

UCHWAŁA

Komisji habilitacyjnej powołanej w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr. inż. Jakuba Kowalczyka z dnia 18.01.2024 roku, zawierająca opinię w sprawie nadania Habilitantowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauki inżynierjno-techniczne, w dyscyplinie Inżynieria lądowa, geodezja i transport

§ 1

Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Dyscypliny Inżynieria lądowa, geodezja i transport Politechniki Poznańskiej uchwałą nr RD/50/2023 z dnia 23.10.2023 roku, działając na podstawie art. 221 ust. 10 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 574 z późn. zm.), po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcia naukowe dr. inż. Jakuba Kowalczyka zatytułowane „**Zastosowanie metod badań nieniszczących w produkcji i eksploatacji nowoczesnych środków transportu**” stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej *Inżynieria lądowa, geodezja i transport*. Komisja habilitacyjna wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr. inż. Jakubowi Kowalczykowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie *nauk inżynierjno-technicznych* w dyscyplinie naukowej *Inżynieria lądowa, geodezja i transport* wg obowiązującej klasyfikacji, określonej w Uchwale Rady Doskonałości Naukowej z dnia 13 lutego 2023 r. w sprawie zmian klasyfikacji dziedzin i dyscyplin określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 5 ust. 3 Ustawy, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 Ustawy.

§ 2

1. W posiedzeniu Komisji udział wzięli wszyscy Członkowie powołani przez Radę Dyscypliny Inżynieria lądowa, geodezja i transport Politechniki Poznańskiej uchwałą nr RD/50/2023 z dnia 23.10. 2023 roku, w składzie:
 - prof. dr hab. inż. Andrzej Świdorski, Instytut Transportu Samochodowego – Przewodniczący Komisji,
 - dr hab. inż. Piotr Sawicki, Politechnika Poznańska – Sekretarz Komisji,
 - prof. dr hab. inż. Andrzej Tomporowski, Politechnika Bydgoska – Recenzent,
 - dr hab. inż. Piotr Piątkowski, prof. PK, Politechnika Koszalińska – Recenzent,
 - prof. dr hab. inż. Józef Kuczmaszewski, Politechnika Lubelska – Recenzent,
 - dr hab. inż. Anna Borucka, prof. WAT, Wojskowa Akademia Techniczna – Recenzent,
 - prof. dr hab. inż. Ireneusz Pielecha, Politechnika Poznańska – Członek Komisji.
2. Uchwała została podjęta 7 głosami „Za”, 0 głosów „Przeciw”, 0 głosów „Wstrzymujących się”.
3. Uchwała wchodzi w życie z chwilą jej podjęcia.

§ 3

Uzasadnienie podjętej Uchwały:

1. Recenzje o dorobku naukowym i aktywności naukowej dr. inż. Jakuba Kowalczyka sporządzone przez czworo Recenzentów mają jednoznacznie pozytywne konkluzje. W wyniku dyskusji, która odbyła się podczas posiedzenia, Komisja stwierdziła, że osiągnięcia naukowe Habilitanta są spójne w obszarze nauk stosowanych związanych z transportem, w tym z budową i eksploatacją środków transportu drogowego, przede wszystkim w zakresie analizy i badań skupionych na opracowaniu efektywnych, nieniszczących metod kontroli połączeń oraz węzłów i elementów/części stosowanych w środkach transportu.

