

Prof. Dr. habil. Kovács Levente Adalbert

Rektor, Egyetemi professzor
okleveles villamosmérnök, egészségügyi mérnök
Email: kovacs.levente@nik.uni-obuda.hu, lkovacs77@gmail.com
<http://physcon.uni-obuda.hu/?q=en/>

1. SZEMÉLYES ADATOK

születési időpont: 1977. április 12.
születési hely: Resicabánya, Románia

2. TUDOMÁNYOS FOKOZATOK

- 2000 **MSc, villamosmérnök**, Temesvári "Politehnica" Műszaki Egyetem, Automatizálás és Számítógépek Kar, Automatizálás és Ipari Informatika szak (román nyelven).
- 2001 **Posztgraduális képzés**, Temesvári Műszaki Egyetem, Automatizálás és Ipari Informatika szak (román nyelven).
- 2011 **MSc, Egészségügyi-mérnök**, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Villamosmérnöki és Informatikai Kar.
- 2008 **PhD**, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Villamosmérnöki Tudományok Doktori Iskola. Témavezető: Dr. Benyó Zoltán, egyetemi tanár.
Disszertáció címe: *Új elvek és céladekvát algoritmusok az inzulinadagolás szabályozásra cukorbetegség esetében.*
- 2013 **habil.**, Óbudai Egyetem, habilitáció címe: *Modell-alapú szabályozási módszerek népegészségügyi szempontból jelentős betegségek optimális terápiajához.*

3. OKTATÓI TEVÉKENYSÉG (2000-)

- 2019 Óbudai Egyetem (ÓE), *rektor.*
- 2016 – Óbudai Egyetem (ÓE), *egyetemi tanár.*
- 2018 – 2019 Óbudai Egyetem (ÓE), *oktatási rektorhelyettes.*
- 2013 – 2018 ÓE Neumann János Informatikai Kar, *oktatási dékánhelyettes.*
- 2012 – 2016 Óbudai Egyetem (ÓE), *egyetemi docens.*
- 2011 – 2012 Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME), *egyetemi docens.*
- 2008 – 2011 Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME), *egyetemi adjunktus.*
- 2005 – 2008 Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME), *egyetemi tanársegéd.*
- 2006 – 2007 Temesvári Műszaki Egyetem (TME), *vendégelőadó.*
- 2001 – 2004 Nagyvárad Partium Keresztény Egyetem (PKE), *óraadó tanársegéd.*
- 2000 – 2006 Temesvári Műszaki Egyetem (TME), *főállású tanársegéd.*

4. OKTATOTT TÁRGYAK

- magyarul: Rendszer és irányításelmélet (ÓE), Orvosi készülékek gyártmányfejlesztése (ÓE), Irányítástechnika (ÓE), Folyamatszabályozás (BME), Bevezetés az egészségügyi mérnöki tudományokba (ÓE, BME), Kémiai és orvosbiológiai mérés technika (BME), Orvosbiológiai számítógépes gyakorlatok (BME), Önálló laboratórium (BME), Számítógép architektúrák (PKE), Számítógépezési ismeretek (PKE).
- angolul: System- and Control Theory (ÓE), System Theory (ÓE), Control engineering (ÓE), Basics of Information Systems (ÓE), Intelligent Systems (ÓE), Analysis and Simulation of Physiological Control Systems (BME), Control Engineering (ÓE, BME), Biomedical Engineering (ÓE, BME).
- románul: Folyamatszabályozás, Irányításelmélet, Bevezetés az irányításelméletbe (TME).

5. SZAKTERÜLET

- Élettani szabályozások
- Modern robusztus irányításmélt
- Kiber-orvosi rendszerek
- Orvosbiológiai kutatások

6. EDDIGI SZAKMAI GYAKORLAT ÉS TELJESÍTMÉNY BEMUTATÁSA

Vezetésemmel és/vagy fejlesztői részvétellel elkészült, egyenként 2 – 5 emberévnvi fejlesztómunkát igénylő fontosabb szakmai alkotások:

- Kiberorvosi rendszerek kutatása és fejlesztése (2016-)
- Magyar mesterséges hasnyálmirigy algoritmusának fejlesztése (2010-)
- Új szabályozási módszerek kidolgozása és biostatistikai értékelése daganatos betegségek kezelésének optimális irányítására (2011-)
- Perisztaltikus pumpák szabályozása hemodialízis készülékekben (2013-2015)
- Szabályozási algoritmusok tervezése távsebészeti alkalmazásokhoz (2011-2014)
- Robusztus vércukorszabályozási módszerek kidolgozása intenzív felügyelet alatt álló betegeknek (2010-2012)
- Betegmozgás kompenzáció műtétek során robotsebészeti alkalmazásokban (2010-2012)
- Elektromágneses műtéti navigációs rendszerek zavarérzékenységének javítása robotsebészeti alkalmazásokban (2010-2012)
- Általános robusztus szabályozási algoritmus kidolgozása inzulinadagolásra (2007-2010)
- Új mérési módszer kidolgozása veszélyeztettség kimutatására túlsúlyos populáció esetén (2007-2010)
- NFC alkalmazások fejlesztése (2006-2009)
- Járművezetők élettani paramétereit monitorozó rendszer (2004-2008)
- Diabetes mellitust diagnosztizáló és monitorozó orvosinformatikai rendszer fejlesztése (2003-2005)
- Halláskárosodást diagnosztizáló és monitorozó orvosinformatikai rendszer fejlesztése (2003-2005)
- Hőmérsékletszabályozás ipari DeltaV rendszer segítségével (2002-2004)
- Háromtartályos rendszer szintszabályozása (2000-2002)

