

## HÍREK ITTHONRÓL

### Rátz tanár urak nélkül nincs felemelkedés

2015. december 8-án immár tizenötödik alkalommal adták át a Rátz Tanár Úr Életműdíjakat a Magyar Tudományos Akadémia dísztermében. Az Ericsson Magyarország, a Graphisoft SE és a Richter Gedeon Nyrt. által létrehozott Alapítvány a Magyar Természettudományos Oktatásért évente díjazza két-két matematika, fizika, kémia és biológia szakos középiskolai tanár kiemelkedő munkásságát tantárgya népszerűsítésében és a fiatal tehetségek gondozásában elért eredményeiért. A jubileumi díjátadón – az alapító cégek képviselői mellett – ünnepi beszédet mondott *Czúnyiné dr. Bertalan Judit* köznevelésért felelős államtitkár. A Rátz Tanár Úr Életműdíj a reálszakos tanári pálya társadalmi elismertségének és anyagi megbecsülésének ösztönzése mellett az elmúlt 15 év során a hazai természettudományos oktatás és egyben a közoktatás egyik legrangosabb elismerése lett.

Amikor világhírű, magyar származású tudósainkkal büszkélkedünk, talán méltatlanul kevés szó esik tanáraikról. *Rátz László* a legendás Fasori Gimnázium tanára volt és többek között *Neumann Jánost* és *Wigner Jenőt* indította el pályáján a világhír felé. Az alapítvány az ő nevét választotta, hogy adózzon nagy múltú és kiváló oktatási kultúránk előtt és méltányolja azon pedagógusainkat, akik ma is áldozatos szakmai munkájukkal és kiemelkedő eredménnyel képzik a jövő tehetségeit.

„Mindannyian tudjuk, hogy a mérnökképzés nem az egyetemen kezdődik, a valódi tudás erős alapokra építkezik, amely már a közép- és az alapfokú oktatásban elkezdődik. Az Ericsson Magyarország közel 2000 munkatársa nagyrészt mérnökökből áll, így a vállalat elemi érdeke, hogy a magyar mérnökképzés és az azt megalapozó természettudományos képzés megtartsa jelenlegi színvonalát. A pedagógus életpályamodell és a természettudományos pedagógusok munkájának megbecsülése elemi érdeke valamennyiünknek.” – hangsúlyozta *Éry Gábor*, az Ericsson Magyarország vezérigazgatója.

„Piaci sikerünk elsősorban azon múlik, hogy mennyire tehetséges fiatal kutatókat, mérnököket tudunk alkalmazni. Ezt a forrást pedig csakis a magyar természettudományos oktatás tudja számunkra biztosítani, ezért tehát alapvető érdekünk ennek ápolásához és fejlesztéséhez erőnkhez mérten hozzájárulni.” – emelte ki *Bojár Gábor*, a Graphisoft SE Igazgatótanácsának elnöke.

„A »magyar szürkeállomány« adta páratlan lehetőségeket aligha lehetne konkrét haszonra fordítani megfelelő szakember-utánpótlás nélkül. A természettudományos oktatás, a képzés magas színvonala, a tanárok

szerepe kulcskérdés. A természettudományos tárgyak tanításával foglalkozó szakemberek felelőssége óriási a jövő sikereinek szempontjából. Anyagi, társadalmi, erkölcsi megbecsülésükre áldozatos, odaadó munkájuk okán is kiemelt szükség van.” – tette hozzá *Bogsch Erik*, a Richter Gedeon Nyrt. vezérigazgatója.

### 2015. Rátz Tanár Úr Életműdíjas fizikatanárai

*Honyek Gyula* fizikus diplomájának megszerzése után 1975-től az Eötvös Loránd Tudományegyetemen végzett oktatói, kutatói munkát. A kiegészítő tanári szak elvégzése után 1985-től először az ELTE Trefort Ágoston Gyakorlóiskolában, majd az ELTE Radnóti Miklós Gyakorlóiskolában végezte tanítói hivatását. Irigylésre méltó életművel rendelkezik, tevékenysége sokszínű és szerteágazó.

Tanári munkájában kezdettől fogva kereste a tanulókkal való foglalkozás, együttműködés különböző formáit. Sikeres kutató fizikus: több mint 20 cikk szerzője a kísérleti fémfizika területéről. Komoly szaktudásával példát mutatva és színvonalas, következetes oktató munkájával diákok százaival szerezte meg a fizikát.

Pontossága, rendszeretete, igényessége kiemelkedő. Munkáját egyaránt a felelősségtudat és a tudomány, az iskola iránti elkötelezettség jellemzi.

