

Vedecká rada STU
20.03.2024

Návrh na udelenie titulu doctor honoris causa (Dr.h.c.) Leventovi Adalbertovi Kovácsovi

Predkladá: **Dr. h. c., prof.h.c., prof. Dr. Ing. Oliver Moravčík**
rektor STU

Vypracoval: **prof. Ing. Miloš Čambál, CSc.**
dekan MTF STU

Schválené: Vedecká rada MTF STU v Bratislave so sídlom v Trnave
29.02.2024

Návrh uznesenia: Vedecká rada STU schválila predložený materiál:

- a/ všetkými hlasmi
- b/ väčšinou hlasov
- c/ neschválila

Návrh na udelenie titulu doctor honoris causa (Dr.h.c.) profesorovi Leventovi Adalbertovi Kovácsovi

1 Osobné údaje navrhovaného

Meno, priezvisko, tituly: Prof. Dr. habil. Levente Adalbert Kovács

Dátum a miesto narodenia: 12. 4. 1977, Resita, Rumunsko

Adresa pracoviska: Óbuda University (Óbudai Egyetem)
Bécsi út 96/B
1034 Budapest
Hungary
Tel.: +36 1 666 5626
Mobil: +36 30 625 07 64
E-mail: kovacs@uni-obuda.hu

Súčasná pozícia:

- Rektor, Óbuda University, Maďarsko
- Profesor, John von Neumann Faculty of Informatics, Óbuda University, Maďarsko

2 Dosiahnuté akademické a vedecké hodnosti, priebeh zamestnaní

Vzdelanie:

- 2000 **MSc v oblasti "electrical engineering"**, "Politehnica" University of Timișoara, Faculty of Control Engineering and Computer Science, zameranie: *Automation and Industrial Informatics*
- 2001 **Postgraduálne štúdium v oblasti "Industrial Control"**, "Politehnica" University of Timișoara, zameranie: *Automation and Industrial Informatics*
- 2011 **MSc v oblasti biomedicínskeho inžinierstva**, Budapest University of Technology and Economics, Faculty of Electrical Engineering and Informatics
- 2008 **PhD**, Budapest University of Technology and Economics, Electric Engineering Doctoral School, školiteľ: prof. Dr. Zoltán Benyó
Názov dizertačnej práce: *New principles and adequate control methods for insulin dosage in case of diabetes*
- 2013 **Habilitácia**, Óbuda University
Téma: *Model-based control algorithms for optimal therapy of high-impact diseases*

Priebeh zamestnaní a administratívne activity:

- 2019 – Óbuda University, *rector / president*
- 2016 – Óbuda University, *full professor*
- 2018 – 2019 Óbuda University, *vice rector for education*

- 2013 – 2018 Óbuda University, John von Neumann Faculty of Informatics, *vice dean for education*
- 2012 – 2016 Óbuda University (ÓE), *associate professor*
- 2011 – 2012 Budapest University of Technology and Economics, *associate professor*
- 2008 – 2011 Budapest University of Technology and Economics, *senior lecturer*
- 2005 – 2008 Budapest University of Technology and Economics, *teacher assistant*
- 2000 – 2006 "Politehnica" University of Timișoara, *teacher assistant*
- 2006 – 2007 "Politehnica" University of Timișoara, *invited lecturer*
- 2001 – 2004 Partium Christian University of Oradea, *part time teacher assistant*

Ocenenia:

- Stanford top 2% scientist, 2023. • OTDT Gold badge, Hungarian Scientific Youth Council, 2023. • Dennis Gabor award, Novofer Foundation, 2022. • Stanford top 2% scientist, 2022. • ProUrbe award, city of Zsámbék, Hungary, 2021. • Stanford top 2% scientist, 2021. • IEEE Outstanding Chapter Award, IEEE Control Systems Society Hungary Chapter, 2021. • IEEE Outstanding Section Membership Recruitment and Retention Performance, Hungary Section, 2021. • Geza Hetenyi award, Hungarian Diabetes Association, 2021. • Public Servant of the Year, Obuda University, Student Union of Obuda University, 2021. • IEEE Hungary Section Excellence Award, 2020. • Researcher of the year, Obuda University, 2018. • EMMI minister award for outstanding research activity, 2018. • IEEE Outstanding Chapter Award, IEEE SMC Hungary Chapter, 2018. • IEEE Outstanding Section Membership Retention Performance, Gold Award, 2018. • IFAC PID 2018 best paper award on biosystems, 2018. • Dean's award, Obuda University, John von Neumann Faculty of Informatics, 2016. • Institute award, Obuda University, John von Neumann Faculty of Informatics, Biomatics Institute, 2016. • János Bolyai Research Fellowship certificate of merit for outstanding research, Hungarian Academy of Sciences, 2016. • IEEE SMC 2016 best paper nominee (best 5 out of 1506 papers), 2016. • 20th jubilee IEEE INES conference Budapest, Hungary, certificate of merit for outstanding contributions 1997-2016. • John von Neumann publication award, Obuda University, 2016. • Antal Bejczy Student Publication Award as supervisor, International Bejczy Day, Budapest, 2016. • ERC StG laureate 2015. • XXIII National Student Conference, Engineering Section, certificate of merit for review work, Budapest, 2016. • Researcher of the year, Obuda University, 2014. • Dean's award, Obuda University, John von Neumann Faculty of Informatics, 2013. • János Bolyai Research Fellowship, Hungarian Academy of Sciences, 2012-2015. • IEEE Hungary Section 25th anniversary award, 2012. • MATE award (60th jubilee), 2012. • R+D project knowledge, New Széchenyi plan program, BME, 2012. • MATE diploma prize, IIIrd prize, 2011. • BME rector's award for student conference and scientific work coordination, 2009. • Hungarian Pro Scientia diploma for scientific work coordination, 2009. • Sanofi-Aventis/Chinoin science award memorial certificate, 2009. • SRAIT (Romanian Society of Control Engineering and Technical Informatics) diploma for best graduate 2000.

3 Vedecký a odborný profil

Vo výskumnej činnosti prof. Levente A. Kovácsa sa dajú rozlíšiť štyri hlavné oblasti:

- modelovanie a riadenie fyziologických procesov,
- moderná teória robustného riadenia,

- kybernetické lekárske systémy,
- biomedicínske inžinierstvo.

V oblasti teórie riadenia a riadenia fyziologických procesov prof. Kovács publikoval viac ako 500 článkov vo vedeckých časopisoch a recenzovaných zborníkoch z vedeckých konferencií s celkovým impakt faktorom vyšším ako 120 a h-indexom 30.

Je členom *Applied Informatics and Applied Mathematics Interdisciplinary Doctoral School a Habilitation and Doctoral School of Obuda University*. Na Óbuda Univerzity založil v roku 2013 výskumné pracovisko s názvom *Physiological Controls Research Center*, ktorého je riaditeľom. V období rokov 2012 – 2015 bol výskumným pracovníkom v rámci programu *János Bolyai Research Fellow* Maďarskej akadémie vied.

Prof. Kovács je od roku 2009 členom Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). V roku 2012 sa stal členom IEEE – *Engineering in Medicine and Biology (MBS) Society* a IEEE – *Systems, Man and Cybernetics Society (SMC)*. Od roku 2013 je členom IEEE – *Control Systems Society (CSS)*. V rokoch 2017 až 2020 bol predsedom IEEE – Hungary Section. Do tejto pozície bol opätovne zvolený v roku 2022. Od roku 2015 pôsobí ako predseda IEEE SMC Society Hungary Chapter, pričom v roku 2018 založil a je predsedom IEEE Control Society Hungary Chapter. Je členom *International Federation of Automatic Control (IFAC) TC 8.2 – Biological and Medical Systems*, členom IFAC TC 9.4 – *Control Education* a členom *Hungarian Diabetes Association*, kde založil a vedie pracovnú skupinu *Hungarian Artificial Pancreas Working Group*. V roku 2016 v rámci IEEE SMC Society – *Cybernetics Technical Committee* založil *Cyber-Medical Technical Committee*. Jeho úlohou je propagovať teóriu a prax personalizovanej zdravotnej starostlivosti.

V roku 2015 získal vysoko prestížny ERC StG grant EU v oblasti výskumu nádorových ochorení, zameraný na výskum personalizovaného riadenia liečby nádorových ochorení využitím moderných inžinierskych metód na princípe dvojitej optimalizácie min-max: zníženie nákladov na liečbu a maximalizácia kvality života.

4 Spolupráca prof. L. A. Kovácsa s STU v Bratislave

Spolupráca STU v Bratislave a Óbuda Univerzity, ktorej rektorom je od roku 2019 prof. Levente Kovács, má vyše 10-ročnú históriu. Vyvrcholením prvých rokov spolupráce bola spoločná organizácia medzinárodnej konferencie pod hlavičkou IEEE – 19th International Conference on Intelligent Engineering Systems (INES), ktorá sa konala v roku 2015 v Bratislave. Konferencia mala v odbornej komunite silný ohlas a priniesla veľký počet vedeckých publikácií, ktoré vznikli v spoluautorstve pracovníkov oboch univerzít. Prof. Kovács mal dôležitý podiel na organizovaní tohto úspešného spoločného vedeckého podujatia. Vznikli osobné kontakty a upevnila sa odborná spolupráca, ktorej dobrým príkladom bola výmena informácií a skúseností medzi pracovníkmi Výskumného a inovačného centra Óbuda University a Vedeckého parku STU. Vtedajší rektor STU, prof. Robert Redhammer bol menovaný čestným profesorom Óbuda University.

Zaujímavou oblasťou pre dlhodobú spoluprácu sa ukázala oblasť robotiky a riadenia procesov. Vtedajší prorektor STU, prof. Oliver Moravčík, pokračoval v budovaní osobných odborných kontaktov a spolupráce medzi oboma univerzitami, ktorá vyvrcholila v období, keď sa rektorom Óbuda University stal prof. Levente A. Kovács a rektorom STU prof. Moravčík.

Došlo k viacerým stretnutiam na úrovni vedenia STU a Óbuda University, ale aj dekanov alebo prodekanov jednotlivých fakúlt. Najvýznamnejšie stretnutia sa konali v dňoch 11. 11.

2021 (STU Bratislava, MTF STU Trnava), 14. 7. 2022 (STU Bratislava) a 26. 10. 2023 (Óbuda University Budapest). Výsledkom týchto rokovaní, okrem vzniku dôležitých osobných odborných kontaktov, bola dohoda o prioritných oblastiach spolupráce, ktorými sú tvorba spoločných študijných programov, organizovanie spoločných vedeckých podujatí (napr. Konferencia INES 2026) a spolupráca v oblasti aplikovaného výskumu a inovácií (spoločné vedenie dizertačných prác, tvorba spoločných vedeckých výstupov). Zárukou pokračovania a dlhodobej úspešnosti spolupráce našich univerzít je popri iných aj osoba prof. Levente A. Kovácsa, súčasného rektora Óbuda University.

5 Záver

Prof. Levente A. Kovács je jedným z popredných vedcov v oblasti modelovania a riadenia fyziologických procesov, lekárskeho kybernetických systémov, biomedicínskeho inžinierstva a príbuzných vied. Jeho výskumné aktivity sú multidisciplinárne.

Udelenie čestného titulu prof. Kováčsovi je navrhované za rozvoj a popularizáciu progresívnej vedeckej oblasti prepájajúcej informatickú vedu s oblasťou biomedicíny, jeho bohatú vedeckú činnosť a podporu osobnostného odborného rastu pracovníkov a študentov STU. Nie menej významným kritériom sú ľudské kvality navrhovaného.

Prof. Levente A. Kovács významne prispieva k šíreniu dobrého mena a značky kvality STU vo svete.

6 Stanovisko VR MTF STU v Bratislave zo dňa 29. 02. 2024:

UZNESENIE č. 1/2024

Vedecká rada MTF STU so sídlom v Trnave **schvaľuje** návrh na udelenie titulu „doctor honoris causa“ (Dr.h.c.) profesorovi Leventovi Adalbertovi Kováčsovi všetkými hlasmi hlasujúcich členov VR MTF STU s právom hlasovať.

Priebeh tajného hlasovania:

Počet členov vedeckej rady.....	24
Počet členov vedeckej rady oprávnených hlasovať	23
Počet prítomných členov VR oprávnených hlasovať	17
Počet kladných hlasov	17
Počet záporných hlasov.....	0
Zdržali sa hlasovania.....	0

V Trnava 29. 02. 2024

prof. Ing. Miloš Čambál, CSc.
dekan MTF STU