w obszarze logistyki i transportu.

Dr inż. Paulina Golińska-Dawson jest doświadczonym i aktywnym:

- nauczycielem akademickim, chętnie współpracującym ze studentami w ramach zajęć dydaktycznych i kół naukowych,
- naukowcem, zaangażowanym w realizację projektów naukowych i eksperckich, również we współpracy z zagranicznymi ośrodkami naukowymi,
- popularyzatorem nauki i dydaktyki.

Dr inż. Paulina Golińska-Dawson konsekwentnie zmierza do podniesienia swoich kwalifikacji i kompetencji. Świadczy o tym dążenie do udziału w zagranicznych stażach oraz do zdobywania kolejnych stopni naukowych.

2. OCENA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO HABILITANTKI

Osiągnięciem naukowym po otrzymaniu stopnia doktora nauk technicznych, stanowiącym istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej *Inżynieria lądowa i transport*, określonym w art. 16. ust. 2. obowiązującej ustawy *o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki*, jest jednotematyczny cykl publikacji związanych z problematyką regeneracji części samochodowych w aspekcie zrównoważonego rozwoju w obszarze transportu pt. „***Fabryczna regeneracja części samochodowych - ocena w zakresie realizacji postulatów zrównoważonego rozwoju***”.

Publikacje zaliczone do osiągnięcia naukowego Habilitanta są następujące:

- [1] Golińska, P., Kosacka, M., Mierzwiak, R., Werner-Lewandowska, K. (2015). Grey decision making as a tool for the classification of the sustainability level of remanufacturing companies. *Journal of Cleaner Production*, 105. s. 28-40 (IF: 4,959; MNiSW: 40 pkt.).
- [2] Golińska, P., Kawa, A. (2011). Remanufacturing in automotive industry: Challenges and limitations. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 4(3), s.453-466. Czasopismo recenzowane, indeksowane w WoS i Scopus (MNiSW: 4 pkt.).
- [3] Golińska-Dawson, P., Kosacka, M., Nowak, A. Automotive Parts Remanufacturing-Experience of Polish Small Companies. *Chiang Mai Univ. Journal of Natural Science*. 14(4). s. 321-338. Czasopismo recenzowane, indeksowane w Scopus (MNiSW: 5 pkt.).
- [4] Golińska, P., Kuebler, F. (2014). The method for assessment of the sustainability maturity in remanufacturing companies. *Procedia Cirp*. 15.201-206. Materiały konferencyjne indeksowane w WoS. (MNiSW: 15 pkt).
- [5] Golińska P. (2014). The lean approach for improvement of the sustainability of a remanufacturing process. *LogForum*, vol. 10, no. 3. s. 285-293. Czasopismo indeksowane w WoS (MNiSW: 13 pkt).
- [6] Kosacka, M., Golińska-Dawson, P. (2018). Methodology for Determining Sustainable Improvements-Potential in Remanufacturing Companies Using RMC. [W:] P. Golinska Dawson, F. Kuebler (red.), *Sustainability in Remanufacturing Operations* (s. 47-66). Springer. Cham. Pozycja indeksowana w WoS (MNiSW: 5 pkt).
- [7] Golińska-Dawson, P. (2018). Sustainability in Remanufacturing Process-The Challenges for Its Assessment. [W:] P. Golinska-Dawson, F. Kuebler (red.). *Sustainability in Remanufacturing Operations* (s.1-12). Springer, Cham. Pozycja indeksowana w WoS (MNiSW: 5 pkt).
- [8] Kosacka, M., Werner-Lewandowska, K., Golińska-Dawson, P. (2016). Developing Framework for Sustainability Indicators System (SIS) for The Remanufacturing Companies from Automotive Industry-Research Results. *Modern Management Review*, vol. 21, no. 23 (4/2016), s. 105-120 (MNiSW: 11 pkt).
- [9] Golińska-Dawson, P., Pawlewski, P. (2015). Simulation Modeling Approach to Environmental Issues in Supply Chain with Remanufacturing. In *New Trends in Intelligent Information and Database Systems* (pp. 363-372). Springer, Cham. Materiały konferencyjne indeksowane w WoS (MNiSW: 15 pkt).
- [10] Golińska-Dawson, P., Pawlewski, P. (2015). Multimodal approach for modelling of the materials flow in remanufacturing process. *IFAC-PapersOnLine*. 48(3). 2133-2138. Materiały konferencyjne indeksowane w WoS (MNiSW: 15 pkt).
- [11] Golińska-Dawson, P., Pawlewski, P. (2015). Modelling of the remanufacturing process from a sustainable perspective. In *Emerging Technologies & Factory Automation (ETFA)*. 2015 IEEE 20th Conference on (s. 1-8). IEEE. Materiały konferencyjne indeksowane w WoS (MNiSW: 15 pkt).

