

TUDOMÁNY ÉS MAGYARSÁG 15.



TUDOMÁNY ÉS MAGYARSÁG 15.

Arany János-díj és -érem

2024

Magyar Tudományos Akadémia
Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság
Budapest, 2024



A kötetet összeállította és szerkesztette:
MTA HATÁRON TÚLI MAGYAROK TITKÁRSÁGA

Minden jog fenntartva. Bármilyen másolás, sokszorosítás, illetve adatfeldolgozó rendszerben való tárolás a kiadó előzetes írásbeli hozzájárulásához van kötve.

© MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság, 2024

A kiadásért felel:
KOCSIS KÁROLY

A borítón az MTA KIK. Haske rajza nyomán készült 19. századi metszet.
A reprodukciót készítette: Láng Klára, MTA KIK

Nyelvi lektor: Földes Zsuzsanna
Nyomdai előkészítés: Szabó É. Evu | avesophia.hu

ISSN 2062-7211

Arany János-díj a tudományos kutatásért

Arany János-érem

„Az Arany János-díj és az Arany János-érem azok megbecsülését szolgálja, akik a határon túli magyarság tagjaként kiemelkedő részt vállaltak ebből a nemzeti tudatot is erősítő értékteremtő munkából. Nagyon sok méltó jelölt közül esett rájuk a választás.”

Görömbei András

A Magyar Tudományos Akadémia a külföldi magyar tudósok munkájának jutalmazására, elismerésére Arany János-díjat és Arany János-érmet alapított.

Az *Arany János-díj*nak olyan külföldi magyar tudósok, kutatók elismerése a célja, akik jelentős tudományos munkásságot mutattak fel életük során (*Életműdíj*), kiemelkedő tudományos eredményt értek el (*Kiemelkedő Tudományos Teljesítmény díj*), vagy fiatal kutatóként nyújtottak jelentős teljesítményt (*Fiatalkutatói Díj*). A díjjal pénzjutalom is jár: egymillió, nyolcszáz ezer, illetve ötszáz ezer forint.

Az *Arany János-érem* olyan külföldi magyar tudósok, kutatók kitüntetésére szolgál, akik a külföldi magyar tudományos közélet szervezésében, irányításában, az egyetemi oktatásban, tudományos könyvkiadásban, muzeológiai, levéltári, könyvtári munkában, tudományos ismeretterjesztésben, azaz általában a külföldi magyar tudományosság és közösség ügyének előmozdításában szereztek kiemelkedő érdemeket.

Arany János-érmet 2002 óta, Arany János-díjakat 2004 óta ítél oda az MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság az MTA tagjainak, illetve az Elnöki Bizottság tagjainak a javaslata alapján. Az elismeréseket évente egy alkalommal a májusi közgyűlés keretében adja át az Akadémia elnöke. Indokolt esetben átadásukra más alkalommal is sor kerülhet.

2010 májusában megjelent kötetünkben először mutattuk be díjazottjainkat, az addig Arany János-díjban és -éremben részesítetteket, a magyar tudományos élet 60 jeles képviselőjét. Azóta évente bemutatjuk az adott időszak díjazottjait. Jelen kiadványunk a 2023. és a 2024. évi akadémiai közgyűlések közötti időszak Arany János-díjjal és -éremmel kitüntetett kutatóit tartalmazza. A díjazottak száma máig 166 fő.

ARANY JÁNOS-DÍJ

Életműdíj

2004	FARAGÓ JÓZSEF †
2005	GÁBOS ZOLTÁN †
2006	EGYED ÁKOS
2007	PÉNTEK JÁNOS
2008	BAUER GYŐZŐ †
2009	KÓTYUK ISTVÁN †
2010	VADKERTY KATALIN
2011	FESZT GYÖRGY †
2012	CSEDŐ KÁROLY
2013	WESZELY TIBOR †
2014	GÖNCZ LAJOS
2015	BENKŐ SAMU †
2016	SUSAN GAL
2017	PUTARICH IVÁNSZKY VERONIKA †
2018	SZILÁGYI N. SÁNDOR
2019	POZSONY FERENC
2020	KUTI GYULA
2021	DEÁK ISTVÁN †
2022	BODOR MIKLÓS
2023	CVETICANIN PINTÉR LÍVIA
2024	FUCHS LÁSZLÓ