Termékeny tankönyvíró, a Sulikom 3 kötetes és a Calibra Könyvek 4 kötetes fizika tankönyvsorozatok, valamint a *123 Furfangos Fizika Feladat* példatár társszerzője. Idegen nyelvű kiadványa, a *200 Puzzling Physics Problems* japán, kínai, orosz fordításban is megjelent. A közelmúltban adták ki *333 Furfangos Feladat Fizikából* című gyűjteményét.

Igényes feladatkitűző, feladatai az országos fizika-versenyeken többek között a Mikola- és Eötvös-versenyen, OKTV-n is megmérették a diákokat. Számos publikációja jelent meg a *Középfiskolai Matematikai és Fizikai Lapokban*. Tanítványai minden évben fényesen szerepeltek a legkülönbözőbb tanulmányi és tehetségkutató megmérettetésekben. Közülük is kiemelkedett



*Halász Gábor*, aki 2005-ben és 2006-ban aranyérmes volt a Nemzetközi Fizikai Diákolimpián, az egyik évben abszolút első, a másikkban a világ második legjobb versenyzőjeként. Honyek tanár urat a tanítványok eredményei az ország legjobb fizikatanárai közé emelik.

*Mező Tamás* a József Attila Tudományegyetem Természettudományi Karának kémia-fizika tanári szakán szerezte meg egyetemi diplomáját, majd nyolc éven át a Szegedi Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinikáján fizikusként dolgozott. Az egyetemi doktori diplomát biofizikából, illetve radiológiából szerezte.

1988 augusztusa óta a Szegedi Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium és Általános Iskola tanára. Munkáját szakmai és pedagógiai feladataival kapcsolatosan is nagy lelkesedéssel végzi. Segítőkézsége, lelkiismeretes, odaadó munkája eredményeként kollégái érdekvépviseletükkel bízták meg. Szívesen gondolja a pályakezdő pedagógusok útkeresését, tanácsaival, péld-



damutatásával segítve őket a szakma elsajátításában. Felkészültsége és emberi tulajdonságai alapján nem véletlen, hogy pedagógiai, nevelő-oktató munkája eredményessége nemcsak a gimnáziumon belül, de országos szinten is jelentős.

Az elmúlt években egyik legeredményesebb felkészítő tanára a Szegedi Tudományegyetem által országosan meghirdetett Budó Ágoston fizikaversenynek. Hosszú évek óta nagyszámú tanítványa sikeres a Nemzetközi Fizikai Diákolimpiákon, a Nemzetközi Junior Természettudományos Olimpiákon, az Eötvös- és Mikola-versenyeken, az Öveges József Emlékversenyeken, valamint az Országos Középiskolai Tanulmányi Versenyeken. Diákjai – szép eredményeket elérve – folyamatosan részt vesznek a *KöMaL* különböző pontversenyeiben is. 2004 óta tagja a Mikola Sándor és a Vermes Miklós Tanulmányi Versenyek szervezőbizottságának. Színvonalas tevékenységének köszönhetően harmadik éve ő állítja össze a Vermes Miklós verseny mechanika feladatsorát.

Tankönyvszerzőként is aktív tevékenységet folytat. Megjelent sorozata *Út a tudáshoz* tankönyvcsalád, valamint a *Mindennapok tudománya, FIZIKA* tankönyv az új kerettantervnek megfelelően.

Mező Tamás – aki az idei évtől mestertanár – nemcsak szűkebb környezete, de az ország szakmai közössége szerint is hazánk egyik legkiválóbb pedagógusa, fizikatanára.

## Science on Stage Hungary 2016 fesztivál – jelentkezési felhívás

Megnyílt a jelentkezés a 2016. október 7–9. között, Debrecenben, az Agórában megrendezésre kerülő *Science on Stage Hungary 2016* fesztiválra, ahol általános és középfokú oktatásban tanító biológia-, kémia-, fizika-, matematika- és informatikatanárok, valamint óvodai nevelők mutatják be egymásnak innovatív és kreatív kísérleteiket, legjobb oktatási gyakorlataikat. Várjuk végzős tanárszakos hallgatók jelentkezését is, határidő: *2016. április 11.* A fesztivál szórólapja letölthető a <http://szinpadon-a-tudomany.hu/wp-content/uploads/2016/01/flyer2016.pdf> címről, a jelentkezési lap pedig a <http://szinpadon-a-tudomany.hu/wp-content/uploads/2016/01/sons2016.doc> címről.

