

## Prof. Krzysztof Zaremba

kandydat do godności Rektora Politechniki Warszawskiej  
na kadencję 2024-2028

### Nota biograficzna

Krzysztof Zaremba urodził się 7 stycznia 1958 r. w Radomiu. W trakcie nauki w szkole podstawowej zajął I miejsca w olimpiadach: matematycznej i fizycznej oraz II miejsce w międzynarodowych zawodach matematycznych w Magdeburgu. Egzamin maturalny zdał w radomskim VI Liceum Ogólnokształcącym im. J. Kochanowskiego. W 1976 r. jako laureat Olimpiady Fizycznej został przyjęty bez egzaminu na Wydział Elektroniki Politechniki Warszawskiej. W 1981 r. ukończył studia z wyróżnieniem i Nagrodą Specjalną Sekretarza PAN za wybitne wyniki w nauce i został zatrudniony na macierzystym Wydziale, w Instytucie Radioelektroniki, w Zakładzie Elektroniki Jądrowej. Stopień doktora nauk technicznych w dziedzinie elektroniki uzyskał w 1990 r. na podstawie rozprawy pt. „*Detektor elektronów konwersji z podwójnym obszarem wyładowań do spektrometrii efektu Mössbauera*”, a stopień naukowy doktora habilitowanego w 2003 r., za monografię „*Wybrane radiacyjne metody badania składu tkanek i płynów ustrojowych*”. Tytuł profesora uzyskał w 2012 r. Od roku 2014 jest zatrudniony na stanowisku profesora w Instytucie Radioelektroniki i Technik Multimedialnych na macierzystym Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych, pełniąc jednocześnie od 2020 r. funkcję Rektora Politechniki Warszawskiej.

Zainteresowania badawcze i konstrukcyjne K. Zaremby leżą na pograniczu elektroniki i fizyki – w obszarze elektroniki jądrowej, głównie – konstrukcji detektorów promieniowania i systemów pomiarowych stosowanych w badaniach radiacyjnych. Prowadził także badania w obszarze inżynierii biomedycznej – początkowo zajmował się medycznymi zastosowaniami rentgenowskiej analizy fluorescencyjnej, później – technikami obrazowania medycznego, a także zagadnieniami analizy danych w genomice i proteomice.

Od roku 1989 K. Zaremba prowadzi intensywną współpracę międzynarodową, rozpoczętą w latach 1989-90, kiedy przebywał na stypendium w CERN (Genewa) i nawiązał trwałą współpracę z tym ośrodkiem naukowym. Od 1989 r. jest jego członkiem, od 1996 r., kiedy we współpracę z centrum włączył swój zespół badawczy, ze statusem *Team Leader*. Brał tam udział w budowie i pracach kolejnych eksperymentów, tzw. mionowych – NMC, SMC i COMPASS, zajmując się konstrukcją detektorów (komory słonkowe, detektory pozycyjne oparte na światłowodach scyntylacyjnych) i współpracujących z detektorami systemów elektronicznych, ale także tworzeniem narzędzi programistycznych do analizy danych eksperymentalnych, opartych na zastosowaniu sztucznych sieci neuronowych i algorytmów ewolucyjnych. W latach 2004-08 zespół K. Zaremby współpracował z eksperymentem CBM w GSI Darmstadt, a w 2007 r. włączył się w realizację eksperymentu fizyki neutrin T2K (Tokai to Kamiokande, Japonia), którego osiągnięcia zostały uhonorowane w 2015 r. nagrodą Nobla dla prof. Takaaki Kajity. W latach 2012-16 brał udział w eksperymencie neutrinowym ICARUS (Gran Sasso, Włochy). Od 2019 r. uczestniczy, wraz z zespołem, w pracach nad tworzeniem największego na świecie eksperymentu neutrinowego Hyper-Kamiokande. Udział w wymienionych wyżej eksperymentach realizowany był, i jest, w ramach 16 projektów międzynarodowych, w których pełnił funkcję kierownika zespołu z PW.

Według danych na dzień 10 lutego 2024 r. K. Zaremba jest autorem lub współautorem ponad 270 publikacji naukowych, w tym 189 z listy JCR (nie licząc polskich czasopism, które

w momencie publikacji nie były jeszcze indeksowane w JCR), a także kilkunastu raportów technicznych opublikowanych w ośrodkach zagranicznych. Jest też autorem wielu ekspertyz. Kierował lub kieruje 24 projektami badawczymi, 3 projektami konstrukcyjno-wdrożeniowymi, brał też udział jako wykonawca w 22 innych. Był promotorem 7 doktoratów, w tym 5 wyróżnionych. Za osiągnięcia badawcze, techniczne i organizacyjne był nagradzany przez Rektora Politechniki Warszawskiej (dziesięciokrotnie) i Ministra Edukacji Narodowej.

W dniu 10 lutego 2024 r. liczba cytowań publikacji K. Zaremby wynosiła wg bazy *Web of Science* 12 776 (bez autocytowań – 11 873), średnia liczba cytowań na artykuł – 62, a indeks Hirscha – 57. Według danych z Bazy Wiedzy PW jego sumaryczny SNIP wynosił 264,2; sumaryczny CiteScore – 613,3; a sumaryczna punktacja MNiSW – 9 065.

Krzysztof Zaremba od lat bierze aktywny udział w działalności organizacyjnej. Między innymi w latach 2004-16 był kierownikiem Zakładu Elektroniki Jądrowej i Medycznej, w latach 2002-04 zastępcą dyrektora ds. nauki Instytutu Radioelektroniki, w latach 2012-20 dziekanem Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych PW, a od roku 2020 jest rektorem Politechniki Warszawskiej. Pełnił wiele funkcji w ciałach kolegialnych i zespołach zadaniowych Uczelni. Był m.in. członkiem Komisji ds. Rozwoju Wydziału (2005-08), Pełnomocnikiem Dziekana ds. Kierunku Studiów Inżynieria Biomedyczna (2008-12), kierownikiem Dziekańskiej Komisji ds. Finansowych (2002-12) i członkiem Senackiej Komisji ds. Mienia i Finansów (2005-20) (od 2016 roku – przewodniczącym). Był członkiem zespołu przygotowującego wniosek o przyznanie Politechnice Warszawskiej statusu Uczelni Badawczej (2018-19).

Poza uczelnią pełnił funkcję Prezesa Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Fizyki Medycznej (2002-11) oraz członka Zarządu PTFM (2005-11). Jest też członkiem Komitetu Redakcyjnego czasopisma „*Polish Journal of Medical Physics and Engineering*” (2007-). Był członkiem Komisji Inżynierii Biomedycznej Komitetu Fizyki Medycznej, Radiobiologii i Diagnostyki Obrazowej PAN (2007-11), członkiem Komitetu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej PAN (2016-20) i Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji PAN (2020-). Był także członkiem Rad Naukowych: Instytutu Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej (2015-18), Narodowego Centrum Badań Jądrowych (2015-17), Instytutu Chemii i Techniki Jądrowej (2017-21), Przemysłowego Instytutu Motoryzacji PIMOT (2017-19). Dwukrotnie był powoływany do ministerialnych zespołów eksperckich: zespołu ds. kosztochłonności kształcenia (2010) i zespołu ds. analizy systemów finansowania szkolnictwa wyższego i nauki (2016). Od 2020 r. jest członkiem Prezydium i przewodniczącym Komisji Kształcenia KRASP.

W ramach pracy dydaktycznej przygotowywał i realizował zajęcia w kilkunastu laboratoriach specjalistycznych. Opracował i prowadził wykłady: „Sztuczne Sieci Neuronowe w Medycynie”, „Sieci Neuronowe w Zastosowaniach Biomedycznych”, „Radiologia z Nukleoniką”, „Aparatura Medyczna” dla WUM oraz „Wybrane Techniki Obrazowania Medycznego” dla doktorantów PW. Wypromował 45 magistrów i 33 inżynierów. Pełnił m.in. funkcje: członka Komisji ds. Studiów w Języku Angielskim (1991-2002); członka Wydziałowej Komisji Kształcenia (1999-2002), Wydziałowej Komisji Akredytacji Przedmiotów (2006-09) oraz Pełnomocnika Dziekana ds. Kierunku Studiów Inżynieria Biomedyczna (2008-12). Dwukrotnie został wyróżniony przez studentów „Złotą Kredą” (2009 i 2012) za dwa różne wykłady.

Jest żonaty, ma dwoje dzieci i trójkę wnuków. Włada językami angielskim i rosyjskim. Jego sportowe zamiłowania to siatkówka, narciarstwo i turystyka rowerowa. Interesuje się literaturą, muzyką, filmem i fotografią.