Kiemelkedő Tudományos Teljesítmény díj

2004	NAGY LÁSZLÓ
2005	LISZKA JÓZSEF
2006	BIRÓ A. ZOLTÁN
2007	SZILÁGYI N. SÁNDOR
2008	KESZEG VILMOS
2009	GÁBRITY MOLNÁR IRÉN
2010	VINCZE MÁRIA
2011	BIRÓ DOMOKOS, SÁNDOR ANNA
2012	BITAY ENIKŐ, SZABÓ PÁL
2013	TÁNCZOS VILMOS, L. JUHÁSZ ILONA
2014	BERÉNYI JÁNOS †

- 2015 SZKÁLA KÁROLY
 2016 SIMON ATTILA
 2017 EGYED EMESE, LANSTYÁK ISTVÁN
 2018 KRAUSZ FERENC
 2019 BARABÁSI ALBERT-LÁSZLÓ, CSERNICSKÓ ISTVÁN
 2020 KÁDASI LAJOS
 2021 KRISTÁLY SÁNDOR (ALEXANDRU)
 2021 DUSZA JÁNOS
 2022 PAIZS CSABA
 2023 NAGY ÉVA
 2024 BARTOS-ELEKES ZSOMBOR

Fiatalkutatói Díj

- 2004 CSERNICSKÓ ISTVÁN
 2005 VALLASEK JÚLIA, VERES VALÉR
 2006 BALÁZS IMRE JÓZSEF
 2007 T. SZABÓ LEVENTE
 2008 BENE ANNAMÁRIA, CSEHY ZOLTÁN
 2009 BENYOVSZKY KRISZTIÁN, KÁDÁR EDIT
 2010 GUZSVÁNY VALÉRIA †, HEGYI GÉZA
 2011 PÓSA MIHÁLY
 2012 CSATA ZSOMBOR, MÁRKU ANITA
 2013 DUDÁS ATTILA
 2014 TAKÁCS GERGELY
 2015 FENESI ANNAMÁRIA
 2016 BARTÓK BLANKA
 2017 PAPP KINGA, SEBŐK SZILÁRD
 2018 ÖLLERER KINGA
 2019 SZÁSZ LEVENTE
 2020 FARKAS CSABA
 2021 RÁCZ BÉLA-GERGELY
 2022 TRASKI VIKTOR
 2023 GERGELY VIKTÓRIA
 2024 SÁNDOR BULCSÚ

ARANY JÁNOS-ÉREM

2002

SZILÁGYI PÁL †
VASS LEVENTE

2003

GALAMBOS FERENC IRÉNEUSZ †
URAY ZOLTÁN

2004

BITAY ENIKŐ
PÉTER MIHÁLY HEINRICH
VÉGH LÁSZLÓ
ZALABAI ZSIGMOND (POSZTUMUSZ)

2005

ANTAL ÁRPÁD †
GULYÁS BALÁZS
JAKÓ ZSIGMOND †
OROSZ ILDIKÓ

2006

DUDICS IVÁN †
GÖNCZ LÁSZLÓ
SOMOGYI PÉTER
VARGA JÓZSEF

2007

FORGÁCH PÉTER
TURCZEL LAJOS †

2008

FRÜHLING JÁNOS †
KÚNOS GYÖRGY
LÁSZLÓ BÉLA
SPENIK OTTÓ †
VOFKORI LÁSZLÓ (POSZTUMUSZ)