A 2017-es debreceni nemzetközi *Science on Stage* fesztiválon kivételesen 70 hazai tanár 40 projektje vehet majd részt, hiszen mi leszünk a vendéglátó ország. Ezért a „válogató” *Science on Stage Hungary 2016* fesztiválra összesen legalább 100-120 projektet várunk! Pályázhatnak általános és középfokú oktatásban résztvevő tanárok és végzős tanárszakos hallgatók (akiknek 2017. július 1-jén már meglesz a tanári diplomájuk) matematika, fizika, kémia, biológia és informatika szakterületekről, valamint óvodapedagógusok.

### A FESZTIVÁL VEZÉRTÉMÁI

Ajánlott, hogy a projektek a felfedezésen alapuló tanulási módszert (inquiry based learning) használják.

*Tudomány a legfiatalabbaknak* – Óvodai és általános iskolai projektek.

*Természettudomány és környezet* – Projektek, amelyek környezeti, egészségi és fenntarthatósági kérdéseket vizsgálnak.

*IKT a természettudományok tanításában* – Projektek, amelyek információs és kommunikációs technológiákat használnak az osztályban.

*Befogadó természettudomány* – Természettudományos projektek, amelyek szociális-gazdasági, nemi és kulturális egyenlőtlenségekkel foglalkoznak.

*Együttműködés az oktatásban* – Projektek, amelyeket iskolák az iparral, vagy egyetemekkel együtt dolgoztak ki.

*Alacsony költségű tudomány* – Egyszerűen, olcsón, hétköznapi eszközökkel bárki által megvalósítható projektek.

*Közös projektek* – Különböző országok pedagógusai által közösen megvalósított projektek. A partnerek közül legalább az egyik részt kellett vegyen egy korábbi Science on Stage fesztiválon. Jelentkezési lap: [www.science-on-stage.eu](http://www.science-on-stage.eu).

A Science on Stage Hungary weblapján – <http://szinpadon-a-tudomany.hu> – sok további információ található a Science on Stage mozgalomról, a múlt nemzetközi fesztiváljairól és az ezévi hazai fesztivál folyamatosan frissülő híreiről.

# A TÁRSULATI ÉLET HÍREI

## Jelölési/pályázási felhívás az Eötvös Loránd Fizikai Társulat kitüntető érmeire, valamint felsőoktatási és tudományos díjaira

Az ELFT Díjbizottsága jelöléseket, illetve pályázatokat vár a Társulat 2016. évi kitüntető érmeire, valamint felsőoktatási és tudományos díjaira. Kérjük a Társulat szakcsoportjait, területi csoportjait és valamennyi tagunkat, hogy a kitüntetésre érdemes kollégákat és tudományos eredményeiket bemutató **javaslataikat legkésőbb 2016. március 25-ig** szíveskedjenek eljuttatni a Társulat titkárságára (1092 Budapest, Ráday utca 18. földszint 3.). A tudományos díjakat a kutatók saját kezdeményezésükre is megpályázhatják.

A Társulat elnöksége 2015. január 14-i ülésén pontosította az egyes Társulati díjakkal elismert tudományos teljesítmények jellegét. Meghatározta azokat a hosszabb időszakban végzett, egyenletesen magas színvonalú tevékenységet elismerő díjakat, *amelyek kiegészítik a tudományos kiválóságnak az MTA doktora címmel történő elismerésébe tartozó kört*. Mellettük definiálta a kutatói pálya kezdeti (az MTA-doktor cím elnyerése előtti) szakaszán elért, tematikusan jól körülhatárolt eredményeket elismerő díjak körét. Megfelelően módosította a két körbe tartozó jelölések/pályázatok benyújtására szolgáló adatlapokat, a díjak jellegéhez igazította az előírt mellékleteket. Immár legendó a mellékletek nagy részének nyilvános (speciális esetben a Díjbizottság tagjaira korlátozott) adatbázisokból történő elérhetősége.

Az adatlapok letölthetők az ELFT honlapja (<http://www.elft.hu>) díjszekciójából, ahol egyben az elbírálási eljárás részleteire vonatkozó ismertetés is megtalálható. Kérjük, hogy a jelölések megfogalmazásában vegyék figyelembe az ismertető információit. Az ismertetés minden díjat hozzákapcsol legalább egy szakcsoport kutatási területéhez, amely szakcsoport ajánlásának beszerzése ajánlatos, de nem kötelező. A tudományos díjak elnyerésének nem előfeltétele a társulati tagság.

