



Profesor dr hab. inż.
Jozef Živčák

*Doktor
Honoris
Causa*

Politechniki Białostockiej

Prof. dr hab. inż. Jozef Živčák

Światowej sławy uczoney w obszarze biomechaniki człowieka i technik generatywnych w medycynie, w szczególności wytwarzania implantów dopasowanych.

Prof. dr hab. inż. Jozef Živčák urodził się 3 maja 1958 roku w Šarišské Čierne (Republika Słowacka). W 1977 roku ukończył Szkołę Techniczną w Sninie i w tym samym roku podjął studia na Wyższej Szkole Technicznej w Koszycach. W 1982 roku uzyskał dyplom inżyniera mechanika w specjalności maszyny i urządzenia produkcyjne. W latach 1982–1985 był asystentem na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Technicznego w Koszycach. W latach 1985–1994 był członkiem Międzyuczelnianego Studium Automatyzacji Operacji Medycznych. W 1985 roku obronił pracę doktorską na Wydziale Mechanicznym Uniwersytetu Technicznego w Koszycach. Stopień naukowy doktora habilitowanego nadała mu ta sama rada naukowa w 1996 roku. Tytuł naukowy profesora uzyskał w listopadzie 2002 r.

Kandydat od 1985 roku pełni szereg funkcji kierowniczych na Uniwersytecie Technicznym w Koszycach. W latach 1994–1998 był kierownikiem dydaktycznym kierunku inżynieria biome-dyczna, zaś w latach 1998–2002 zastępując kierownika katedry, a od 2001 do chwili obecnej jest kierownikiem Katedry Inżynierii Biomedycznej i Metrologii. W latach 2006–2010 pełnił funkcję prodziekana ds. nauki, studiów doktoranckich i współpracy z zagranicą. Od roku 2016 jest dyrektorem Instytutu Specjalnych Procesów Inżynierskich oraz przewodniczącym Senatu Uniwersytetu Technicznego w Koszycach. W roku 2010 został współwłaścicielem spółki Spin-Off Biomedical Engineering s.r.o.

Niewątpliwym wyróżnieniem prof. Jozefa Živčáka za całokształt osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych było nadanie mu tytułu Doktora Honoris Causa w 2009 r. przez Užhorodzki Uniwersytet Narodowy (Ukraina) oraz w 2013 r. przez Uniwersytet Óbuda w Budapeszcie (Węgry) tytułu Profesora Honorowego. W roku 2017 prof. Jozef Živčák uzyskał nagrodę Master of Public Health przyznaną przez Apsley Business School – London.

Przedmiotem zainteresowań naukowych prof. Jozefa Živčáka jest rozwój technik generatywnych w medycynie, a w szczególności wytwarzaniu implantów. Wniósł ogromny wkład w rozwój nauki i technologii implantów dopasowanych w zakresie projektowania, produkcji i implementacji klinicznej, przygotowując ponad 40 różnych rozwiązań, w tym nigdzie dotychczas nie realizowanych. Wykorzystuje

on nowoczesne technologie w implantologii, poprzez zastosowane spiekania laserowego stopów tytanu.

Do najważniejszych osiągnięć naukowych prof. Jozefa Živčáka można zaliczyć pionierskie prace z zakresu opracowywania i wdrażania implantów wykonywanych na miarę z wykorzystaniem technik generatywnych. Zespół, którym kieruje, opracował, wykonał i nadzorował wszczępienie największego implantu twarzy w świecie, obejmującego 83% całej twarzy.

Prof. Jozef Živčák wykonał wiele prac naukowo-badawczych, projektowych i ekspertyz dla przemysłu. Kierował ponad 20 pracami badawczo-rozwojowymi. Jednocześnie ma bogaty dorobek publikacyjny, na który składa się ponad 370 publikacji naukowych, z czego 69 zarejestrowanych w bazie Web of Science. Ponadto jest autorem lub współautorem 17 monografii i 35 podręczników.

Prof. Jozef Živčák posiada znaczące osiągnięcia w zakresie rozwoju kadry naukowej. Był promotorem w 31 zakończonych przewodach doktorskich. Jest również cenionym dydaktykiem. Współtworzył kierunek inżynieria biomechaniczna na Uniwersytecie Technicznym w Koszycach. Jest współzałożycielem Wydziału Nauk o Zdrowiu w Preszowie, Wydziału Inżynierii Biomedycznej w Politechnice Czeskiej w Pradze oraz Wydziału Stomatologii w Užhhorodzkim Uniwersytecie Narodowym (Ukraina). Swoje badania realizował podczas pobytów naukowo-dydaktycznych w wielu ośrodkach zagranicznych m.in. Uniwersytecie Technicznym w Tokio, Uniwersytecie Technicznym w Dreźnie, Politechnice Czeskiej w Pradze, Politechnice Warszawskiej, Politechnice Wrocławskiej, Politechnice Rzeszowskiej.

Na szczególną uwagę zasługuje również imponująca działalność organizacyjna prof. Jozefa Živčáka. Od 2004 roku jest organizatorem i przewodniczącym rady naukowej konferencji YBERC Young Biomedical Engineers and Researchers. Jest członkiem komitetów naukowych zagranicznych i międzynarodowych konferencji naukowych, takich jak: International Conference of Mechatronics Systems and Materials, International Symposium on Mechanics of Materials and Structures, Biomechanics, Trends in Biomedical Engineering oraz wielu innych.

Prof. Jozef Živčák w zakresie inżynierii biomedycznej i inżynierii mechanicznej współpracuje z wieloma uniwersytetami na świecie, takimi jak: Uniwersytet Illinois USA, Uniwersytet Techniczny w Madrycie (Hiszpania), Uniwersytet Techniczny w Aachen (Niemcy), Uniwersytet Techniczny w Tokio (Japonia), Obuda Uniwersytet w Budapeszcie (Węgry), Politechnika Czeska w Pradze, Uniwersytet w Mariborze, VSB – Uniwersytet Techniczny

w Ostravie, Uniwersytet Techniczny w Brnie, Užhhorodzki Uniwersytet Narodowy (Ukraina), Politechnika Warszawska, Politechnika Wrocławska, Politechnika Lubelska, Politechnika Rzeszowska, Politechnika Białostocka.

Prof. J. Živčák jest członkiem międzynarodowych organizacji naukowych. Reprezentuje Republikę Słowacką i Uniwersytet Techniczny w Koszycach w EAMBES – European Alliance for Medical and Biological Engineering Science. Jest też członkiem International Frequency Sensor Association (IFSA) oraz International Measurement Confederation (IMEKO) – TC 18 – Measurement of Human Functions. Jest także członkiem Słowackiego Komitetu Normalizacji i Metrologii. Pełnił też funkcję Prezesa Krajowej Agencji Grantowej Ministerstwa Edukacji, Nauki, Badań i Sportu Republiki Słowackiej. Pracuje także w radach naukowych i programowych następujących czasopism: Lékař a technika, Euroean Journal for Biomedical Informatics, Trauma, Acta Mechanica at Automatca, Metrológia a skúšobníctvo, Acta Mechanica Slovaca, Reflexoterapia.

Współpraca prof. Jozefa Živčáka z Wydziałem Mechanicznym Politechniki Białostockiej trwa już ponad 20 lat i obejmowała głównie badania z zakresu biomechaniki oraz protetyki i ortotyki. W latach 2000–2007 prof. J. Živčák realizował zajęcia na specjalności inżynieria ortopedyczna i protetyczna na kierunku mechanika i budowa maszyn jako profesor wizytujący. W roku 2017 prowadził wykłady specjalistyczne na studiach doktoranckich na Wydziale Mechanicznym Politechniki Białostockiej.

Współpraca ta zaowocowała uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie biocybernetyka i inżynieria biomedyczna przez dr inż. Jarosława Siduna oraz w dyscyplinie automatyka i robotyka przez dr inż. Kazimierza Dzierżka. Prof. Jozef Živčák był też członkiem komitetów naukowych konferencji Inżynieria Ortopedyczna i Protetyczna, Mechatronics Systems and Materials, Biomechanics 2012 oraz International Symposium on Mechanics of Materials and Structures, organizowanych przez Wydział Mechaniczny Politechniki Białostockiej.

Obecnie w dalszym ciągu rozwijana jest współpraca zespołu prof. Jozefa Živčáka z pracownikami Instytutu Inżynierii Biomedycznej Wydziału Mechanicznego w zakresie zastosowania nowoczesnych metod otrzymywania materiałów oraz techniki automatyzacji w analizie, projektowaniu i wytwarzaniu wyrobów medycznych.