2009

ALMÁSI ISTVÁN †
HORVÁTH LÁSZLÓ
MURÁDIN JENŐ
PÁL-ANTAL SÁNDOR
TÓTH KÁROLY †
VERMES GÁBOR †

2010

KÁICH KATALIN
LÉPINE-SZILY ALINKA
SZABÓMIHÁLY GIZELLA
SZKÁLA KÁROLY
VANČONÉ KREMMER ILDIKÓ
VÁRHELYI CSABA †

2011

HALÁSZ ALBERT
HÁMOS LÁSZLÓ †
SOÓS KÁLMÁN (POSZTUMUSZ)

2012

CSÁNYI ERZSÉBET
HOLLANDA DÉNES
VERMES ISTVÁN †

2013

TÓTH JÁNOS
ZÁBORSZKY LÁSZLÓ

2014

GUTTMAN ANDRÁS
KOMZSÍK ATTILA
LÁZOK KLÁRA
RANOGAJEC-KOMOR MÁRIA
TALPAS JÁNOS
VÁNKY KÁLMÁN †

2015

BEREGSZÁSZI ANIKÓ
BORBÁNDI GYULA (POSZTUMUSZ)
LELLEY JAN IVÁN
MAJDIK KORNÉLIA
PETRIK JÓZSEF
SIPOS GÁBOR
VIGH GYULA

2016

DIENES SÁNDOR †
HÓZSA ÉVA
KOLLÁTH ANNA
PÉTER H. MÁRIA
TAKÁCS LÁSZLÓ
WANEK FERENC

2017

BASA MOLNÁR ENIKŐ
DÁVID LÁSZLÓ
DEÁK ERNŐ
GYENGE CSABA †
GYÉRESI ÁRPÁD
SELINGER SÁNDOR
TIGYI GÁBOR

2018

BIRÓ ANNAMÁRIA
ZSIHA KÁLMÁN

2020

CZAUN MIKLÓS
MARKÓ BÁLINT
TONK MÁRTON
SZABÓ SÁNDOR
VÁRADI NATÁLIA

2021

KÁSA ZOLTÁN
LÁBADI KÁROLY
SZABÓ ÁRPÁD TÖHÖTÖM

2022

BIKA JULIANNA
KASSAY GÁBOR (POSZTUMUSZ)
KASTORI RUDOLF
VARGA GYÖRGY CSABA (POSZTUMUSZ)

2023

ÁCS ZOLTÁN
BAGI FERENC
KEREKES JUDIT
SZÉP SÁNDOR

2024

KÖLLŐ GÁBOR
MÓDY ISTVÁN
TAKÁCS MÁRTA



FUCHS LÁSZLÓ

USA

Budapest, 1924. június 24.

Fuchs László munkásságában kiemelendő az algebrában – azon belül az Abel-csoportok vizsgálatában –, valamint a magyar algebrai kutatások kibontakozásában betöltött szerepe.

Tanulmányok: A numerus clausus, majd a bori munkaszolgálat hátráltatta egyetemi tanulmányainak megkezdését, illetve folytatását. Kiemelkedő tehetségű diáktársaival (Aczél Jánossal, Császár Ákossal, Gál Istvánnal és Horváth Jánossal) már diplomájuk megszerzése előtt aktív kutatómunkát végeztek, tanáruktól, a legendás Fejér Lipóttól kiérdemelték a *Big Five* elnevezést. 1947-ben megszerezte a doktori címet, majd a matematika–fizika szakos tanári oklevelet.

Pályá: Rövid középiskolai tanári működés után 1949-től az Eötvös Loránd Tudományegyetem oktatója lett, ahol gyorsan haladt előre a ranglétrán, 1954-től már professzor és három éven át a Matematikai-Fizikai-Kémiai Kar dékánja, majd a Matematikai Intézet igazgatója volt. Ő vezette be az absztrakt algebra oktatását az ELTE-n, kitűnő jegyzetét évtizedeken át használták. Több tanítványa (Fried Ervin, Grätzer György, Schmidt Tamás, Wiegandt Richárd) lett később egyetemi tanár hazai, illetve külföldi egyetemeken. A Bolyai János Matematikai Társulatban is fontos tisztségeket töltött be, 1963–1966 között a társulat főtitkára volt.

1966-ban hagyta el Magyarországot. Két évig a University of Miami professzora volt, majd 1968-tól 2004-es nyugdíjba vonulásáig a New Orleans-i Tulane Universityn dolgozott, 1992-től a Phillips Distinguished Chair of Mathematics birtokosaként. Eközben számos egyetemen volt vendégprofesszor Olaszországban, Franciaországban, Kanadában, Németországban, Ausztráliában, Izraelben, a Dél-afrikai Köztársaságban és Japánban.

Kutatási terület: Az Abel-csoportok elmélete, illetve ennek általánosításai. Ennek a témának elismerten első számú szakértője a világban. Az ismeretek fejlődését követő monográfiái ezen a területen alapvető jelentőségűek: *Abelian Groups* (Akadémiai Kiadó, 1958), *Infinite Abelian Groups* (Academic Press, 1970–73), *Abelian Groups* (Springer, 2015). Három további könyvet és 245 cikket publikált főként a gyűrűk és a rendezett algebrai struktúrák elméletében. Magas életkora ellenére is aktívan folytatja kutatásait, az utolsó tíz évben írt 13 cikkét publikálták.

Tagságok, díjak: Kitüntetései közül a Kossuth-díj bronz fokozatát (1953), az Akadémiai Díjat (1964), az Eötvös Loránd Tudományegyetem díszdoktori címét (1996) említhetjük. A Magyar Tudományos Akadémia 1990-ben választotta külső tagjának. 2012-ben az American Mathematical Society a kitüntetett *fellow* címet adományozta a részére.

2024

KIEMELKEDŐ TUDOMÁNYOS TELJESÍTMÉNY DÍJ



BARTOS-ELEKES ZSOMBOR

Románia

Tétouan (Marokkó), 1976. március 28.

Bartos-Elekes Zsombor kiemelkedő munkája a Cholnoky Jenő által Kolozsváron hátrahagyott és feledésbe merült térképgyűjtemény feltárásában és tudományos értékelésében egyedülálló és értékeremtő.

Tanulmányok: Az Eötvös Loránd Tudományegyetem térképész szakán szerzett kiegészítő oklevelet, majd 2006-ban az ELTE Földtudományi Doktori Iskolájában PhD-fokozatot. Értekezésében a 19–20. századi Erdély térképi nyelvhasználatával foglalkozott.

Pálya: 2000 óta a kolozsvári Babeş–Bolyai Tudományegyetem magyar tagozatán tanít a Földrajz Kar hallgatóinak térképészetet és helynévtant. A BBTE Magyar Földrajzi Intézetének egyetemi docense, a kolozsvári Cholnoky Jenő Térképtár vezetője, a tehetséggondozó földrajzi szakkollégium koordinátora (témavezetésével több OTDK-díjat szereztek hallgatói), külföldi egyetemek vendégoktatója. Terepgyakorlatain hallgatóit más földrészekre is elvezeti. 2023-tól az ELTE Földtudományi Doktori Iskolájának oktatója, témavezető.

Kutatási terület: A Cholnoky Jenő által kiépített kolozsvári intézeti térképtár évtizedekre eltűnt, megtalálását követően, 2006-tól katalogizálja. A több mint hatezer lapból álló gyűjtemény, benne több unikális értékkel az ország egyik legnagyobb és legjelentősebb térképtára. Mára kétezernél több lapját tette elérhetővé a szakma művelői és a nagyközönség számára, a gyűjtemény digitális elérhetőségében úttörő az országban. E gyűjteményben azonosította – Nemerkenyi Zsomborral közösen – Magyar László Afrika-kutató elveszettnek hitt kéziratostérképét Angola belső területeiről.