91% ww. publikacji nich ma charakter współautorski Habilitantki. Świadczy to o umiejętności realizowania pracy zespołowej.

Wspólnym celem naukowym ww. publikacji jest *opracowanie autorskiego podejścia pozwalającego na wielowymiarową (wymiar ekonomiczny, społeczny i ekologiczny) analizę*

procesu fabrycznej regeneracji części samochodowych i ocenę aktualnego stopnia dojrzałości procesowej w zakresie realizacji regeneracji zgodnie z postulatami zrównoważonego rozwoju (ZRPI-ZRP3), a także priorytetyzację działań koniecznych do osiągnięcia wyższego poziomu dojrzałości procesowej. Analiza ta ma charakter wieloaspektowy. Uwzględnia bowiem m.in.:

- zarządzanie wyrobem w całym cyklu jego życia,
- badania złożoności procesów regeneracji części samochodowych w małych i średnich przedsiębiorstwach,
- badania uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych realizacji procesów regeneracji,
- procesy decyzyjne w małych i średnich przedsiębiorstwach, dotyczące regeneracji części samochodowych, uwzględniające szereg ograniczeń (np.: występowanie rozproszonych i heterogenicznych źródeł danych, ograniczenie dostępu do specjalistycznych danych ilościowych),
- metody i narzędzia ocenowe,
- empiryczne badania jakościowe,
- oceny różnych poziomów dojrzałości procesowej przedsiębiorstw motoryzacyjnych.

Wymienione publikacje prezentują systemowe podejście m.in. do oceny poziomu dojrzałości procesu regeneracji, przy zapewnieniu możliwości wykorzystania i istotności ograniczeń zaproponowanych własnych metod i narzędzi ocenowych. Opisują (prezentując wyniki wieloletnich badań naukowych Habilitantki) złożoność problematyki związanej z procesami regeneracji części samochodowych w małych i średnich przedsiębiorstwach. Porządkują wiedzę w tym obszarze. Obejmują w swej treści głównie następujące zagadnienia:

- uwarunkowania (wewnętrzne i zewnętrzne) realizacji procesów regeneracji części samochodowych w małych i średnich przedsiębiorstwach,
- model dojrzałości procesowej do oceny procesów realizacji regeneracji części samochodowych zgodnie z postulatami zrównoważonego rozwoju,
- metody i narzędzia pozwalających na ustalenie zależności przyczynowo - skutkowych, wspierających decyzje w zakresie osiągnięcia wyższego poziomu dojrzałości procesowej w realizacji regeneracji części samochodowych zgodnie z postulatami zrównoważonego rozwoju,
- modelowanie procesu regeneracji części samochodowych w aspekcie zrównoważonego rozwoju, mające na celu ocenę przedsiębiorstw o niskim, średnim i wysokim poziomie dojrzałości procesowej.