2. Osiągnięcia naukowe zatytułowane „Zastosowanie metod badań nieniszczących w produkcji i eksploatacji nowoczesnych środków transportu” w postaci powiązanego tematycznie cyklu 18 publikacji naukowych oraz zbiorem projektowo-technologicznym w postaci 3 patentów i 1 pracy wdrożeniowej, powstałe w okresie 2011-2023, stanowią znaczny wkład Habilitanta w rozwój dyscypliny naukowej *Inżynieria lądowa, geodezja i transport*. Komisja stwierdza, że znacznym wkładem Habilitanta jest:
 - autorska implementacja techniki ultradźwiękowej do próby ilościowej oceny wytrzymałości połączeń klejowych w środkach transportu drogowego;
 - synteza wiedzy i jej doświadczalne wzbogacenie w obszarze oceny podatności na badania defektoskopowe elementów wytwarzanych w technologiach addytywnych oraz układu metal-guma;
 - opracowanie autorskiej metody diagnostyki ultradźwiękowej tarcz hamulcowych w pojazdach samochodowych;
 - synteza doświadczeń i opracowanie istotnych wskazówek w procesie badania ultradźwiękowego powłok oraz materiałów warstwowych o zastosowaniu w środkach transportu drogowego.
3. Komisja stwierdza również, że poprzez opracowanie efektywnych i nieniszczących metod kontroli połączeń oraz węzłów i części środków transportu, Habilitant dokonał ważnego kroku w kierunku kształtowania nowoczesnych metod produkcji i eksploatacji technicznych środków transportu.
4. Wszystkie składowe osiągnięć naukowych stanowią opracowania wieloautorskie, przy czym udział Habilitanta w ich przygotowanie jest znaczny lub dominujący; wynosi od 25 do 80% - w przypadku 17 publikacji udział Kandydata jest wyższy od wartości średniej, a w przypadku osiągnięć projektowo-technologicznych w 3 pracach udział ten jest wyższy od średniego.
5. Wskaźniki bibliometryczne Habilitanta wynoszą: odpowiednio według bazy Web of Science wartość wskaźnika H-index = 4, liczba cytowań 47, według bazy Scopus wartość wskaźnika H-index = 4, liczba cytowań – 64. Z kolei według bazy Google Scholar wartość wskaźnika H-index = 5, a liczba cytowań – 111.
6. Kandydat aktywnie uczestniczył w 22 krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych, opublikował 21 prac w czasopiśmie naukowych, 2 współautorskie monografie i 5 rozdziałów w monografiach. Brał udział w realizacji 2 międzynarodowych projektów badawczych, był kierownikiem 5 projektów wdrożeniowych oraz wykonawcą w 8 projektach tego typu. Jest współautorem 6 patentów i zgłoszeń patentowych. Sporządził 3 recenzje publikacji naukowych. Był członkiem komitetów naukowych i organizacyjnych 3 konferencji. Brał również udział w ponad 20 specjalistycznych szkoleniach. Za swoją działalność otrzymał liczne nagrody.
7. Habilitant w ramach swojej aktywności naukowej, realizowanej w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, posiada na swoim koncie współpracę popartą publikacjami z badaczami z dwóch krajowych ośrodków badawczych, takich jak: Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie oraz Politechnika Wrocławska.
8. Przedstawiony pozostały dorobek naukowy po doktoracie pod względem ilościowym i jakościowym charakteryzuje się następującymi cechami:
 - jest spójny tematycznie, dobrze udokumentowany, znaczący i dotyczy zagadnień powiązanych z obszarem wiedzy, który do tej pory nie był mocno rozwijany w polskich placówkach badawczych,
 - ma oparcie zarówno w samodzielnie prowadzonych przez Habilitanta badaniach naukowych, jak i badaniach zespołowych z ośrodkami akademickimi i przemysłowymi, co udowodnia kompetencje metodyczne Kandydata, dojrzałość naukową oraz umiejętności pracy w zespołach badawczych,
 - wykazuje umiejętności posługiwania się nowoczesnym warsztatem badawczym z zakresu analiz i badań eksperymentalnych.
9. W zakresie działalności organizacyjnej i popularyzatorskiej Habilitant znany jest zarówno w środowisku naukowym współpracując z kilkoma ośrodkami akademickimi w kraju, jak i wśród

- praktyków otoczenia gospodarczego. Zdobyte doświadczenia predestynują Kandydata do roli samodzielnego pracownika naukowego i są podstawą do budowy własnego zespołu badawczego.
10. W sferze działalności dydaktycznej Habilitant pełnił funkcje promotora ponad 118 prac dyplomowych i wykonał recenzje 180 prac tego typu; jest promotorem pomocniczym w dwóch przewodach doktorskich (wdrożeńiowych). Profil prowadzonych przez Kandydata zajęć dydaktycznych jest szeroki i w pełni zgodny z obszarem badawczym.
 11. W zakresie współpracy międzynarodowej Habilitant posiada doświadczenia podnoszące kompetencje zawodowe w postaci czterech staży w niemieckich przedsiębiorstwach, w tym Karl Deutsch GmbH i CX80 GmbH, Arjes Recycling Innovation oraz MAWI Automobile UG.

§ 4

Komisja Habilitacyjna na podstawie przedstawionego uzasadnienia kieruje do Rady Dyscypliny Inżynieria lądowa, geodezja i transport w Politechnice Poznańskiej uchwałę zawierającą pozytywną opinię o nadanie dr. inż. Jakubowi Kowalczykowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynierijno-technicznych w dyscyplinie Inżynieria lądowa, geodezja i transport.

Sekretarz Komisji

Przewodniczący Komisji

dr hab. inż. Piotr Sawicki

prof. dr hab. inż. Andrzej Świdorski