A társulati kitüntetéseket és a tudományos és felsőoktatási díjakat a Társulat 2016. május végi Küldöttközgyűlése keretében, valamint az augusztusi Vándorgyűlésen ünnepélyesen osztjuk ki.

### Társulati kitüntetések

*Eötvös Loránd Fizikai Társulat Érem* adományozható a Társulat azon tagjának, aki a fizika területén hosszú időn keresztül folytatott kutatási, alkalmazási vagy oktatási tevékenységet, valamint a Társulatban kifejtett munkásságával kiemelkedően hozzájárult a fizika hazai fejlődéséhez.

*Prométheusz éremmel* „A fizikai gondolkodás terjesztéséért” tüntethető ki az, aki a fizikai műveltség terjesztéséhez országos hatással hozzájárult.

*Eötvös Plakett* elnevezésű emléktárgy adományozható annak a társulati tagnak, aki hosszú időn keresztül aktív társadalmi munkával járul hozzá a Társulat egészének vagy valamelyik csoportjának, szakcsoportjának eredményes működéséhez; olyan személynek, aki társadalmi munkában vagy egyéb módon rendkívüli mértékben nyújt segítséget a Társulat célkitűzéseinek megvalósításához; neves külföldi vendégnek a Társulat valamely rendezvényén tartott előadása alkalmából.

A két éremre a Társulat Elnöksége tesz javaslatot a Küldöttközgyűlés felé, a plakettekről az Elnökség dönt és arról a Küldöttközgyűlést tájékoztatja.

### Tudományos és felsőoktatási díjak

Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat az alábbi tudományos, illetve felsőoktatási díjakat adományozhatja:

*Marx György felsőoktatási díj* „A fizika felsőfokú (egyetemi és főiskolai) oktatásában és a tanárképzésben sok évtizedes kiemelkedő alkotó- és nevelőmunkáért”;

*Bozóky László-díj* „A sugárfizika és a környezet-tudomány területén hosszú időn át végzett magas színvonalú munkásságért, nemzetközi érdeklődést kiváltó eredményekért”;

*Bródy Imre-díj* „Magas színvonalú elvi megfontolásokkal a fizika alkalmazási területén hosszú időn át végzett színvonalas munkásságért, nemzetközi érdeklődést kiváltó eredményekért”;

*Selényi Pál-díj* „Az alapvető jelenségek kísérleti vizsgálatában, továbbá azokon alapuló technikai eszközök nagy eredetiségű fejlesztésében hosszú időn át végzett magas színvonalú munkásságért, nemzetközi érdeklődést kiváltó eredményekért”;

*Budó Ágoston-díj* „Az optika és a molekulafizika területén, elsősorban kísérleti vizsgálatokban elért, jelentős nemzetközi visszhangot kiváltó kiemelkedő eredményért”;

*Detre László-díj* „A csillagászatban, valamint bolygónkkal és annak kozmikus környezetével foglalkozó fizikai kutatások területén elért, jelentős nemzetközi visszhangot kiváltó kiemelkedő eredményért”;

*Gombás Pál-díj* „A kvantumelmélet atom- és molekulafizikai alkalmazásában, továbbá a statisztikus fizikában végzett elméleti kutatásokkal elért, jelentős nemzetközi visszhangot kiváltó, kiemelkedő eredményért”;

*Gyulai Zoltán-díj* „A szilárdtestek és a kondenzált anyag fizikájának kísérleti módszerekkel történő kutatásában elért, jelentős nemzetközi visszhangot kiváltó, kiemelkedő eredményért”;

*Jánossy Lajos-díj* „A nagyenergiás fizika (kozmosz sugárzás, részecskefizika és nehézion-fizika) kísérleti kutatása és a kísérleti eredmények fenomenológikus értelmezése területén elért, jelentős nemzetközi visszhangot kiváltó, kiemelkedő eredményért”;

*Novobáczky Károly-díj* „Az elméleti fizikai kutatásokban elért, jelentős nemzetközi visszhangot kiváltó, kiemelkedő eredményért”;

*Schmid Rezső-díj* „Az anyag molekuláris szintű szerkezetét felderítő, jelentős nemzetközi visszhangot kiváltó, kiemelkedő eredményért”;

*Szalay Sándor-díj* „Az atom- és atommagfizikában, illetve ezek interdiszciplináris alkalmazási területén elért, jelentős nemzetközi figyelmet kiváltó, kiemelkedő eredményért”;

*Szigeti György-díj* „A lumineszcencia és félvezető kutatásokban elért, jelentős nemzetközi visszhangot kiváltó, kiemelkedő eredményért”.

