

Zabrze, 2 lipiec 2026 r.

UCHWAŁA NR 1

**Komisji Habilitacyjnej z dnia 2 lipca 2026 roku
powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych
w dyscyplinie inżynieria biomedyczna
wszczętym na wniosek dr. Jana Juszczyka**

§1

Komisja Habilitacyjna powołana przez Radę Dyscypliny Inżynieria Biomedyczna Politechniki Śląskiej Uchwałą nr 5/2026 z dnia 19 lutego 2026 roku, działając na podstawie art. 221 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (j.t. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571, z późn. zm.) oraz § 24 pkt 1 Statutu Politechniki Śląskiej (Monitor Prawny PŚ z 2020 r. poz. 339, z późn. zm.), w związku z § 4 ust. 1-3 Regulaminu w zakresie nadania stopnia doktora habilitowanego stanowiącego załącznik do uchwały nr 44/2023 Senatu Politechniki Śląskiej (Monitor Prawny PŚ z 2023 r. poz. 1096), a także pisma Rady Doskonałości Naukowej znak DRKN.Z2.400.105.2025 z dnia 15 października 2025 r. w sprawie wyznaczenia części składu komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr. Janowi Juszczykowi w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, w dyscyplinie inżynieria biomedyczna, po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcia naukowe dr. Jana Juszczyka stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej inżynieria biomedyczna i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr. Janowi Juszczykowi stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria biomedyczna uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 1-3 wskazanej ustawy.

§2

Na niniejszą uchwałę nie przysługuje zażalenie. Uchwała wchodzi w życie z chwilą jej podjęcia.

§3

Uzasadnienie podjęcia uchwały:

1. Rada Dyscypliny Inżynieria Biomedyczna przy Politechnice Śląskiej powołała skład komisji habilitacyjnej Uchwałą nr 5/2026 z dnia 19 lutego 2026 r.
2. Recenzje o dorobku naukowym i aktywności naukowej dr. Jana Juszczyka, sporządzone przez czterech recenzentów, mają następujące konkluzje: trzy są pozytywne, jedna jest negatywna dla Kandydata.
3. Wniosek w sprawie uchwały zawierającej pozytywną opinię osiągnięć i dorobku Habilitanta uzyskał poparcie komisji habilitacyjnej w dniu 2 lipca 2026 roku (wynik głosowania: głosów „za”, 6 głosów „przeciwny” 0 i „wstrzymujących się” 1).
4. Osiągnięcia naukowe Habilitanta pod wspólnym tytułem *Integracja i analiza danych wielomodalnych we wspomaganiu diagnostyki medycznej* składające się z 9-ciu spójnych tematycznie powiązanych publikacji i efektów realizacji powiązanych czterech projektów naukowo-badawczych wnoszą znaczny wkład w rozwój dyscypliny inżynieria biomedyczna. Komisja stwierdza, że wskazanym, istotnym wkładem Habilitanta w rozwój dyscypliny jest:
 - opracowanie i zastosowanie w obszarze analizy obrazów tomograficznych koncepcji trójwymiarowej granuli informacyjnej, a następnie jej wykorzystanie w opracowaniu spersonalizowanego modelu i spersonalizowanego fantomu pacjenta,

- opracowanie koncepcji wielomodalnego stanowiska monitorowania ran przewlekłych skóry umożliwiającego rejestrację obrazu rany za pomocą zintegrowanego systemu kamer, w szczególności:
 - opracowanie metody kalibracji stanowiska,
 - opracowanie koncepcji rekonstrukcji tomograficznej wstecznej na bazie planarnych obrazów termograficznych, umożliwiającej obrazowanie rozkładu temperatury wewnątrz obiektów,
 - opracowanie metody pomiaru objętości rany poprzez wyznaczenie i nałożenie zrekonstruowanej skóry na obraz rany,
 - testowanie i weryfikacja stanowiska w warunkach klinicznych,
- opracowanie metody redukcji artefaktów w obrazach mikrotomografii komputerowej,
- opracowanie metody analizy dynamicznej zmiany rozmiaru naczyń w obrazach ultrasonograficznych,
- opracowanie metody analizy mechanicznej kości długich na podstawie obrazów tomografii komputerowej,
- opracowanie założeń skanera ran – wielomodalnego, bezprzewodowego systemu monitorowania ran; w szczególności opracowanie i wdrożenie komercyjnego systemu komputerowego do gromadzenia, przetwarzania i analizy danych wielomodalnych na potrzeby wizualizacji i monitorowania ran z wykorzystaniem fuzji obrazów,
- opracowanie założeń systemu monitorowania dawki promieniowania jonizującego, integrującego jednocześnie dane obrazowe oraz tekstowe w diagnostycznych badaniach obrazowych,

Ponadto Habilitant spełnia kryteria oceny poprzez:

a) uczestnictwo w pracach ośrodka naukowego innego niż macierzysty –

- pobyty naukowo-badawcze w ośrodkach zagranicznych: 3 tygodniowy pobyt w Uniwersytecie w Alberta, Edmonton, Kanada, na stanowisku Visiting Professor - w ramach pobytu Habilitant realizował prace w zakresie zastosowań obliczeń granularnych w analizie obrazów medycznych, 16 dniowy pobyt (przed uzyskaniem stopnia doktora) w Cedars Sinai Medical Center, Los Angeles, California, USA,
- współpraca z zagranicznymi ośrodkami naukowymi: Universität zu Lübeck (Niemcy), Biomedical & Information Engineering School, Northeastern University, Shenyang (Chiny), Norwegian University of Science and Technology (Norwegia), Laboratory for Medical Technology, Rizzoli Orthopaedic Institute, Bologna (Włochy), University of Alberta (USA), Cedars Sinai Medical Center (USA),
- współpraca z krajowymi ośrodkami naukowymi: Akademią Wychowania Fizycznego w Katowicach, Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, Narodowym Centrum Onkologii, Śląskim Uniwersytecie Medycznym, Górnośląskim Centrum Medycznym, Śląskim Centrum Chorób Serca, Katedrą i Zakładem Patomorfologii i Diagnostyki Molekularnej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, Katedrą i Zakładem Medycyny Sądowej i Toksykologii Sądowo-Lekarskiej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego,
- współpraca z: WoundScanning sp. z o.o., APA Group, IXP Institute of Experimental Psychophysiology, (Duesseldorf), Centrum Onkologii w Gliwicach, Wasko SA., InMedico (Tychy), Radpoint Sp. z o.o., Yoshi Innovation S.A., Amber Academy Centrum Szkoleniowo-Badawczym (Rybnik), Innovaris Sp. z o.o. w ramach realizowanych projektów naukowych oraz prac badawczych,

b) oraz elementy dorobku naukowego po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych, a w szczególności:

- współautorstwo 19 artykułów naukowych indeksowanych w bazie JCR (całkowity IF = 70,04), za sumaryczną liczbę punktów MNiSW – 2055,
- współautorstwo 30 rozdziałów w monografiach,
- uczestnictwo w kilkunastu międzynarodowych i 5 krajowych konferencjach naukowych,
- wygłoszenie cyklu wykładów zaproszonych w Northeastern University,

- udział w rolach: kierownika B+R, głównego wykonawcy lub wykonawcy w 11 projektach naukowo-badawczych finansowanych w drodze konkursów krajowych (w tym w 4 projektach naukowo-badawczych realizowanych na rzecz podmiotów komercyjnych (WoundScanning Sp. z o.o., Yoshi Innovation S.A., Radpoint sp. z o.o., INNOVARIS sp. z o.o.), które zakończyły się wdrożeniem,
- członkostwo w radzie naukowej czasopisma o zasięgu międzynarodowym (rola Guest Editor),
- sporządzenie recenzji 16 prac naukowych publikowanych w czasopismach międzynarodowych oraz 11 publikacji z konferencji międzynarodowych indeksowanych w bazie Web of Science,
- udział w pracach zespołu eksperckiego i konkursowego,
- sporządzenie 2 ekspertyz sądowych i 2 opinii o innowacyjności.

Podpisy przewodniczącego i sekretarza Komisji Habilitacyjnej

1. Przewodniczący, prof. dr hab. inż. Piotr Augustyniak

Piotr Augustyniak (podpis odrysowany)

2. Sekretarz, dr hab. inż. Dariusz Komorowski, prof. PŚ

Dariusz Komorowski (podpis odrysowany)