A Havasalföld osztrák felmérése alapján georeferáltan elérhetővé tette a Szathmári Pap Károly által litografált első román topográfiai térképművet. A magyar és román térképészeti örökség több más meghatározó térképét is feldolgozta: meghatározta a két világháború közötti román topográfiai térkép Lambert–Cholesky-vetületének paraméterezését, georeferálta Bátky–Kogutowicz demográfiai térképműveit, Kolozsvár kataszteri térképművét. Ismertté tette Bethlen Gábor Ortelius-példányát, Székelyföld legkorábbi, Lakatos-féle térképeit. Rendszerezte az etnikai térképek ábrázolási módszereit. Hatósági településnév- és utcanevrendezéseket, névgyűjtéseket elemzett, vizsgálta a Székelyföld tájnév vonatkozási területét. A kolozsvári egyetemi földrajzoktatás történetével is foglalkozott.

Több mint száz tanulmánynak és térképnek a szerzője, illetve szerkesztője. Három önálló kötete jelent meg: *Bevezetés a térképészetbe* (2007), *Nyelvhasználat a térképeken* (2013), *Mappae Comitatum Transylvaniae* (2020).

Tagságok, díjak: A Kolozsvári Akadémiai Bizottság szakbizottsági elnöke. Az ENSZ Földrajzinév-szakértői Csoport egyik munkabizottságának és a Nemzetközi Térképészeti Társulás (ICA) több bizottságának tagja; egy ICA bizottsági konferenciának szervezője is volt.

Helynévtani munkásságát Szabó T. Attila-díjjal jutalmazták (2020). Több olyan térkép szerkesztésében-rajzolásában vett részt, amelyet a Szép Magyar Térkép versenyen díjaztak.

2024

FIATAL KUTATÓI DÍJ



SÁNDOR BULCSÚ

Románia

Székelyudvarhely, 1989. július 23.

Sándor Bulcsú egyike azon sikeres erdélyi kutatóknak, akik néhány év külföldi kutatás után úgy döntöttek, hogy hazatérnek, és munkásságukat otthon, Erdélyben folytatják. Kutatói munkája és szorgalma példamutató, karrierje ígéretes és támogatásra, elismerésre egyaránt érdemes.

Tanulmányok: Egyetemi tanulmányait a Babeş–Bolyai Tudományegyetem Fizika Karán fizika alapszakon folytatta, ahol Néda Zoltán és Járai-Szabó Ferenc irányítása alatt kezdte meg a tudományos kutatómunkát. 2011 és 2013 között ugyanott elvégezte az angol nyelvű számítógépes fizika mesterképzést is, majd felvételt nyert a frankfurti Goethe Egyetem Elméleti Fizika Intézetének doktori programjába. 2013–2015 között a Nemzeti Kiválóság Program keretében határon túli doktori ösztöndíjas. 2017-ben a Goethe Egyetemen szerzett PhD-fokozatot fizikából Claudius Gros professzor vezetésével. Doktoranduszként tudományos segédmunkatársként kapcsolódott be az intézményben a kutató- és oktatómunkába, majd a PhD-fokozat megszerzése után posztdoktori kutatóként dolgozott ugyanott.

Pálya: 2018-tól a Babeş–Bolyai Tudományegyetem Fizika Karán a Magyar Fizika Intézet egyetemi adjunktusa. Oktatóként a dinamikai rendszerek és hőtán tárgyak előadója, valamint a tanárképzés keretében a fizika szakmódszertani képzés felelőse. Bevezeti az egyetemen a robofizika tantárgyat, különböző pályázatok által elkezdti felszerelni a hozzá tartozó labort kutatásra alkalmas kerekes és lépkedő robotokkal.

Kutatási terület: Kutatásai az adaptív dinamikai rendszerek, a komplex rendszerek, a gazdasági fizika és a robofizika területéhez kapcsolódnak. Egyik legfontosabb tudományos eredménye egy új innovatív szemlélet bevezetése a robotikában, melynek célja a robotok irányítása önszerveződő attraktorok segítségével. Elméleti eredményeit sikeresen alkalmazta már különböző architektúrájú valós robotokon.

2020–2022 között a Román Kutatási és Innovációs Alap által meghirdetett PD típusú kutatási grant nyerteseként az „A complex systems framework for the physics of robotic locomotion” című projekt vezetője. 2022-ben meghívottként vett részt a „The Neurophysics of Locomotion” című kutatási programban és workshopon, 2023-ban meghívott vendégkutatóként látogatott a New York-i Flatiron Institute Center for Computational Neuroscience intézetbe.

A kutatómunka mellett szervezői tevékenységet is vállal, több alkalommal volt az EmpirX Egyesület és a Kolozsvári Akadémiai Bizottság társszervezésében megtartott Erdélyi Fizikatanári Ankét egyik szervezője.

Tagságok, díjak: 2018 óta a Magyar Tudományos Akadémia köztestületének külső tagja. Tudományos munkája elismeréseként 2018-ban megkapta a Kolozsvári Akadémiai Bizottság Fialat Kutatói Díját. Egyetlen közép-kelet-európai kutatóként 2019-ben meghívott előadóként mutatta be a robofizika területén elért eredményeit az Oszakában megrendezett Ist International Symposium on Symbiotic Intelligent Systems konferencián.

2024



KÖLLŐ GÁBOR

Románia

Szamosújvár, 1950. március 27.

Köllő Gábor, a Kolozsvári Műszaki Egyetem professor emeritusa számos összefüggő területen végzett jelentős szakmai és tudományos szervező tevékenységet. Kiemelkedő a magyar oktatási, kutatási és mérnöki közösség összetartásáért kifejtett munkája, valamint az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaságban betöltött több évtizedes vezető szerepe.

Tanulmányok: 1974-ben szerzett mérnöki oklevelet a Jászvásári Műszaki Egyetem Építőmérnöki Karán vasút-, út- és hidépítési szakon.

Pálya: Első munkahelye a Kolozsvári Vasútépítő Vállalat volt, majd 1978-tól a Kolozsvári Műszaki Egyetem Építőmérnöki Karának tanársegéde, adjunktusa, docense, 2000-től pedig professzora volt. Oktatott tantárgyai a híd-, vasút- és alagútépítés. Tagja az Építőmérnöki Kar Doktori Iskolájának, ahol vezetésével 2004-től 16 doktorandusz védte meg sikeresen PhD-disszertációját. 2011-től „Környezetkímélő közlekedési infrastruktúrák” címmel mesterképzést indított. Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT) alapítása óta szervezi a terminológiai előadásokat, amelyeket anyaországbeli kollégák tartanak kolozsvári diákoknak és mérnököknek. Támogatásával számos hallgatója és kollégája vett, illetve vesz részt a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építőmérnöki Karának képzésein.

Oktatási és tudományos munkája során 23 szakkönyvet, 190 tanulmányt jelentetett meg folyóiratokban, valamint számos előadást tartott nemzetközi konferenciákon. A Nemzetközi Építéstudományi Konferencia (ÉPKO) megalapítója és szervezője az utóbbi 25 évben. Az évente megrendezett konferencia az összmagyar mérnöki közösség szakmai találkozóhelye, amely a rangos szakmai programon kívül mindig szolgál kultúrtörténeti érdekességekkel is.

Kutatási terület: Kutatásai főként az öszvérszerkezetű hidakra és a vasúti felépítményekre vonatkoznak.

Tagságok, díjak: Az EMT egyik alapítója és 22 éve az elnöke. A társaságon belül megalapította az Építéstudományi, illetve az Erdőmérnöki Szakosztályt. Az EMT egyedülálló szervezet Erdélyben, egyesíti a mérnöktársadalom, valamint a reál értelmiség (fizikusok, kémikusok, informatikusok) tagjait, támogatva szakmai előmenetelüket. Tagja Közép- és Kelet-Európa Mérnöki Regionális Koordinációs Tanácsának (RCC), a Kolozsvári Akadémiai Bizottságnak – ezen belül az Építésügyi Szakbizottság elnöke –, továbbá tiszteletbeli tagja a Magyar Mérnöki Kamarának. A Magyar Tudományos Akadémia köztestületének külső tagja. Hosszú éveken át a Magyar Mérnökök és Építészek Világszövetségének (MMÉV) alelnöke volt.

Szakmai díjai és elismerései: METESZ-díj (2000); Palotás László-díj (2000); a Fizikai Társaság, EFTT, OMBKE, KTE, MÁV, MMK kitüntetője; Bay Zoltán-emlékérem; a Román Vasúti Klub (CFR klub) Életműdíja; Milliarium Aureum – Aranymérföldkő Díjazott (2019); a BME címzetes egyetemi tanára (2020).

2024



MÓDY ISTVÁN

USA

Marosvásárbely, 1957. március 15.

Módy István tudományos kutatásaival jelentősen hozzájárult az agyban megváltozott GABAerg gátlás transzlációs jelentőségének kimutatásához.

Tanulmányok: Marosvásárhelyen kezdte meg orvosi tanulmányait, majd a British Columbia Egyetemen (Vancouver) doktorált fiziológiából. Posztdoktori ösztöndíjaként a müncheni Max Planck Intézetben és Torontóban folytatta tudományos pályafutását.

Pálya: Egyetemi oktatói karrierjét a Stanford Egyetem Neurológiai Tanszékén kezdte adjunktusként. 1995-ben csatlakozott a Kaliforniai Egyetemhez (UCLA), ahol David Geffen Orvostudományi Iskolájának Tony Coelho-díjas neurológusaként és élettanprofesszoraként tevékenykedett. 2023-ig a Bonni Egyetem Orvosi Központ Epileptológiai Tanszékének rész munkaidős W3 professzori állását is betöltötte.

Kutatási terület: A Stanford Egyetemen sikerült adaptálnia a *blind patch-clamping* módszert felnőtt agyszövetekre és így először kimutatnia a GABA_A-receptorok által közvetített, folyamatosan aktív konduktancia jelenlétét, amelyről később azt is kimutatta, hogy főleg extraszínaptikusan elhelyezkedő receptorok közvetítik. Ez a ma már tónusos gátlás néven ismert konduktivitás több jelentős publikációjának a témája. Los Angeles-i laboratóriumában készítettek először élő emberi neuronokról elvezetéseket, amelyeket halántéklebény-epilepsziás betegekből eltávolított sebészeti mintákból disszociáltak akut módon, felfedve ezekben az idegsejtekben a Ca²⁺-kötő fehérje, a calbindin szerepét. Az évek során az agyi GABAerg gátlás vált laboratóriumának fő kutatási területévé.

Az epilepsziakutatás területén az alapvető felfedezések közé tartozik annak kimutatása, hogy – ellentmondásos módon – több szinaptikus GABA_A-receptor található az epilepsziás neuronokban, de e receptorok molekuláris összetétele eltér a nem epilepsziás agyban találhatóaktól. Az új molekuláris összetételű receptorok érzékenyebbé válnak a Zn²⁺-ra, amelyet az ún. *sprouted mossy fiber* rendszer hatékonyan tud szállítani, így halántéklebény-epilepsziában kritikus időben elősegítik a GABAerg gátlás összeomlását.

Az utóbbi évtizedben a neuronális ingerlékenység hormonális szabályozásával foglalkozott a nőknél. Kidolgozták a szülés utáni depresszió új egérmodelljét is, amely a közelmúltban áttörést jelentett e betegség kezelésében. Jelenleg a GABAerg gátlás és a neuronális szinkronitás változásait vizsgálják az Alzheimer-kór és a menopauza egérmodelljeiben. Az elmúlt két évben fő eredményük egy olyan kis molekula kifejlesztése volt, amely fokozza a gamma-oszcillációkat, permeábilis a vér-agy gáton, így nagy reményt jelent az Alzheimer-kór kognitív zavarainak gyógyításában.