7. VÉDETT PHD HALLGATÓK

- 2018 Klespitz József (disszertáció címe: *Design of Processes Supporting the Development of Medical Devices*), ÓE Alkalmazott Informatikai és Alkalmazott Matematikai Doktori Iskola.
- 2017 Eigner György (disszertáció címe: *Closed-Loop Controller Design Possibilities for Nonlinear Physiological Systems*), ÓE Alkalmazott Informatikai és Alkalmazott Matematikai Doktori Iskola.
- 2015 Sájevicsné Sági Johanna (disszertáció címe: *Controller-managed automated therapy and tumor growth model identification in the case of antiangiogenic therapy for most effective, individualized treatment*), ÓE Alkalmazott Informatikai és Alkalmazott Matematikai Doktori Iskola.
- 2013 Ferenci Tamás (disszertáció címe: *Biostatistika két alkalmazása kórélettani folyamatok vizsgálatában*), ÓE Alkalmazott Informatikai Doktori Iskola.

8. DOKTORANDUSZ TÉMAVEZETÉS

- Surányi Béla (2020-), nappali államilag támogatott képzés
 - Téma: Mély tanulás algoritmusok fejlesztése és alkalmazása orvosi képadatok diagnosztikai és terápiás célú elemzésére

- Stefano-Niko Orzen (2020-), egyéni képzési rend
 - Téma: A valósidejű munkamenet-kommunikáció fejlesztése az OSI-modellbe integrált szinkronizálási algoritmus létrehozásával
- Jelena Tasic (2019-), Stipendium Hungaricum program
 - Téma: Advanced Computer Aided Technologies related to Physiological Systems
- Ahmed al-Hami (2019-), Stipendium Hungaricum program
 - Téma: Nonlinear filtering techniques for physiological systems
- Máté Siket (2019-), nappali államilag támogatott képzés
 - Téma: Élettani rendszerek és jelek modell alapú vizsgálata
- Czakó Bence (2018-), nappali államilag támogatott képzés
 - Téma: Daganatos betegségek modell-alapú szabályozása
- Győrfi Ágnes (2018-), nappali államilag támogatott képzés
 - Téma: 3D orvosi képadatok diagnosztikai célú automatikus elemzése
- Nagy László (2018-), egyéni képzési rend
 - Téma: A diabetikus retinopátia automatikus felismerése és előrehaladottsági állapotának meghatározása szemfenék vizsgálatból származó retinafelvételek alapján
- Piros Péter (2016-), nappali államilag támogatott képzés
 - Téma: Big Data alkalmazások mesterséges intelligencia módszereivel
- Pethes Róbert (2015-), nappali államilag támogatott képzés
 - Téma: Fertőzések terjedésének modellezése
- Szalay Péter (2010-)
 - Téma: Nemlineáris élettani folyamatok számítógépes vizsgálata
- György András (2009-2010)
 - Téma: Élettani folyamatok szabályozása és számítógépes vizsgálata
 - Megszakítva a hallgató a bostoni Massachusetts Institute of Technology (MIT) egyetemre való sikeres PhD felvételje után.

9. PHD BÍRÁLÓI TEVÉKENYSÉG

- | | |
|---------------------------|--|
| • Tan Xiaoyu | 2019, National University Singapore, Szingapúr. |
| • Vanessa Moscard Garcia | 2019, Univesitat Politecnica Valencia, Spanyolország. |
| • Padmanabhan Regina | 2018, Qatar University, Qatar. |
| • Ács Bernadett | 2018, Pázmány Péter Katolikus Egyetem. |
| • Németh Márton | 2018, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. |
| • Szöllősi Alexandra | 2018, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. |
| • Dongfei Fu | 2016, Ghent University, Belgium. |
| • Ho Yick Wai Yvonne | 2016, National University Singapore, Szingapúr. |
| • Matthew Chua | 2015, National University Singapore, Szingapúr. |
| • Daniel Vizer | 2015, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. |
| • Pelyhe Liza | 2015, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. |
| • Alexandru Codrean | 2015, Politehnica Műszaki Egyetem Temesvár, Románia. |
| • Yang Tao | 2015, National University Singapore, Szingapúr. |
| • Lee Chun Siong | 2015, National University Singapore, Szingapúr. |
| • Fatanah Mohamad Suhaimi | 2012, University of Canterbury, Christchurch, Új-Zéland. |
| • Kopják József | 2013, Széchenyi István Egyetem, Győr. |

10. PROJEKTEKBE VALÓ RÉSZVÉTEL

- 2019-1.3.1-KK-2019-00007 pályázat „Innovációs szolgáltató bázis létrehozása diagnosztikai, terápiás és kutatási célú kiberorvosi rendszerek fejlesztésére” (2020-2024), koordinátor.
- EFOP 3.4.3-16-2016-00023 pályázat „Felsőoktatási intézményi fejlesztések a felsőfokú oktatás minőségének és hozzáférhetőségének együttes javítása érdekében” (2018-2020), szakmai vezető.
- EFOP 3.6.1-16-2016-00010 pályázat „Intelligens szakosodást szolgáló intézményi fejlesztések az Óbudai Egyetemen” (2017-2019), résztvevő kutató.
- EFOP 3-6-2-16-2017-00015 pályázat „Hu-Maths-In – Magyar Ipari és Innovációs Matematikai Szolgáltatói Hálózat tevékenységének elmélyítése”, „Evidence-based medicine by advanced mathematical modelling methods” alprojekt vezető kutató.

- H2020 MSCA-RISE pályázat „Dynamics” („*Contributions to codimension k bifurcations in dynamical systems theory*”, No. 777911, 2018-2022), Óbudai Egyetem konzorciumi partner projektmenedzser.
- ERC StG projekt „Tamed Cancer” (“*Personalized Cancer Therapy by Model-based Optimal Robust Control Algorithm*”, No. 679681, 2016-2021), projektmenedzser és kutató.
- TÁMOP 4.2.2.D-15/1/KONV-2015-0002 projekt „*Smart technológiák fejlesztése a high-tech iparágak támogatására*” (2015), projektmenedzser és kutató.
- TÁMOP 4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0073 projekt „*Telemedicina fókuszú kutatások Orvosi Matematikai és Informatikai tudományterületeken*” (2012-2015), részvevő kutató.
- TÁMOP 4.1.1C-12/1/KONV-2012-0003 projekt „*Hungarian Online University – Ágazati informatikai együttműködés létrehozása az új típusú e-learning alapú képzések hazai és nemzetközi elterjesztésére*” (2013-2015), részvevő kutató.
- Nemzeti Fejlesztési Ügynökség, GOP-2011-1.1.1 program, GOP-1.1.1-11-2012-0055 projekt, „*DIALOGIC - Matematikai modellezésre épülő döntéstámogató rendszer cukorbetegség egészségügyi szolgáltatásának javítására*” (2012-2013), Óbudai Egyetem konzorciumi partner projektmenedzser.
- Nemzeti Fejlesztési Ügynökség, GOP-2011-1.1.1 program, GOP-1.1.1-11-2012-... projekt, „*ROBOT-X – Robotépítő kit fejlesztése oktatási, hobbi és kutatási és fejlesztési célokra*” (2013-2014), részvevő kutató.
- „*Kritikus infrastruktúra védelmi kutatások*”, Új Széchenyi Terv TÁMOP-4.2.1/B-11/2/KMR-2011-0001 program (2012-2013), részvevő kutató.
- Osztrák-Magyar Tudományos és Oktatási Kooperációs Akció Alapítvány, OMAA 82öu11 projekt, „*Symbolic Computation and Automated Reasoning for the Numeric Analysis of Diabetes Models*” (2011-2012), projekt társvezető.
- „*Minőségorientált, összehangolt oktatási és K+F+I stratégia valamint működési modell kidolgozása a Műegyetemen*”, Új Széchenyi Terv TÁMOP-4.2.1/B-09/1/KMR-2010-0002 program (2010-2012), részvevő kutató.
- Országos és Kutatási Alapprogramok, OTKA 82066 projekt, “*Új módszerek kidolgozása az orvosi diagnosztika hatékonyságának növelésére*” (2010-2014), egy résztéma szakmai koordinátora, 17 004 703 Ft.
- Országos és Kutatási Alapprogramok, OTKA 80316 projekt, “*Kép által vezetett sebészeti beavatkozások és nukleáris képalkotás biztonsági és pontossági funkcióinak fejlesztése*” (2010-2013), két résztéma szakmai koordinátora.
- Országos és Kutatási Alapprogramok, OTKA T69055 projekt, “*Új mérési, szabályozási eljárások kidolgozása, orvoinformatikai alkalmazása betegségek korai diagnosztizálására és az optimális terápia megvalósítására*” (2007-2010), szakmai koordinátor.
- Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (NKTH), RET-04/2004 projekt, “*Elektronikus Jármű és Járműirányítási Tudásközpont*” (2004-2008), szakmai koordinátor.
- Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (NKTH), TECH_08-A2/2 projekt, “*DIAD_NFC - Független NFC alkalmazások dinamikus kibocsátása*” (2009-2012), részvevő kutató.
- EU 6th Framework IST projekt, “*StoLPaN - Store Logistics and Payment with NFC*” (2006-2009), részvevő kutató.
- Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (NKTH), TeraTomo projekt, “*Különböző modalitású orvosi diagnosztikai tomográfias berendezésekbe építhető teraflop kapacitású képrekonstrukciós rendszer kifejlesztése*” (2009-2012), részvevő kutató.
- Országos és Kutatási Alapprogramok, OTKA T042990 projekt, “*Biológiai jelek információjának diagnosztikai célú kutatása rendszerelméleti megközelítéssel*” (2002-2006), részvevő PhD hallgató.
- Román Nemzeti Kutatási Hivatal (CNCSIS), 36681/ 3/ 2000 projekt, „*Cercetări privind dezvoltarea unor noi metode de analiză a stabilității sistemelor de reglare fuzzy cu aplicații la conducerea unor procese din energetică*” (2000-2002), részvevő kutató.

- Román Nemzeti Kutatási Hivatal (CNCSIS), 34977/ 35/ 2001 projekt, „Cercetări privind dezvoltarea unor metode de analiză a robusteții sistemelor de reglare fuzzy bazate pe analiza sensibilității parametrice a acestora” (2001-2003), résztevő kutató.
- Román Nemzeti Kutatási Hivatal (CNCSIS), 34977/ 34/ 2001 projekt, „Cercetări privind noi metode de analiză a stabilității unei clase de sisteme de reglare fuzzy cu aplicații la dezvoltarea unor regulatoare fuzzy de tip Takagi-Sugeno” (2001-2003), résztevő kutató.