Zagadnienia powyższe przedstawiają dobrze przemyślaną koncepcję modelowania procesu regeneracji, w aspekcie zrównoważonego rozwoju, pozwalającej na ocenę przedsiębiorstw o różnych poziomach dojrzałości procesowej. Zatem całość zagadnień przedstawionych w wymienionych publikacjach, będących osiągnięciem naukowym dr inż. Pauliny Golińskiej-Dawson stanowi kompleksową metodykę postępowania, w tym wspomagania decyzji dotyczących regeneracji części samochodowych, uwzględniających występowanie różnych ograniczeń. Wychodzi to naprzeciw potrzebom nauki, a przede wszystkim praktyki. W dostępnej literaturze elementy metod i narzędzi do oceny głównie zależności przyczynowo-skutkowych, wspierających decyzje w realizacji procesów regeneracji części samochodowych zgodnie z postulatami zrównoważonego rozwoju podawane są jedynie w sposób ogólnie dotychczas przyjęty (Habilitantka w swoich

publikacjach dokonała w tym obszarze szczegółowej analizy stanu). Brakuje kompleksowego podejścia do tego zagadnienia. W pracach [1–11] zostało przedstawione autorskie podejście pozwalające na wielowymiarową analizę procesu fabrycznej regeneracji części samochodowych i ocenę aktualnego stopnia dojrzałości procesowej w zakresie realizacji regeneracji zgodnie z postulatami zrównoważonego rozwoju, a także priorytetyzację działań koniecznych do osiągnięcia wyższego poziomu dojrzałości procesowej. Opracowana koncepcja, w tym wypracowane algorytmy i ich implementacja, jak również zastosowanie danych rzeczywistych jest wymiernym efektem procesu modelowania regeneracji części samochodowych w aspekcie zrównoważonego rozwoju. **Zatem wspólny cel publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego Habilitantki został zrealizowany.**

Przedstawione do oceny publikacje [1-11] są podsumowaniem dorobku naukowego Habilitantki. Problemy badawcze w niej rozwiązane były następujące:

- Jakie są typowe warunki realizacji procesu regeneracji części samochodowych w małych i średnich przedsiębiorstwach?
- Jaka forma modelu dojrzałości procesowej pozwala na jego zastosowanie przy ocenie stopnia implementacji postulatów zrównoważonego rozwoju w małym i średnim przedsiębiorstwie realizującym regenerację części samochodowych?
- Jakie metody umożliwiają identyfikację usprawnień koniecznych do realizacji regeneracji części samochodowych zgodnie z postulatami zrównoważonego rozwoju?
- W jaki sposób można wspierać podejmowanie decyzji menedżerskich. w zakresie priorytetyzacji działań koniecznych do osiągnięcia wyższego poziomu dojrzałości procesowej w regeneracji części samochodowych, w warunkach występowania rozproszonych i heterogenicznych źródeł danych?

Wszystkie publikacje, zaliczone do osiągnięcia naukowego cechuje pragmatyzm naukowy. Ich struktura jest logiczna i racjonalna, jest poprawna pod względem kolejności prezentowanych treści merytorycznych. Zostały opracowane zgodnie z zasadami racjonalizmu metodologicznego przyjętymi w badaniach w obszarze nauk inżyniersko-technicznych. Podstawą opracowania każdej publikacji było m.in.: rozpoznanie obszaru badań (przygotowanie jej genezy i przeprowadzenie analizy stanu), tym samym identyfikacja problemu, wskazanie przyczyn i możliwych rozwiązań. W konsekwencji tych działań Habilitantka (wraz ze współautorami) skutecznie dążyła do rozwiązania postawionych problemów naukowych. Wykorzystała wiele cennych metod i narzędzi, w tym matematycznych oraz informatycznych. Wybór wykorzystanych metod badawczych jest właściwy. Wnioskowanie jest również poprawne, a znajomość szczegółowych technik analityczno – ocenowych zadowalająca.

Spośród problemów, które zostały zawarte w treści recenzowanego cyklu publikacji [1-11], pragnę wyeksponować przykłady, które moim zdaniem, zasługują na najwyższą ocenę:

- zróżnicowany dorobek, który wskazuje na szerokie pole zainteresowań Habilitantki z widoczną linią wiodącą, dotyczącą badań i analizy procesów regeneracji części samochodowych w małych i średnich przedsiębiorstwach w aspekcie zrównoważonego rozwoju,
- uporządkowany obszar pojęciowy, który jest spójny i aktualny (zauważalny jest też jego ciągły rozwój),

- definiowanie obiektów (ang. *Eco-object*) pozwalających na pomiar i ocenę parametrów oddziaływania procesu regeneracji na środowisko naturalne,
- modelowanie przepływu procesu regeneracji, w tym opracowanie modelu dojrzałości procesowej regeneracji, jak również profilu dojrzałości badanych przedsiębiorstw,
- autorski system wskaźników (SIS) pozwalający na ocenę poziomu zrównoważonego wykorzystania zasobów w procesie regeneracji,
- ocena wyników eksperymentów symulacyjnych,
- systemowe scharakteryzowanie zagadnienia regeneracji części samochodowych w małych i średnich przedsiębiorstwach,
- odpowiedź na rosnące wymagania dotyczące jakości procesu regeneracji części samochodowych, w aspekcie zrównoważonego rozwoju,
- badania o dużym potencjale w zakresie wykorzystania praktycznego, co w przypadku realizacji procesów transportowych ma znaczenie zasadnicze,
- wszystkie publikacje zostały napisane w języku angielskim i w większości są dostępne w zagranicznych bazach wiedzy, w tym Web of Science oraz SCOPUS.

Szkoda, że Habilitantka nie przedstawiła jednak osiągnięć w monografii podsumowującej swój dotychczasowy dorobek naukowy. **Nie umniejsza to jednak mojej pozytywnej oceny w tym zakresie.** Według mojej opinii Habilitantka powinna jednak rozważyć możliwość opublikowania monografii naukowej i/lub podręcznika, co sprawi, że Jej dorobek naukowy wniesie bardziej znaczący wkład w rozwój dyscypliny *Inżynieria lądowa i transport*, ale też ułatwi zapoznanie się z tak ważnymi osiągnięciami naukowymi zarówno przez studentów i doktorantów, jak również praktyków.

Konkludując ocenę końcową osiągnięcia naukowego Habilitantki, należy potwierdzić wysoki poziom merytoryczny rozważań inspirowany nauką i użyteczną potrzebą rozwiązania ważnego problemu za pomocą naukowych metod i narzędzi badawczych. Tak pomyślna realizacja całego przedsięwzięcia naukowego nie byłaby możliwa bez naukowej koncepcji metodologicznej, bazującej m.in. na sformułowaniu szeregu zadań badawczych i celu naukowego prac przedstawionych do oceny: opracowanie autorskiego podejścia pozwalającego na wielowymiarową (wymiar ekonomiczny, społeczny i ekologiczny) analizę procesu fabrycznej regeneracji części samochodowych i ocenę aktualnego stopnia dojrzałości procesowej w zakresie realizacji regeneracji zgodnie z postulatami zrównoważonego rozwoju (ZRPI-ZRP3), a także priorytetyzację działań koniecznych do osiągnięcia wyższego poziomu dojrzałości procesowej. W mojej opinii jednotematyczny cykl 11 publikacji przedstawiony przez Habilitantkę do oceny, jako osiągnięcie naukowe, **stanowi zarówno oryginalne opracowanie teoretyczne, jak i użyteczne narzędzie praktyczne** wspomagające rozwiązywanie konkretnych problemów decyzyjnych w procesach regeneracji części samochodowych. **Zatem osiągnięcie naukowe Habilitantki pt. „Fabryczna regeneracja części samochodowych - ocena w zakresie realizacji postulatów zrównoważonego rozwoju”, oceniam pozytywnie.**

3. OCENA DOROBKU NAUKOWO-BADAWCZEGO

Po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych, zainteresowania naukowe Habilitantki obejmowały cztery obszary tematyczne:

- regeneracja części samochodowych i proekologiczne zarządzanie w przemyśle samochodowym,
- wsparcie informatyczne procesów transportowych i logistycznych (w tym w aspekcie rozwoju zrównoważonego transportu),
- wspieranie decyzji menadżerskich w obszarze poprawy efektywności funkcjonowania produkcji i logistyki, w szczególności w przemyśle samochodowym),
- innowacyjność i foresight.

Dorobek naukowy dr inż. Pauliny Golińskiej-Dawson obejmuje:

- publikacje [1-11] wchodzące w skład osiągnięcia naukowego pt. *„Fabryczna regeneracja części samochodowych - ocena w zakresie realizacji postulatów zrównoważonego rozwoju”*,
- inne publikacje (nie wchodzące w skład ww. osiągnięcia naukowego) po doktoracie (do czasu złożenia wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego), w tym:
 - publikacje znajdujące się na „dawnej” liście B MNiSW – 17,
 - publikacje w recenzowanych materiałach z konferencji indeksowanych w bazie Web of Science – 7,
 - rozdziały w monografiach – 31,
 - redakcje monografii naukowych w j. angielskim – 13 (6 monografii indeksowanych w bazie Web of Science),
 - monografie w j. polskim – 3.
- 1 ekspertyza (w ramach prac zespołu badawczego Komisji Europejskiej, Dyrekcji Generalnej ds. Badań i Rozwoju) – „Mapy drogowe dla STRIA” (ang. Strategie Transport Research and Innovation Agenda) w obszarze tematycznym „projektowanie i produkcja pojazdów”,
- wygłoszenie referatów na międzynarodowych i krajowych konferencjach tematycznych (32 referaty po doktoracie, 16 referatów przed doktoratem, w tym ok. 70% z nich w języku angielskim),
- udział w projektach naukowych po doktoracie:
 - projekt badawczy SIRO (Sustainability in Remanufacturing Operations), realizowany w ramach programu polsko-niemieckiej współpracy na rzecz zrównoważonego rozwoju, NCBiR, umowa nr WPN 2/2012 - koordynacja merytoryczna i organizacyjna,
 - projekt „Foresight "Sieci Gospodarcze Wielkopolski"- scenariusze transformacji i wiedzy wspierające innowacyjną gospodarkę” POIG działanie 1.1.1, POIG 01.01.01 - 30 - 014/09 - kierownik pola badawczego PB 1,
 - projekt LOGOS pt. "Model koordynacji wirtualnych łańcuchów dostaw spełniający wymogi społecznej odpowiedzialności biznesu" I Programu Badań Stosowanych ogłoszonego przez NCBiR. PBS/180307/12 - wykonawca,
 - projekt NEXUS pt "Anticipating potential future challenges at the water-food nexus" realizowany na Uniwersytecie w Luksemburgu – wykonawca,
 - projekt KC4S pt. „Knowledge Center for Sustainability" realizowany na Uniwersytecie w Luksemburgu - wykonawca.

- patenty:
 - zgłoszenie patentowe P419321 „Napęd samochodowej, kolumnowej windy załadowniczej”, patent uzyskany 24.10.2018,
 - zgłoszenie patentowe P.418072 „Chwytnik ciśnieniowy do wielkogabarytowych tafli”, patent uzyskany 21.08.2018,
 - wniosek patentowy dla wynalazku P418071 „Sposób wykrywania przeciążonych regałów magazynowych”.
- Staże:
 - staż naukowy na Uniwersytecie w Luksemburgu (od 1 marca do 15 lipca 2017 r.), Brałam aktywny udział w wymianie kadry akademickiej
 - 2 krótkoterminowe staże na Politechnice w Walencji (Hiszpania) – w ramach programu Erasmus+,
 - 1 staż krótkoterminowy na Uniwersytecie w Bayreuth (Niemcy) – w ramach programu Erasmus+,
 - 1 staż krótkoterminowy na Uniwersytecie w Linkoping (Szwecja) – w ramach programu Erasmus+.

Prace Habilitantki były publikowane w recenzowanych i uznanych w kręgach naukowych indeksowanych materiałach konferencyjnych i czasopismach m.in. takich, jak: Journal of Cleaner Production, Journal of Industrial Engineering and Management, Journal of Natural Science, LogForum, Modern Management Review i in.

W ujęciu merytorycznym, prace naukowe dr inż. Pauliny Golińskiej-Dawson (które wynikają z aktywnego udziału w projektach badawczych) koncentrują się, od początku jej działalności naukowej, głównie na następujących zagadnieniach: wykorzystanie sztucznej inteligencji oraz wsparcia informatycznego w planowaniu i sterowaniu produkcją, ocena wpływu niepewności na planowanie produkcji i sterowanie jej przepływem, zarządzanie kryzysowe w systemach produkcyjnych, regeneracja części samochodowych i proekologiczne zarządzanie w przemyśle samochodowym, wsparcie informatyczne procesów transportowych i logistycznych (w tym w aspekcie rozwoju zrównoważonego transportu), wspieranie decyzji menadżerskich w obszarze poprawy efektywności funkcjonowania produkcji i logistyki, w szczególności w przemyśle samochodowym), innowacyjność i foresight.

Jakościową wartość całego wolumenu dorobku Habilitantki ilustrują następujące wskaźniki bibliometryczne (uzyskane do czasu złożenia wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego):

- cytowania (bez autocytowań):
 - w bazie SCOPUS - 97,
 - w bazie Google Scholar - 519,
 - w bazie Web of Science - 99,
- Indeks Hirscha:
 - w bazie SCOPUS - 7,
 - w bazie Google Scholar - 12,
 - w bazie Web of Science - 6,
- „dorobek punktowy” po doktoracie wg kryteriów MNiSzW wynosi 729.

Jak wynika z zaprezentowanych powyżej zestawień statystycznych, zarówno wskaźniki ilościowe, jak też parametry jakościowe dorobku publikacyjnego Habilitantki są wysokie i znaczące. Równie ważną cechą tego dorobku – a nie tylko zbioru „suchych” publikacji – jest ich korelacja i spójność tematyczna, świadcząca o konsekwentnym programie badań naukowych realizowanym w ostatnich latach. Zasadniczo podnosi to wartość naukową tych publikacji w perspektywie wartości stricte poznawczych. Wszystko to świadczy o dużej aktywności naukowej Habilitantki. Zatem liczbę punktów wg listy MNiSW, liczbę cytowań i Indeks Hirscha można uznać za wystarczające w ocenie Kandydata ubiegającego się o stopień naukowy doktora habilitowanego *nauk inżynieryjno-technicznych* w dyscyplinie *Inżynieria lądowa i transport*. **Dorobek ten spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. 2011 Nr 196, poz. 1165). Podsumowując, dorobek naukowo-badawczy dr inż. Pauliny Golińskiej-Dawson uznaję za wystarczający.**

4. OCENA DOROBKU DYDAKTYCZNEGO, POPULARYZATORSKIEGO ORAZ WSPÓŁPRACY MIĘDZYNARODOWEJ

W obszarze działalności dydaktycznej, popularyzatorskiej i współpracy międzynarodowej, Habilitantka prowadzi szeroką wielopłaszczyznową współpracę. Jest współorganizatorem konferencji naukowych tematycznie związanych z prowadzoną działalnością naukową. Chętnie i efektywnie współpracuje na niwie naukowo-badawczej z podmiotami gospodarczymi i innymi ośrodkami naukowymi, głównie z zagranicy, inicjując wiele interesujących przedsięwzięć w relacjach nauka-gospodarka-biznes. Akademicką działalność dydaktyczną prowadzi na wysokim poziomie, o czym świadczą uzyskane wyróżnienia. Jest także aktywnym animatorem życia naukowego w środowisku młodzieży akademickiej.

Dr inż. Paulina Golińska-Dawson od 2008 r. prowadzi na Wydziale Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej (na studiach pierwszego i drugiego) zajęcia dydaktyczne w j. polskim i angielskim z zakresu: zarządzania produkcją, organizacji produkcji i logistyki w przemyśle samochodowym oraz aspektów operacyjnych logistyki (gospodarki magazynowej, zarządzania łańcuchem dostaw). Jest autorką podręcznika do nauki języka angielskiego dla logistyków oraz dwóch zestawów materiałów dydaktycznych opracowanych w ramach projektu „Wiedza dla gospodarki” finansowanego ze środków EFS.

W ramach realizowanej działalności dydaktycznej Habilitantka pełni/pełniła następujące funkcje:

- Promotor pomocniczy w 3 przewodach doktorskich zrealizowanych na Wydziale Inżynierii Zarządzania,
- Promotor 48 prac magisterskich i 18 prac inżynierskich z obszaru transportu i logistyki oraz zarządzania produkcją,
- Opiekun Koła Naukowego Logistyka (od roku 2005),
- Członek Komisji ds. Kształcenia na kierunku Logistyka.

W zakresie działalności popularyzacyjnej, organizacyjnej i współpracy międzynarodowej Habilitantka pełni/pełniła następujące funkcje:

- Członek Rady Naukowej czasopisma Production & Manufacturing Research, wydawanego przez Taylor & Francis,
- Współredaktor (w roku 2016) wydania specjalnego pt. „Mathematical Models for Supply Chain Management” w czasopiśmie Mathematical Problems in Engineering - czasopismo JCR z IF,
- Redaktor naukowy (od 2012 r.) serii wydawniczej „Environmental Issues in Logistics and Manufacturing” wydawanej przez wydawnictwo Springer International (dawniej Springer Verlag), która od 2015 roku jest indeksowana w WoS,
- Recenzent ponad 50 artykułów czasopism z listy JCR, przede wszystkim z obszaru logistyki i zarządzania produkcją,
- Recenzent 75 publikacji zgłoszonych na konferencje krajowe i międzynarodowe,
- Członek Rady Wydziału Inżynierii Zarządzania (2012-2016),
- Członek: Polskiego Towarzystwa Logistycznego,
- Członek Polskiego Towarzystwa Systemów Szarych,
- Członek Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją,
- Członek APRA (Automotive Parts Rebuilders Association) - Stowarzyszenia Regenerujących Części Motoryzacyjne,
- Profesor wizytujący na Politechnice w Walencji (Hiszpania) – 2018,
- Profesor wizytujący na Uniwersytecie w Luksemburgu – od roku 2017,
- Przewodniczący komitetów organizacyjnych trzech międzynarodowych konferencji naukowych,
- Członek komitetu organizacyjnego dwóch konferencji międzynarodowych,
- Członek rad naukowych i programowych ponad 15 konferencji międzynarodowych.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że od kilku już lat Habilitantka współpracuje z naukowcami z:

- Uniwersytetu Politechnicznego w Walencji (Hiszpania) - współpraca ta zaowocowała m.in. wspólnym wydaniem monografii naukowej w wydawnictwie Springer,
- Asian Institute of Technology (Tajlandia) (w 2015 roku pełniła funkcję przewodniczącego komitetu ds. publikacji na konferencji ICLS 2015,
- Instytutu Fraunhofera na uniwersytecie Bayreuth (Niemcy).

Na podkreślenie zasługuje też fakt, że za działalność naukową, organizacyjną i dydaktyczną Habilitantka była wielokrotnie wyróżniana. Po uzyskaniu stopnia doktora, otrzymała następujące nagrody:

- 2015 - nagroda JM Rektora Politechniki Poznańskiej za działalność organizacyjną,
- 2013 - nagroda JM Rektora Politechniki Poznańskiej za działalność naukową,
- 2010 - Nagroda JM Rektora Politechniki Poznańskiej za przedsięwzięcia prowadzące do poprawy warunków i wyników pracy dydaktycznej,
- 2009 - Nagroda JM Rektora Politechniki Poznańskiej za osiągnięcia we współpracy z najzdolniejszymi studentami,
- 2009 - Nagroda JM Rektora Politechniki Poznańskiej za prowadzenie najlepiej ocenianych zajęć na kierunku „Zarządzanie”.

Podsumowując należy stwierdzić, że **dorobek dydaktyczny, popularyzatorski oraz współpracy międzynarodowej spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć**

osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. 2011 Nr 196, poz. 1165). Tym samym jest na poziomie wystarczającym w ubieganiu się o stopień naukowy doktora habilitowanego *nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie Inżynieria lądowa i transport.*

5. WNIOSKI

Dr inż. Paulina Golińska-Dawson posiada obszerny i spójny dorobek naukowy, obejmujący m.in.: monografie, rozdziały w monografiach, artykuły publikowane na podstawie realizowanych badań naukowych, recenzowane materiały konferencyjne, liczne referaty wygłoszone na konferencjach krajowych i międzynarodowych. Większość publikacji opublikowana została w j. angielskim. Dorobek powstał głównie po uzyskaniu przez Habilitantkę stopnia doktora nauk technicznych.

Habilitantka zajmuje się konsekwentnie problemami związanymi z zarządzaniem produkcją i logistyką (w szczególności w przemyśle samochodowym) oraz badaniami nad implementacją zrównoważonego rozwoju w obszarze logistyki i transportu. **W obszarze tej problematyki jest również osadzone Jej osiągnięcie naukowe, w postaci cyklu publikacji, który oceniłem pozytywnie.**

Wyniki badań Habilitantki zawierają elementy nowości naukowej w dyscyplinie *Inżynieria lądowa i transport.*


Prace naukowe dr inż. Pauliny Golińskiej-Dawson mają w przeważającym stopniu charakter prac o dużym potencjale aplikacyjnym. Ich wyniki mogą być, a w niektórych przypadkach już są, wykorzystane w praktyce. **Cechą wyróżniającą osiągnięcie naukowe i cały recenzowany dorobek naukowo-badawczy, organizacyjny i popularyzatorski Habilitantki jest pełna symbioza nauki i praktyki.**

Na pozytywną ocenę zasługuje również działalność dydaktyczna i organizacyjna Habilitantki, jako nauczyciela akademickiego i eksperta w zakresie swojej specjalności.

W świetle przeprowadzonych analiz i ocen dostarczonych dokumentów można postawić tezę, że **aktywność Habilitantki na polu naukowo-badawczym, dydaktycznym i organizatorskim jest wysoko notowana, oryginalna i nowatorska oraz praktycznie użyteczna.** Należy podkreślić fakt, że dominująca część dorobku publikacyjnego dr inż. Pauliny Golińskiej-Dawson reprezentuje wysoki krajowy i międzynarodowy poziom naukowy i dotyczy zasadniczego nurtu badań związanych z zarządzaniem produkcją i logistyką (w szczególności w przemyśle samochodowym). Rozważania teoretyczne i badania aplikacyjne zawarte w ocenianych publikacjach stanowią reasumpcję dorobku Habilitantki i reprezentują wysoki poziom merytoryczny oraz oryginalny i wartościowy materiał w piśmiennictwie polskim. Potwierdzają nie tylko naukowe aspiracje Habilitantki, ale także profesjonalny warsztat redakcyjny i badawczy oraz pełną dojrzałość do samodzielnej pracy naukowej. Cechą szczególną zaprezentowanego dorobku jest inżynierski pragmatyzm i umiejętne łączenie naukowych teorii z potrzebami życia praktycznego.

W związku z powyższym stwierdzam, że przedstawiony do recenzji dorobek, stanowiący przedmiot postępowania Komisji Habilitacyjnej spełnia warunki określone w art. 16 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2003 Nr 65 poz. 595 z późn. zm.) i kwalifikuje

dr inż. Paulinę Golińską-Dawson do dalszego kontynuowania procedury zmierzającej do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie *Nauk inżyniersko-technicznych* w dyscyplinie *Inżynieria lądowa i transport* na forum Rady Dyscypliny *Inżynieria Lądowa i Transport* Politechniki Poznańskiej.



.....
dr hab. inż. Andrzej Świdorski, prof. ITS