

Uchwała
z dnia 8 czerwca 2026 r. komisji habilitacyjnej
powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria mechaniczna
wszczętym na wniosek dr. inż. Zbigniewa Józefa Krzemianowskiego

§ 1

Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Naukową Instytutu Maszyn Przepływowych im. Roberta Szewalskiego Polskiej Akademii Nauk w Gdańsku uchwałą nr 7/2026 z dnia 19 lutego 2026 r. działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2022 r., poz. 574 z późn. zm.), po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza, że osiągnięcia naukowe Kandydata stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej inżynieria mechaniczna oraz wykazuje się on istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej, i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr. inż. Zbigniewowi Józefowi Krzemianowskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie inżynieria mechaniczna, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 wskazanej ustawy.

§ 2

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

UZASADNIENIE

1. Dr inż. Zbigniew Krzemianowski posiada stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie budowy i eksploatacji maszyn nadany w 2003 r. przez Wydział Mechaniczny Politechniki Gdańskiej.
2. Wszystkie 4 recenzje dorobku Kandydata mają jednoznacznie pozytywne konkluzje.
3. Kandydat jako osiągnięcia naukowe stanowiące podstawę do wszczęcia postępowania habilitacyjnego, zgodnie z Art. 219 ust.1 pkt 2 lit b, c ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668 z poz.zm.) przedstawił do oceny cykl powiązanych tematycznie publikacji nt. „Badania i rozwój konstrukcji turbin wodnych przeznaczonych na najniższe wysokości spadu”. Cykl ten składa się z jednej autorskiej i sześciu współautorskich (od dwóch do siedmiu autorów) artykułów w czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym, indeksowanych w JCR. Wśród tych artykułów należy wyróżnić pięć w czasopismach wydawanych przez renomowane wydawnictwa: Renewable Energy (Elsevier, IF=9,1), Energy Conversion & Management (2 prace, Elsevier, IF=10,9), Energy (2 prace, Elsevier, IF=9,4). Pozostałe dwa artykuły ukazały się w mniej renomowanych czasopismach:

Bulletin of the Polish Academy of Sciences - Technical Sciences (IF=1,1) oraz Energies (MDPI). Cykl uzupełnia publikacja w materiałach konferencji krajowej indeksowanych w bazie Web of Science. W siedmiu wymienionych publikacjach Kandydat jest pierwszym autorem. Ponadto do oceny przedstawiono 3 wdrożone oryginalne osiągnięcia projektowo-konstrukcyjne dotyczące układów przepływowych turbin wodnych.

4. Zasadniczymi osiągnięciami naukowymi Kandydata są opracowane metodyki projektowania łopatek kierowniczych oraz wirnikowych turbin wodnych niskospadowych z wykorzystaniem metody zagadnienia odwrotnego oraz teorii hodografu, zaprojektowanie oraz wykonanie kompleksowych badań eksperymentalnych oraz numerycznych (pomiarów sprawności, wyznaczanie charakterystyk powłokowych, analizę kawitacji i pracy bez obciążenia, wizualizację przepływu oraz ocenę strat hydraulicznych) turbin wodnych niskospadowych typu Kaplana oraz Francisa z zastosowaniem innowacyjnych rozwiązań układu przepływowego oraz wdrożenie opracowanych rozwiązań technicznych innowacyjnych układów przepływowych w następujących ośrodkach: Elektrowni Wodnej Żagań-Papiernia na rzece Czernej w Żaganiu, Elektrowni Wodnej firmy T-G DNALOP sp. z o.o., zlokalizowanej w Strużyskach k/Piły na rzece Głomii oraz Elektrowni Wodnej Pomorzany w Szczecinie. Osiągnięcia naukowe Kandydata mają istotne znaczenie, zarówno poznawcze, jak i użytkowe, szczególnie w dobie silnego rozwoju energetyki odnawialnej, i wnoszą istotny wkład w rozwój dyscypliny inżynieria mechaniczna. Zdaniem członków komisji spełniają one z nadmiarem wymagania ustawowe.
5. Członkowie komisji pozytywnie ocenili aktywność publikacyjną Kandydata. Oprócz prac wymienionych w cyklu publikacji powiązanych tematycznie, Kandydat jest współautorem 2 monografii opublikowanych w wydawnictwach krajowych, 16 artykułów opublikowanych w czasopiśmie naukowych indeksowanych w bazach Web of Science lub Scopus, a także 12 artykułów w innych czasopiśmie (wszystkie wymienione publikacje powstały po uzyskaniu stopnia doktora). Ponadto w dorobku ma 51 referatów opublikowanych w materiałach konferencji międzynarodowych lub krajowych, w tym 3 uwzględnione w bazach Web of Science lub Scopus (46 po uzyskaniu stopnia doktora). Po uzyskaniu stopnia doktora był także współautorem trzech referatów zapraszanych wygłoszonych na konferencjach międzynarodowych.
6. Komisja wysoko oceniła wskaźniki bibliometryczne Habilitanta. Sumaryczny współczynnik wpływu (IF) zgodnie z rokiem opublikowania artykułów wyniósł 97,3. Liczba cytowań prac jego autorstwa lub współautorstwa wg bazy Web of Science wynosi 339 (bez autocytowań). Indeks Hirscha według bazy Web of Science wynosi 9. Świadczy to o wysokiej rozpoznawalności Kandydata w środowisku naukowym.
7. Bardzo istotny jest dorobek Kandydata w zakresie realizacji projektów badawczych pozyskiwanych w wyniku konkursów krajowych lub międzynarodowych. Brał on udział w realizacji 17 projektów realizowanych w IMP PAN, w tym finansowanych przez KE w ramach programów Horizon 2020 oraz Life. Habilitant kierował 2 projektami finansowanymi przez Narodowe Centrum Nauki oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju wraz z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (POIR), zaś w kolejnych 3 projektach Habilitant był kierownikiem zespołu podwykonawców (w ramach POIR).

8. Zdaniem członków komisji Habilitant bez zastrzeżeń spełnia ustawowy warunek istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej. Współpracował z trzema ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą. Na podkreślenie zasługuje współpraca z naukową chińskim Narodowym Centrum Badań Pomp, znajdującym się na Uniwersytecie Jiangsu w Zhenjiang. Została ona potwierdzona wizytą studyjną oraz jednym artykułem w czasopiśmie Applied Energy. Ponadto należy wymienić dwa ośrodki krajowe: Centrum Badań i Rozwoju Technologii dla Przemysłu w Warszawie S.A. (gdzie był zatrudniony) oraz Politechnikę Krakowską, współpraca z którymi została także potwierdzona pojedynczymi publikacjami.

Podpisy przewodniczącego i sekretarza komisji habilitacyjnej:

1. prof. dr hab. inż. Andrzej Seweryn – przewodniczący

2. dr hab. Paweł Henryk Malinowski – sekretarz