Tagságok, díjak: A Magyar Tudományos Akadémia külső tagja, a Magyarország Barátai Alapítvány alapító tagja, a Magyar Érdemrend tisztikeresztjének (polgári tagozat) birtokosa. Számos nemzetközi tudományos kitüntetést kapott: Michael-díjat az epilepszia területén végzett munkásságáért, az Amerikai Epilepszia Társaság alapkutatói díját, Hauptmann-díjat és a J. Allyn Taylor nemzetközi orvosi díjat.

2024



TAKÁCS MÁRTA

Szerbia

Szabadka, 1960. június 3.

Takács Márta a fuzzy alapú rendszerek alkalmazásával foglalkozó nemzetközi tudományos közösség elismert tagja.

Tanulmányok: Belgrádban szerzett okleveles matematikusi diplomát, majd 1996-ban az ELTE TTK-n egyetemi doktori címet. Tézisében először foglalkozott a fuzzy logikán alapuló alkalmazásokkal. Egyetemi doktori címét Újvidéken magiszteri fokozatként honosították, ezért további 8 év kutatás eredményeiből újabb doktori értekezés született, és 2004-ben az Újvidéki Egyetem Természettudományi-Matematikai Karán megszerezte a matematikai tudományok doktora címet.

Pálya: 2001–2007 között a Szabadkai Műszaki Szakfőiskola oktatója, 2006–2007-ben igazgatója volt. 2007 óta az Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Karának (ÚE MTTK) oktatója, 2007–2011 és 2017–2023 között az intézmény pénzügyi, illetve nemzetközi kapcsolatokkal megbízott dékánhelyettese, 2011–2014 között megbízott dékánja volt. Oktatói és tudományos eredményei alapján Szerbiában 2016-ban, Magyarországon 2021-ben kapott egyetemi tanári kinevezést.

Kutatási terület: Tudományos eredményei főként a fuzzy, illetve más lágy számítási módszerek alkalmazásaival kapcsolatosak. A hierarchikus döntéshozatali rendszerekről, irányítástechnikai, orvosemérnöki, diagnosztikai alkalmazásokról 28 folyóiratcikkekben, 5 könyvben, 6 könyvrészletben, 82 konferenciakiadványban publikált, jórészt angol nyelven. Független hivatkozásainak száma több mint 400, h-indexe 10.

Több alkalommal volt az ÚE MTTK által szervezett tudományos konferenciák elnöke, további nemzetközi konferenciák programbizottsági tagja, nemzetközi minősített folyóiratok bírálója.

Tagságok, díjak: 2002-től az IEEE nemzetközi mérnökszövetség tagja, 2023-tól System, Man and Cybernetics alosztályának elnökségi tagja. Tagja a Neumann János Számítógép-tudományi Társaságnak és a Magyar Fuzzy Társaságnak. Jelentős szerepet vállal a vajdasági tudományos élet szervezésében (2016 óta a VMAT elnökségi tagja, 2020 óta az MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság tagja), és fontos kapcsolattartó a szerbiai és magyarországi, valamint a Kárpát-medencei magyar érdekeltségű tudományos közösségek között. Az MTA köztestületének külső tagja (2008–), a Szerbiai Matematikusszövetség szabadkai helyi szervezetének elnöke (2004–2010), a Magyar Rektori Konferencia Határon Túli Intézmények Bizottságának vajdasági területi képviselője, alelnök (2014–), elnök (2016–2019). 2004 óta a szabadkai Népkör Magyar Művelődési Központ elnökeként aktív részese a város és a régió kulturális és közösségi életének. Az Óbudai Egyetem Alkalmazott Informatika és Alkalmazott Matematika Doktori Iskolájának oktatója.

A Vajdasági Tehetségsegítő Tanács 2023-ban Tehetségnagykövet címet adományozott a részére tudományos, oktatási, közéleti és tehetséggondozó eredményei elismeréseként. További kitüntetései és díjai: Év Kutatója Díj – Budapesti Műszaki Főiskola (2007), SISY konferencia emlékérem (2012), FSTA konferencia emlékérem (2018), Óbudai Egyetem Emlékérem (2021).







www.mta.hu/magyar-tudomanyossag-kulfoldon/kiadvanyok-105940