11. TUDOMÁNYOS/SZAKMAI KÖZÉLETI TEVÉKENYSÉG, NEMZETKÖZI KAPCSOLATOK

a. Tisztségei nemzetközi és hazai tudományos szervezetekben:

European Society for Mathematical and Theoretical Biology tag	2019-
Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal, Informatikai-Villamosmérnöki szakértői csoport tagja	2019-
Neumann János Számítógép-tudományi Társaság tag (94116)	2019-
MAB szakértő	2018-
Corvinus Egyetem Budapest, Tudományos Tanácsadó Testület tag	2018-
IEEE Control System Society Hungary Chapter alapító és elnök	2018-
Magyar Mérnökakadémia	2018-
IEEE SMC Society CyberMedical Systems Technical Committee elnök	2016-
IEEE SMC magyarországi chapter elnök	2015-
IEEE Magyarország-i szekciójának vezetőségi tagja	
• elnök	2017-
• alelnök	2013-2016
• Membership Development officer	2010-2016
IEEE tag (90492405)	
• senior member	2018-
• member	2009-2017
IEEE Societies tagság	
• Engineering in Medicine and Biology Society tag	2012-
• Systems, Man, and Cybernetics Society tag	2012-
• Control System Society tag	2013-
• Robotics & Automation Society tag	2018-
Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet, Eszközminősítő és Kórháztechnikai Igazgatóság tanácsadó	2015-
Óbudai Egyetem, Élettani Szabályozások Kutatóközpont alapító és vezető	2013-
Óbudai Egyetem Egyetemi Doktori és Habilitációs Tanács tag	2014-
Óbudai Egyetem Alkalmazott Informatika és Alkalmazott Matematika Interdiszciplináris Doktori iskola törzstag	2014-
Óbudai Egyetem Szenátus tag	2018-
Óbudai Egyetem, Neumann János Informatikai Kar, Kari Tanács tag	2015-2020
Óbudai Egyetem, etikai bizottsági tag	2014-2016
IFAC tag	
• TC 8.2 “Biological and Medical Systems” tag	2010-
• TC 9.4 “Control Education” tag	2017-
Magyar Diabétesz Társaság tagja (13201)	2010-

Magyar Mesterséges Pancreas Munkacsoport vezetője	2010-
MTA Műszaki Tudományok Osztálya köztestületi tag (18768):	2008-2014
• Automatizálási és Számítástechnikai Bizottság	2015-
• Informatikai Tudományos Bizottság	
MATE (Méréstechnikai, Automatizálási és Informatikai Tudományos Egyesület):	
• tag	2007-2016
• Irányításméleti szakosztály vezetőségi tagja	2007-2012
SRAIT (Romániai Automatizálási Szervezet) tagja	2000-2006
EMT (Erdélyi Műszaki Társaság) tag	2000-2002

b. Bírálói tevékenység

Nemzetközi konferenciák bírálója:

- 2020 European Control Conference (ECC), 2020.
- IFAC World Congress 2011, 2014, 2017, 2020.
- 2019 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2019), 2019.
- 12th IFAC Symposium on Advances in Control Education (IFAC ACE 2019), 2019.
- 2019 American Control Conference (ACC), 2019.
- 2019 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE 2019), 2019.
- Pannonian Conference on Advances in Information Technology (PCIT), 2019.
- 57th IEEE Conference on Decision and Control (CDC) 2018.
- 2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2018), 2018.
- 9th IFAC Symposium on Robust Control Design (ROCOND'18) and 2nd IFAC Workshop on Linear Parameter Varying Systems (LPVS'18), 2018.
- 17th International Conference on Intelligent Software Methodologies, Tools, and Techniques (SOMET), 2018.
- 10th IFAC Symposium on Biological and Medical Systems (IFAC BMS) 2018.
- 2nd IEEE Conference on Control Technology and Applications (IEEE CCTA) 2018.
- 3rd IFAC Conference on Advances in Proportional-Integral-Derivative Control (IFAC PID) 2018.
- 56th IEEE Conference on Decision and Control (CDC) 2017.
- 16th International Conference on Intelligent Software Methodologies, Tools, and Techniques (SOMET) 2017.
- 12th IEEE Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA) 2017.
- 2016 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC 2016).
- 2015 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC 2015).
- 10th Asian Control Conference (ASCC) 2015.
- IEEE International Conference on System Science and Engineering (ICSSE) 2015.
- 2014 International Conference on Fuzzy Theory and Its Applications (iFUZZY) 2014.
- 14th IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA) 2014.
- IEEE International Work Conference on Bio-inspired Intelligence (IWOBI) 2014.
- IEEE Mediterranean Conference on Control and Automation (MED) 2013-.
- 16th IFAC Symposium on System Identification (SYSID) 2012.
- IFAC symposium on Biological and Medical Systems, 2009, 2012, 2015.
- 5th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering (EMBEC) 2011.
- IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics (CINTI), 2013-.
- IEEE International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY) 2013-.
- IEEE International Symposium on Logistics and Industrial Informatics (LINDI) 2013-.
- IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems (INES) 2013-.
- IEEE International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics (SAMI) 2011-.

- IEEE International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics (SACI) 2011-.
- IEEE International Joint Conferences on Computational Cybernetics and Technical Informatics (ICCC-CONTI) 2010-.
- 9th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region (RAAD) 2010.
- IEEE Engineering in Medicine and Biology Conference (EMBC) 2009-.
- International Symposium on Bio- and Medical Informatics (BMIC) 2008-2016.
- IFAC Symposium on Robust Control Design (ROCOND) 2006.
- International Conference on Recent Achievements in Mechatronics, Automation, Computer Science and Robotics (MACRo) 2011.

Nemzetközi folyóiratok bírálója:

- Acta Astronautica
- Acta Polytechnica Hungarica
- Ain Shams Engineering Journal
- Applied Soft Computing
- Asian Journal of Control
- Biomedical Engineering Online
- Biomedical Signal Processing and Control
- Computer Methods and Programs in Biomedicine
- Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering
- Control Engineering Practice
- European Journal of Control
- Hindawi Journal of Industrial Engineering
- Hindawi Mathematical Problems in Engineering
- Hindawi Computational and Mathematical Methods in Medicine
- IEEE Transactions on Automation Science and Engineering
- IEEE Transactions on Automatic Control
- IEEE Transactions on Biomedical Engineering
- IEEE Transactions on Fuzzy Systems
- IEEE Transactions on Mechatronics
- IET Healthcare Technology Letters
- International Journal of Biomedical Engineering and Technology
- Journal of Control
- Journal of Control Science and Engineering
- Journal of Diabetes Science and Technology
- Journal of Healthcare Engineering
- Journal of Medical and Biological Engineering
- Journal of Theoretical Biology
- Knowledge-Based Systems
- Measurement Science and Technology
- Optimal Control Applications and Methods
- Open Medical Informatics Journal
- Periodica Polytechnica, Electrical Engineering
- PLOS ONE
- Serbian Journal on Electrical Engineering
- Springer Medical & Biological Engineering & Computing
- The International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery

Folyóirat szerkesztő / track chair

- Acta Politechnica Hungarica (2012-2016)
- Infocommunications Journal (2015-)
- International Journal of Diabetes & Clinical Diagnosis (2015-)

Bírói tevékenység pályázatokban

- H2020 Future and Emerging Technologies (FET).
- Industrial Research Fund, K.U. Leuven, Belgium.

- NKTH Baross Gábor Program – Regionális Innovációs Fejlesztések.
- OTKA Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok.
- Romanian National Authority for Scientific Research and Innovation.

c. Konferencia szervezés

- Advisory Board:
 - CcS 2020 – International Symposium on Community-centric Systems, Tokyo, Japan.
- General / Honorary Chair:
 - CINTI 2020 – 20th IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, Budapest, Hungary.
 - SISY 2020 – 18th IEEE International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, Subotica, Serbia.
 - INES 2020 – 24rd IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems, Reykjavik, Iceland.
 - SACI 2020 – 14th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics, Timisoara, Romania.
 - SAMI 2020 – 18th IEEE International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics, Herlany, Slovakia.
 - CINTI-MACRo 2019 – Joint 19th IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics & 7th International Conference on Recent Achievements in Mechatronics, Automation, Computer Sciences and Robotics, Szeged, Hungary.
 - SISY 2019 – 17th IEEE International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, Subotica, Serbia.
 - SACI 2019 – 13th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics, Timisoara, Romania.
 - INES 2019 – 23rd IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems, Gödöllő, Hungary.
 - SAMI 2019 – 17th IEEE International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics, Herlany, Slovakia.
 - Societal Automation Conference 2019, Krakow, Poland.
 - CINTI 2018 – 18th IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, Budapest, Hungary.
 - SISY 2018 – 16th IEEE International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, Subotica, Serbia.
 - INES 2018 – 16th IEEE International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, Subotica, Serbia
 - INES 2018 – 20th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems, Las Palmas, Spain.
 - SACI 2018 – 12th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics, Timisoara, Romania.
 - SAMI 2018 – 16th IEEE International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics, Herlany, Slovakia.
 - NC30 – IEEE 30th Jubilee Neumann Colloquium, Budapest, Hungary, 2017.
 - INES 2017 – 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems, Larnaca, Cyprus.
 - SISY 2017 – 15th IEEE International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, Subotica, Serbia.
- Steering Committee:
 - VTCA 2019 – Third International Conference on Smart Vehicular Technology, Transportation, Communication and Applications, Arad, Romania, 2019.
 - ECC 2019 – Sixth Euro-China Conference on Intelligent Data Analysis and Applications, Arad, Romania, 2019.
- Local Organizing Committee / Technical Organizing Committee:
 - GPMC 2019 – 1st IEEE International Conference on Griding and Polytope Based Modeling and Control, Budapest, Hungary – International Organizing Committee chair.
 - INES 2017 – 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems, Larnaca, Cyprus – TPC Chair.