Újfalussy Balázs  
főtitkár

Kamarás Katalin  
a Díjbizottság elnöke

# SAJTÓKÖZLEMÉNY

## Befejeződött a tizedik, jubileumi CERN-i továbbképzés 40 magyar fizikatanár részére

Tizedik alkalommal szervezte meg az Eötvös Loránd Fizikai Társulat 40 magyar fizikatanár számára az egyhetes, CERN-i továbbképzést 2015. augusztus 14. és 23. között. A tanárok az egyhetes továbbképzés alatt előadásokat hallgattak, meglátogatták a CERN gyorsítóit és azokat a detektorokat, amelyek a Higgs-részecske felfedezéséhez is vezettek, továbbá működő ködkamrát és kozmikus részecskéket érzékelő elektronikus detektorokat építettek, valamint egyéb fizikai kísérleteket is végeztek. Az augusztusi továbbképzésről képekkel is illusztrált írásbeli beszámolókat készítettek. A Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap támogatásával is végrehajtott projektet 2015. december 5-én egy záró rendezvényen közösen értékelték a résztvevők és a CERN-i kutatócsoport vezetője, Horváth Dezső professzor Budapesten, az Elektrotechnikai Múzeumban.

Magyarország 1992 óta tagja a svájci székhelyű CERN-nek, a világ legnagyobb nagyenergiájú fizikai kutatóintézetének. A kutatói utánpótlás biztosításának és a tehetségek felkutatásának és kinevelésének érdekében a CERN már évek óta különös figyelmet fordít a középiskolai diákokra és a fizikatanárokra. Felismerve, hogy az angol nyelv sok esetben akadályt jelent a fizikatanárok többségénél a helyszínen meghallgatott előadások megértésében, ezért 2005-ben a CERN elhatározta, hogy egy újszerű tanár-továbbképzési programot indít 2006-tól. Ennek keretében a tagországok tanárainak egy nagyobb csoportja (30-40 fő) egyhetes továbbképzési programon vehet részt, amely az illető ország nemzeti nyelvén folyik. E tanár-továbbképzési programnak három eleme van: előadások, laboratóriumi látogatások és kiscsoportos, önálló munka.

Hazánk fizikatanárait tömörítő Eötvös Loránd Fizikai Társulat elnöksége felvállalta, hogy megszervezi a magyar középiskolai tanárok részvételét egy ilyen programban. **2006-ban – a CERN tagországok között elsőként – megszerveztünk és végrehajtottunk egy ilyen programot, és azóta is minden évben indítunk egy körülbelül 40 fős tanárcsoportot.** Ennek köszönhetően már több mint 340 magyar fizikatanár láthatta testközelből a CERN rendezéseit, és ismerkedett meg a fizika élvonalába tartozó kutatási eredményekkel, tölthetett fel szakmailag.

A továbbképzésen eddig részt vett tanárok közül többen is szerveztek már tanulmányi kirándulást a CERN-be diákjaik számára, vagy pedig „virtuális látogatást”, amelynek során élő videóközvetítéssel teremtettek kapcsolatot a CERN-ben dolgozó magyar kutatókkal. Ezt egyrészt a továbbképzésen tapasztalt élmények, másrészt a továbbképzésen a CERN-i kutatókkal kialakított személyes kapcsolatok tették lehetővé.

A továbbképzés előadásai – egyes esetekben az ott készült videófelvételek is – felkerültek az Internetre, ezek bárki által letölthetők és meghallgathatók.

Lásd még: [http://education.web.cern.ch/education/Chapter1/Page3\\_HU.html](http://education.web.cern.ch/education/Chapter1/Page3_HU.html)

NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL  
H-1077 BUDAPEST, KÉTHLY ANNA TÉR 1.  
TELEFON: +36 1 795 9500  
PÁLYÁZATI E-MAIL: [NKFIALAP@NKFIH.GOV.HU](mailto:NKFIALAP@NKFIH.GOV.HU)  
HIVATALI E-MAIL: [NKFIHIVATAL@NKFIH.GOV.HU](mailto:NKFIHIVATAL@NKFIH.GOV.HU)  
HONLAP: [WWW.NKFIH.GOV.HU](http://WWW.NKFIH.GOV.HU); [WWW.NKFIA.KORMANY.HU](http://WWW.NKFIA.KORMANY.HU)

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

NEMZETI KUTATÁSI,  
FEJLESZTÉSI ÉS  
INNOVÁCIÓS ALAP

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE