

## AZ EÖTVÖS TÁRSULAT 2020. ÉVI DÍJAZOTTJAI

Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat 2020. évi Küldöttgyűlése adott alkalmat a társulati díjak átadásának. A koronavírus-veszély miatt akkor nem mindenki tudta személyesen átvenni megérdemelt kitüntetését, de később a Társulat titkárságán pótolta azt.



*Deme Sándor*, a magyar sugárvédelem kiemelkedő szereplője, az MTA KFKI AEKI nyugalmazott tudományos főmunkatársa Bozóky László-díjat érdemelt ki. Deme Sándor 1960 óta dolgozott a Központi Fizikai Kutatóintézet és utódszervezeteinek Sugárvédelmi Főosztályán, a Paksi Atomerőműben, a Nemzetközi Atomenergia

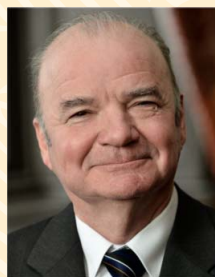
Ügynökségben, a dubnai Egyesített Atomkutató Intézetben, oktatott a Szent István Egyetemen. Legfőbb tevékenysége a dozimetria, az ehhez kapcsolódó detektorok fejlesztése, majd a paksi erőmű sugárbiztonsági rendszerének folyamatos felügyelete és korszerűsítése volt. Emellett meghatározó szerepet játszott a Nemzetközi Űrállomáson működő Pille dózismérő fejlesztésében és az általa gyűjtött adatok értékelésében. Számos nemzetközi szervezetnek volt szakértője, tankönyvek és monográfiák szerzője. Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat Sugárvédelmi Szakcsoportjának egyik alapító tagja és 14 éven át vezetőségi tagja volt.



A 2020. évi Prométheusz-díjban részesült *Jarosievitz Beáta* a kolozsvári Babeş-Bolyai Tudományegyetemen szerzett fizikus–fizikatanári diplomát 1990-ben. Egyetemi doktori disszertációját a BME Nukleáris Technikai Intézetében védte meg, PhD fokozatot pedig az ELTE-n szerzett neveléstudományi szakterületen. Alapszakja

mellé az ELTE-n még számítástechnikai szakot is végzett, a BME-n pedig közoktatás vezetői diplomát szerzett. 2014 óta mesterpedagógus, tanfelügyeleti szakértő. Jarosievitz Beáta pedagógus családból származik, onnan kapta az indítást a tanítás szeretetére és a pedagógus pálya tiszteletére. Minden eddigi munkahelyén – kollégiumban, iskolában, főiskolán – a fizika és a természettudományok szeretetére motiválja, neveli diákjait. Eredményeit sok kitüntetés és díj ismerte el már eddig is. A teljesség igénye nélkül: tanítványaival végzett kutatómunkáját háromszor is elismerték MTA Pedagógus Kutatói Pályadíjjal (2000, 2006, 2012), kapott Arany Katedra díjat (2002), a Magyar Köztársaság

Bronz Érdemkereszt kitüntetését (2005), elnyerte az Ericsson-díjat a fizika népszerűsítéséért (2010), valamint tanítványai javaslatára a MOL MesterM díját (2015). A fizikatanárok nagy családjával szoros kapcsolatot ápol: ő volt a nagyon sikeres CERN-i tanártovábbképzések hazai főszervezője és 10 éven keresztül vezetője, neki köszönhető, hogy magyar fizikatanárok csoportja reagált a világon először a CERN felhívására. Nevéhez fűződik az *Öveges Tanár Úr Utódai* rendezvények évenkénti megszervezése a *Kutatók Éjszakáján* az Ericsson székházában, immár nyolcadik éve. A fizikatanítás nemzetközi közösségével is élénk és élő kapcsolata van: aktívan vett részt az European Schoolnet több projektjében (Xperimania, Spice, Scientix projektek, több anyagát 23 nyelvre is lefordították), valamint 2011 óta a GIREP (Groupe International de Recherche sur l'Enseignement de la Physique) a fizikatanítás kutatásával foglalkozó nemzetközi szervezetben képviseli a magyar fizikatanárokat. Jarosievitz Beáta volt az elnöke és hazai főszervezője a 2019-ben Budapesten rendezett nagy sikerű, nemzetközi GIREP2019 fizikatanítási konferenciának, ahol a GIREP az Anniversary Medal kitüntetéssel ismerte el eredményeit. Jarosievitz Beáta eddigi munkássága nemcsak országosan, hanem nemzetközileg is hozzájárult a fizikai műveltség terjesztéséhez.



*Kovács László*nak, a szombathelyi Berzsényi Dániel Főiskola nyugalmazott főiskolai tanárának Marx György Felsőoktatási Díjat adományozott a Társulat. Kovács László pályáját a nagykanizsai Landler Jenő Gimnázium tanáraként kezdte. 1983-ban, Szombathelyen kiváló kollégákat maga mellé véve alapította

meg a Berzsényi Dániel Tanárképző Főiskola Fizika Tanszékét. A tanszék programjának megalkotásakor lényeges szempontnak tekintette azt, hogy a magas szakmai színvonal mellett a hallgatókat megtarthassák a pályán, sokoldalú módon fejlesszék őket, emberségesen bánjanak velük. A tanárjelöltek szakmai fejlesztése érdekében a tanárképző főiskolák között elsőként itt vezették be kötelező tárgyként a csillagászatot, a környezetvédelmet, a fizikatörténetet és az elméleti fizikát, C típusú izotóplaboratóriumot létesítettek. Az elméleti képzés mellett a jövődi tanárokkal terepi, magashegyi méréseket végeztek, kísérleti eszközöket építettek, arra ösztönözve őket, hogy pályájuk során majd változatos módon igyekezzenek a tanulókkal megszerettetni a fizikát. Kovács László a magyar fizika történetének elkötelezett kutatója és

népszerűsítője, ebben a minőségében kötetek sorát írta meg szerzőként, illetve adta ki a *Studia Physica Savariensa* sorozat szerkesztőjeként (többek között: *Jedlik Ányos*, *Bay Zoltán*, *Békésy György*, *Eötvös Loránd* életét és munkásságát összefoglalva). Kiemelkedő jelentőségű az ELFT centenáriuma a szerkesztésében megjelent *Fejezetek a magyar fizika elmúlt száz esztendejéből (1891–1991)* című kötet és a *Fizikai Szemle* mellékleteként többször bővítve (1992, 1996, 2000) kiadott, általa írott *Fizikus útikönyv*. Sokat dolgozott az Eötvös Loránd Fizikai Társulatban, volt a Vas Megyei Csoport, a Fizikatörténeti Szakcsoport elnöke, és a Társulat alelnöke is. 2019-ben az Eötvös Loránd Jubileumi Emlékverseny szervezésében versenybizottsági tagként töltött be fontos szerepet. Az Eötvös Loránd emlékév során előadások sorát tartotta, egyik szerzője volt az Eötvös Loránd emlékalbumnak.



*Kutasi Kingát*, a Wigner Fizikai Kutatóközpont Szilárdtestfizikai és Optikai Intézete tudományos főmunkatársát Schmid Rezső-díjjal tüntették ki. Kutasi Kinga nemzetközi együttműködésben világszínvonalú eredményeket ért el a mikrohullámú felületi hullámmal keltett gázkiszülések és utókiszülések kutatásában. Környezettudatos életszemléletét új kutatási témái is kiemelik, legújabb témája víz alkalmazhatóságának növelése plazmaaktivizálással, vegyi beavatkozás mellőzésével, például a mezőgazdaságban és biotechnológiában. Az általa kifejlesztett plazma- és hidrodinamikai modellek segítségével optimalizálta az oxigén, illetve a nitrogén-oxigén tartalmú felületeken létrejövő mikrohullámú kiszülési rendszereket, különös tekintettel a gyakorlati alkalmazások szempontjából. Modellzési eredményeire támaszkodva számos nemzetközi együttműködés keretében részt vett bio- és nanotechnológiai kísérleti berendezések építésében, amelyek a zöld jövő szempontjából ígéretes technológiák alapjait teremtik meg. Legfőbb tudományos és egyben gyakorlati eredményeként bizonyította, hogy az aktiváló kiszülés és áramlás paraméterei jelentősen befolyásolják a gyógyászatban és mezőgazdaságban alkalmazott plazmaaktivált folyadékok kémiai összetételét.



*Lenk Sándor*, a BME TTK Atomfizika Tanszék egyetemi docense Budó Ágoston-díjat kapott. Lenk Sándor jelentős eredményeket ért el a biopolimerek és biológiai rendszerek optikai tulajdonságainak vizsgálata területén. Az optikai és a pásztázó szondás mikroszkópiát ötvözve vizsgálta a növények fluoreszcenciáját és a biopolimerek gélesedését. Egy újfajta, tér- és időbeli felbontásban működő fluoriméter-berendezést fejlesztett ki növényi levelek vizsgálatára. A fluoreszcencia időfelbontása révén lehetővé vált a fotoszintézis folyamatának részletes tanulmányozása, valamint egyes növényi megbetegedések, mint például a dohány mozaikvírus korai detektálása is. A fejlesztések olyan optikai rendszer megalkotásához vezettek, amely nem invazív módon és távolról (akár 1 méterről) teszi lehetővé a növények élettani folyamatainak és egészségi állapotának monitorozását. Ehhez a munkához kapcsolódóan szabadalom is született, amelynek Lenk Sándor társszerzője.

*Pásztor Gabriellát*, az ELTE Atomfizikai Tanszék tudományos munkatársát, az MTA–ELTE Lendület CMS Részecske- és Magfizikai Kutatócsoport vezetőjét Jánossy Lajos-díjjal tüntették ki. Pásztor Gabriella vezet ő szerepet játszott a CERN LHC ATLAS kísérletében a nagy kihívást jelentő, kis transzverzális impulzusú elektronok és müonok rekonstrukciójában. Ezen mérések vezettek el a b-kvark keletkezési hatáskeresztmetszetének első meghatározásához. Az általuk gondosan kidolgozott adatalapú háttérmeghatározás az elektronok és müonok detektálásával együtt lehetővé tette a Higgs-bozon keresését négyleptonos folyamatokban. Munkásságának ezen része a Higgs-bozon felfedezésében és differenciális hatáskeresztmetszetének pontos meghatározásában csúcsondott ki, amely hozzájárult a részecskefizika Standard Modelljének teljessé tételéhez.



*Temleitner László*, a Wigner Fizikai Kutatóközpont tudományos főmunkatársa Gyulai Zoltán-díjban részesült. Temleitner László a folyadékok, amorf anyagok és rendezetlen kristályok szerkezetének vizsgálatában végzett eredményes kísérleti, számítógépes modellezési, illetve berendezésfejlesztési tevékenységet. Társzerzője a fordított Monte-Carlo-módszer egyik lényeges szoftverét (RMC++) ismertető műnek. Ő dolgozta ki a mérési adatok korrekciójára vonatkozó részt, valamint a program gondozásában is komoly szerepe volt az évek folyamán. Szintén társszerzője a 2015-ben a *Chemical Reviews*-ban megjelent cikknek, amelyben a kristályszerkezetre vonatkozó rész az ő egyéni munkája, de lényegi hozzájárulásokat tett a módszertani részekhez is. Egyéni kutatási potenciálját mutatja be egy szerzős, a CBr<sub>4</sub> folyadék fázisáról szóló műve.



A *Fizikai Szemle* szerkesztői és a Társulat vezetői még egyszer gratulálnak az Eötvös Loránd Fizikai Társulat összes idei kitüntetettjének. Reméljük, hogy 2021-ben már maszkmentes Küldöttgyűlésen, mindenki ünnepélyesen veheti át jól megérdemelt díját.

A *Fizikai Szemle* szerkesztői és a Társulat vezetői még egyszer gratulálnak az Eötvös Loránd Fizikai Társulat összes idei kitüntetettjének. Reméljük, hogy 2021-ben már maszkmentes Küldöttgyűlésen, mindenki ünnepélyesen veheti át jól megérdemelt díját.