- SMC 2017 – IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Banff, Canada – Poster Session Chair.
- SMC 2016 – IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Budapest, Hungary – Local Arrangements Chair.
- INES 2016 – 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems, Budapest, Hungary – TPC Chair.
- EAI International Conference on Mobile Medical Multimedia Technologies, Applications and Services 2016, Budapest, Hungary – TPC Co-Chair.
- CINTI 2015 – 16th IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, Budapest, Hungary – TPC Chair.
- INES 2015 – 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems, Bratislava, Slovakia – TPC Chair.
- CINTI 2014 – 15th IEEE International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, Budapest, Hungary – TPC Chair.
- INES 2014 – 18th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems, Tihany, Hungary – TPC Chair.
- IFAC BMS 2012 – 8th IFAC Symposium on Biological and Medical Systems, Budapest, Hungary – szerkesztő.
- EMBEC 2011 – 5th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering, Budapest – LOC member.
- 10 éves az Orvosbiológiai Mérnökképzés Magyarországon jubileumi konferencia, Budapest, 2005. július 20-21 – LOC tag.
- Határon Túli Műszakis Magyar Diákok Tudományos Diákköri Konferenciája szervező, Temesvár, Románia, 2000 – főszervező.
- Határon Túli Műszakis Magyar Diákok Tudományos Diákköri Konferenciája szervező, Temesvár, Románia, 1999 – főszervező.
- Technical Committee tag:
 - SOCCER 2020 – Symposium on Control, Communication and Embedded System for Robotics, Sillchar, India, 2020.
 - ICSTCC 2020 – 24th International Conference on System Theory, Control and Computing, Sinaia, Romania, 2020.
 - IFAC ACE 2019 – 12th IFAC Symposium on Advances in Control Education, Philadelphia, USA, 2019.
 - ICSTCC 2019 – 23rd International Conference on System Theory, Control and Computing, Sinaia, Romania, 2019.
 - ICCS 2019 – 20th International Carpathian Control Conference, Krakow, Poland.
 - PCIT 2019 – Pannonian Conference on Advances in Information Technology, Veszprém, Hungary, 2019.
 - IFAC PID 2018 – 3rd IFAC Conference on Advances in Proportional-Integral-Derivative Control, Ghent, Belgium, 2018.
 - IEEE SMC 2017 – 2017 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Banff, Canada, 2017.
 - 14th International Conference Informatics, Poprad, Slovakia, 2017.
 - BMS 2015 – 9th IFAC Symposium on Biological and Medical Systems, Berlin, Germany, 2015.
 - CogInfoCom 2015 – 6th IEEE Conference on Cognitive Infocommunications, Győr, Hungary, 2015.
 - ICACOMIT 2015 – International Conference on Automation, Cognitive Science, Optics, Micro Electro-Mechanical System, and Information Technology, Bandung, Indonesia, 2015.
 - ENCY 2015 – First European Biomedical Engineering Conference for Young Investigators, IPC member, Budapest, Hungary, 2015.
 - IFAC WC 2014 – 19th World Congress of the International Federation of Automatic Control, IPC Technical Associated Editor, Cape Town, South Africa, 2014.
 - CHUSER – IEEE Colloquium on Humanities, Science and Engineering Research, 2012-.
 - INES – IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems, 2012-.
 - LINDI – IEEE International Symposium on Logistics and Industrial Informatics, 2012.

- SACI– IEEE International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics, Temesvár, Románia, 2011-.
- SAMI– IEEE International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics, Smolenice, Slovakia, 2011-.
- SYSI– IEEE International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, Szabadka, Szerbia, 2010-.
- MACRo– International Conference on Recent Achievements in Mechatronics, Automation, Computer Sciences and Robotics, Marosvásárhely, Románia, 2010.
- ICC-CONTI– IEEE International Joint Conferences on Computational Cybernetics and Technical Informatics, Temesvár, Románia, 2010-.
- SSC 2010 – 8th Student Science Conference, Budapest.
- Budamed'08 - Magyar Orvostechikai Konferencia, Budapest, 2008.
- Meghívott szekció szervező:
 - “*Cyber-Medical Systems*” IEEE SMC 2019 – IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Bari, Italy.
 - “*Computational and Medical Cybernetics*” IEEE SMC 2018 – IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Miyazaki, Japan.
 - “*PID control for Biosystems*” IFAC PID 2018 – 3rd IFAC Conference on Advances in Proportional-Integral-Derivative Control, Ghent, Belgium.
 - “*Modern control methodologies and modeling techniques*” IEEE AQTR 2018 – International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, Kolozsvár, Romania.
 - “*Individualization and optimization of therapies*” IEEE CDC 2017 – 56th IEEE Conference on Decision and Control, Melbourne, Australia.
 - “*Recent advances in biomedical engineering and robotics*” IEEE INES 2017 – 19th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems, Larnaca, Cyprus.
 - “*Drug Assist Devices for Personalized Healthcare*” IEEE SMC 2017 - IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Banff, Canada.
 - “*Computational and Medical Cybernetics*” IEEE SMC 2017 - IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Banff, Canada.
 - “*Control and data-driven modelling in biomedicine*” Open Invited Track, IFAC World Congress 2017, Toulouse, France.
 - “*Tensor Product Applications*” IEEE SMC 2016 - IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Budapest, Hungary.
 - “*Model-based Healthcare I-II*” IEEE SMC 2016 - IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Budapest, Hungary.
 - “*Women in Engineering*” Workshop, IEEE SMC 2016 - IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Budapest, Hungary.
 - “*Tensor Product Applications*” IEEE SMC 2015 - IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Hong Kong.
 - “*Intelligent Healthcare*” IEEE SMC 2015 - IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, Hong Kong.
 - “*Model-based healthcare*”, IEEE SMC 2014 - IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, San Diego, USA.
 - “*Recent nonlinear control methodologies in medical and biological systems with special focus on anesthesia and diabetes*”, IFAC WC 2014 – 19th World Congress of the International Federation of Automatic Control, Cape Town, South Africa.
 - “*Nonlinear and robust methods for identification and control of biological and medical systems*”, IFAC BMS 2012 – 8th IFAC Symposium on Biological and Medical Systems, Budapest.
 - “*Recent Advances in Biomedical Engineering*”, MACRo 2011 – International Conference on Recent Achievements in Mechatronics, Automation, Computer Sciences and Robotics, Marosvásárhely, Romania.
 - “*Special Session on Biomedical Engineering*”, SACI 2009 – 5th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics, Temesvár, Romania.
 - “*Special Session on Biomedical Engineering*”, CONTI 04 – 6th International Conference on Technical Informatics, Temesvár, Romania.

d. Meghívott előadó

- University of Massachusetts Amherst, Amherst, USA, 2020.01.13, *meghívott előadó.*
- Stanford University, Stanford, USA, 2020.01.14, *meghívott előadó.*
- NASA Jet Propulsion Laboratory, Pasadena, USA, 2020.01.17, *meghívott előadó.*
- Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 2019.05.22, *meghívott előadó.*
- Magyar Tudomány Ünnepe, Temesvár, 2018.11.16, *meghívott előadó.*
- Magyar Tudomány Ünnepe, Óbudai Egyetem, 2018.11.05, *meghívott előadó.*
- University of Brescia, Brescia, Italy, 2018.10.29, *meghívott előadó.*
- Gwangju Institute of Science and Technology, Gwangju, South-Korea, 2018.10.02, *meghívott előadó.*
- Deakin University és IEEE SMC Australia Chapter, 2017.12.12, *meghívott előadó.*
- National University of Singapore és IEEE Singapore EMBS & SMC, 2017.12.04, *meghívott előadó.*
- X. Jubileumi Keletmagyarországi Diabetes Hétvége, Miskolctapolca, 2017.10.07, *meghívott előadó.*
- Óbudai Egyetem, 10-year jubilee of the European Research Council's ERC Starting and Advanced Grant program, 2017.03.03, *meghívott előadó.*
- Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina, 2016.11.30, *meghívott előadó.*
- Óbudai Egyetem, Egyetemi Kutató és Innovációs Központ (EKIK) nap, 2016.09.22, *meghívott előadó.*
- MTA ERC nap, 2016.09.16, *meghívott előadó.*
- IEEE Ottawa IM, EMB, CI/SMC, CompSoc Chapters, 2016.07.28, *meghívott előadó.*
- IEEE Singapore EMBS & A*STAR, 2016.06.06, *meghívott előadó.*
- Óbudai Egyetem Biomatika Intézet alakuló, 2015.11.12, *meghívott előadó.*
- IEEE Singapore EMBS, 2015.10.12, *meghívott előadó.*
- Ghent University, Belgium, International Summer School on Multivariable Control, 2015. július, *meghívott előadó.*
- Fiatal Informatikus Egészségügyi Szervezők Találkozója, Budapest, Hungary, 2014. december, *meghívott előadó.*
- Ghent University, Belgium, International Summer School on Multivariable Control, 2014. július, *meghívott előadó.*
- IEEE Singapore EMBS, 2014.06.01, *meghívott előadó.*
- Óbudai Egyetem, Egyetemi Kutató és Innovációs Központ (EKIK) alakuló, Budapest, Hungary, 2013.11.19, *meghívott előadó.*
- Institute of Systems Analysis and Computer Science "A. Ruberti" (IASI-CNR), Róma, Olaszország, 2012.10.22, *meghívott előadó.*

e. Plenáris előadó

- 43. Matematikát, Fizikát és Informatikát oktatók országos konferenciája (MAFIOK), Dunaújváros, 2019. augusztus.
- 18. Tudományos Konferencia, Neumann János Egyetem, Kecskemét, 2018. november.
- 6th International Conference on Recent Achievements in Mechatronics, Automation, Computer Sciences and Robotics (MACRo 2017), Marosvásárhely, Románia, 2017. október.
- 15th IEEE International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY 2017), Subotica, Serbia, 2017. szeptember.
- 20th IEEE Jubilee International Conference on Intelligent Engineering Systems (INES 2016), Budapest, Hungary, 2016. június.
- 11th IEEE International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics (SACI 2016), Timisoara, Romania, 2016. május.

- First European Biomedical Engineering Conference for Young Investigators (ENCY 2015), Budapest, Hungary, 2015. május.
- 11th IEEE International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics (SAMI 2013), Herlany, Slovakia, 2013. január.

f. Egyéb oktatásfejlesztési és szervezési tevékenység

- OTDK Informatikai Tudományi szekció ügyvezető társelnök, Óbudai Egyetem, 2019.
- IEEE Region 8 2017 Congress, La Valetta, Malta, 2019.03.15-16.
- IEEE Region 8 2018 Congress, Begrade, Serbia, 2018.10.20-21.
- IEEE Hungary Section Women in Engineering Affinity Group alapító, 2018.
- az IEEE Hungary Section Kálman Rudolf professzori díjának alapítója, 2017.
- IEEE Hungary Section 30 éves jubileumi ünnepség főszervezője, 2017.11.23.
- IEEE Region 8 2017 Congress, Stockholm, Sweden, 2017.03.24-26.
- IEEE POCO 2016 – Annual Panel of Conference Organizers, Montreal, Quebec, Canada, 2016.07.28-30.
- IEEE POCO 2012 – 7th Annual Panel of Conference Organizers, 2012. 07. 19-21.
- ERASMUS programkoordinátor:
 - OE (HU) – Biskra University (ALG) (2020-2022);
 - OE (HU) – Gwangju University (SKOR) (2017-2019);
 - OE (HU) – Biskra University (ALG) (2017-2019);
 - OE(HU) – Ghent University Belgium (B) (2017-2021);
 - OE(HU) – Antwerpen University Belgium (B) (2016-2021);
 - OE(HU) – University of Cyprus (CY) (2016-2018, 2019-2021);
 - OE(HU) – Sapientia–Hungarian University of Transylvania (RO) (2016-2018);
 - OE(HU) – National University Singapore (SG) (2016-2018);
 - OE (HU) – Universitatea Tehnica Cluj Napoca (RO) (2016-2017);
 - BME (HU) – Universitatea Politehnica Timisoara (RO) (2010-2013).
- TECHNÉ (Temesvári Magyar Egyetemi Oktatók Szervezete) alapító tag és alelnök (2002-2004).
- CEEPUS koordinátor, H-140 (2002).
- BME, Egészségügyi Mérnökképzés honlapjának szerkesztője (2003-2007).

g. Tudományos díjak, képzések

- Év kutatója díj, Óbudai Egyetem, 2018.
- EMMI miniszteri elismerő oklevél kiemelkedő szakmai tevékenységért, 2018.
- IEEE Outstanding Section Membership Retention Performance, Gold Award, 2018.
- IFAC PID 2018 best paper díj orvosemérnöki dolgozat kategóriában 2018.
- Dékáni dicséret, Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar, 2016.
- Intézeti oklevél, Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar, Biomatika Intézet, 2016.
- Bolyai János Kutatási Ösztöndíj elismerő oklevél kiemelkedő kutatói munkáért, MTA, 2016.
- IEEE SMC 2016 best paper nominált dolgozat (legjobb 5-be választott az 1506-ból), 2016.
- 20. jubileumi IEEE INES nemzetközi konferencia Budapest, elismerő oklevél az INES konferenciákon való kiemelkedő tevékenységért, 1997-2016.
- Neumann János publikációs díj, Óbudai Egyetem, 2016.
- Bejczy Antal Hallgatói Publikációs Díj konzulensként, Nemzetközi Bejczy Nap, Budapest, 2016.
- **ERC StG nyertes 2015.**
- XXIII. Országos TDK, Műszaki Tudományok szekció, elismerő oklevél bíráló bizottsági

munkáért, Budapest, 2015.

- Év kutatója díj, Óbudai Egyetem, 2014.
- Dékáni dicséret, Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar, 2013.
- Bolyai János Kutatási Ösztöndíj, Magyar Tudományos Akadémia, 2012-2015.
- IEEE Hungary Section 25. évforduló kitüntető oklevél, 2012.
- MATE oklevél (60. jubileumi évforduló), 2012.
- K+F projektismeretek, Új Széchenyi terv program, BME, 2012.
- MATE diplomadíj, III. díj, 2011.
- BME rektori díj „TDK munkáért”, 2009.
- Pro Scientia oklevél tudományos munka témavezetésért, 2009.
- Sanofi-Aventis/ Chinoin szakmai díj emléklap, 2009.
- George Gamow Competition and Fellowship, Homulus alapítvány, I. hely, 2005.
- SRAIT (Romániai Automatizálási és Informatikai Szövetség) diploma évfolyamelsőknak, 2000.

h. Vendégkutatói részvétel

- Tel-Aviv University, Tel-Aviv, Izrael, 2019. július 7-13.
- Mohamed Khider University, Biskra, Algéria, 2019. június 26 – július 1.
- Tsinghua University, Department of Mechanical Engineering, Beijing, Kína, 2018. november 29-december 7.
- University of Brescia, Brescia, Olaszország, 2018. október 10-13.
- National University of Singapore, Department of Mechanical Engineering, Szingapúr, 2018. október 10-13.
- Gwangju Institute of Science and Technology, Gwangju, Dél-Korea (Erasmus mobilitás), 2018. október 1-5.
- Harvard University, John A. Paulson Schools of Engineering and Applied Sciences, Cambridge, Massachusetts, USA, 2018. augusztus 6-8.
- Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Marosvásárhely (Erasmus mobilitás), Románia, 2017. október 25-30.
- Harbin Institute of Technology, Harbin, Kína, 2017. január 5-13.
- Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentína (Erasmus mobilitás), 2016. november 28 – december 3.
- Technical University of Cluj-Napoca, Kolozsvár, Románia (Erasmus mobilitás), 2016. május 16-20.
- National University of Singapore, Department of Mechanical Engineering, Szingapúr, 2015. október 12-17.
- Tsinghua University, Department of Mechanical Engineering, Beijing, Kína, 2015. szeptember 23-29.
- National University of Singapore, Department of Mechanical Engineering, Szingapúr, 2014. június - szeptember (3 hónap).
- Ghent University, SYSTeMS research group, Belgium, 2014. április. 3-8.
- Nanyang Technological University, School of Mechanical & Aerospace Engineering, Szingapúr, 2011. November 20-29.
- Delft Center for System and Control, Delft, Hollandia, vendégkutató, 2008. november 20-27.
- Linzi Research Institute for Symbolic Computation (RISC) ösztöndíj, Ausztria, 2006. május.
- Tempus vendégkutatói ösztöndíj – Amira GmbH, Duisburg, Németország. 2001. február. (1 hónap);

12. NYELVISMERET

- **Angol** közép fok (FCE diploma);

- **Német** kezdő;
- **Román** felsőfok beszéd és írás - érettségi és egyetemi diploma.

Budapest, 2020.04.25.

Prof. Dr. habil. Kovács Levente Adalbert