

## Uzasadnienie

---

Uchwały Komisji habilitacyjnej z dnia 18.09.2023r. powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria mechaniczna wszczętym na wniosek dr inż. Łukasza Warguły

### Stopień doktora

Dr inż. Łukasz Warguła posiada stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie eksploatacja i budowa maszyn nadany w 2018 roku uchwałą Rady Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania Politechniki Poznańskiej.

### Ocena osiągnięcia naukowego

Za podstawę do wszczęcia postępowania habilitacyjnego dr inż. Łukasza Wargułę przyjęto cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, pt.: „**Analiza wpływu innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych na energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna**”. Temat osiągnięcia ma obecnie duże znaczenie naukowe, jak i praktyczne. Jest to jednotematyczny cykl 13 powiązanych tematycznie współautorskich publikacji oraz 3 współautorskich patentów oraz 6 współautorskich zgłoszeń patentowych (jako osiągnięcia naukowe i konstrukcyjne) indeksowanych w bazie JCR. We wszystkich pracach Habilitant ma wysoki udział od 40 do 70% i jest ich głównym autorem.

Zarówno Recenzenci, jak i pozostali Członkowie Komisji zgodnie stwierdzili, że przedstawione osiągnięcie naukowe jest oryginalne i wartościowe, a także, że wnosi istotny wkład do rozwoju dyscypliny inżynieria mechaniczna w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych.

### Ocena pozostałych osiągnięć naukowych

Członkowie Komisji zdecydowanie pozytywnie ocenili pozostałą aktywność naukową Kandydata, a w szczególności dorobek publikacyjny. Wyłączając publikacje wyszczególnione w cyklu prac powiązanych tematycznie, na pozostały dorobek naukowy Kandydata, składa się 65 prac oraz 14 wystąpień na konferencjach. Spośród oryginalnych prac twórczych opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora, ze względu na oryginalność tematyczną, rangę wydawnictwa można wyróżnić większość artykułów. Z tego 37 prac Habilitanta została opublikowana w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym z mierzalną rangą naukową znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR).

Prace z udziałem Habilitanta o łącznym wskaźniku oddziaływania  $IF = 119,495$  były cytowane: wg bazy Scopus – 534 (363 bez autocytowań) razy, wg bazy Web of Science – 457 (303 bez autocytowań) razy, a wg bazy Google Scholar - 924. Indeks Hirscha publikacji Habilitanta wynosi kolejno wg wymienionych baz: 14(11), 12(10) i 17. Według punktacji MEiN suma uzyskanych punktów wynosi: 5160 (48B), w tym 2550 – za 13 publikacji i 3 patenty ocenianego cyklu.

Habilitant był kierownikiem w 4 oraz wykonawcą w 13 projektach badawczych i rozwojowych, realizowanych ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz finansowanych w ramach subwencji na utrzymanie i rozwój potencjału badawczego Politechniki Poznańskiej. Brał udział w międzynarodowych targach wynalazków, gdzie prezentowane wynalazki uzyskały liczne medale.

### **Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizatorskich oraz popularyzujących naukę**

Kandydat realizował wszystkie formy zajęć dydaktycznych przypisane do stanowiska adiunkta na Wydziale Inżynierii Mechanicznej Politechniki Poznańskiej oraz wykazuje się umiejętnością współpracy ze studentami, w wyniku realizacji badań naukowych wypromował 6 magistrów i 13 inżynierów na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, a wyniki badań stanowiły podwaliny do publikacji naukowych. Był także członkiem komitetów: naukowego i organizacyjnych konferencji naukowych, a także członkiem Rady Redakcyjnej w czasopiśmie studenckim.

Osiągnięcia naukowe, konstrukcyjne oraz wynalazcze Kandydata zostały zauważone i docenione poprzez różne środowiska. Habilitant otrzymał wiele nagród i wyróżnień – nagroda Rektora Politechniki Poznańskiej za osiągnięcia naukowe, wyróżniony przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz krajowe i zagraniczne nagrody specjalne.

Członkowie Komisji pozytywnie ocenili dorobek dydaktyczny, organizacyjny oraz w zakresie popularyzacji nauki w kontekście wystąpienia o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

### **Ocena osiągnięć współpracy z innymi ośrodkami naukowymi oraz z gospodarką**

Członkowie Komisji podkreślili, że Kandydat odbył kilka staży naukowych oraz dydaktycznych w ośrodkach zagranicznych głównie w ramach Erasmus+. Zwrócili uwagę na potwierdzoną publikacjami współpracę z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami akademickimi i naukowymi, do których można m.in. zaliczyć Vilnius Gediminas Technical University, Karaganda Technical University, Politechnikę Częstochowską, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu oraz Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodziowej – Państwowy Instytut Badawczy w Józefowie, a także z sektorem gospodarczym.

### **Podsumowanie**

Komisja habilitacyjna, na podstawie pozytywnych opinii czterech Recenzentów i pozostałych Członków Komisji stwierdziła, że przedstawiony do oceny cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych pt. **„Analiza wpływu innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych na energochłonność maszyn redukujących rozmiar drewna”** jest wartościowym i oryginalnym opracowaniem świadczącym o dużej znajomości prezentowanej przez habilitanta tematyki, o umiejętności programowania i samodzielnego prowadzenia badań i analiz naukowych, a tym samym o znaczącym jego wkładzie w rozwój dyscypliny naukowej inżynieria mechaniczna w dziedzinie nauk inżyniersko-technicznych.

Ponadto na podstawie analizy dostarczonej dokumentacji jednoznacznie stwierdzono, że przedstawiony dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny oraz w zakresie popularyzacji nauki dr inż. Łukasza Warguły spełnia wymagania stawiane osobom ubiegającym się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego zawarte w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668 z późniejszymi zmianami).

Przewodniczący Komisji

Prof. dr hab. inż. Andrzej Seweryn