



## TUDOMÁNYOS ÉLET

## XVI. Magyar–Olasz Spektrokémiai Szimpózium

ELTE, Budapest, 2018. október 3–6.

2018. október 3. és 6. között az ELTE Lágymányosi Campusa adott otthont a XVI. Magyar–Olasz Spektrokémiai Szimpóziumnak, melynek fő szervezője az MKE Spektrokémiai Társasága (SKT), illetve a Pisai Egyetem, továbbá védnöke a budapesti Olasz Nagykövetség és az MTA Analitikai és Környezatkémiai Tudományos Bizottsága volt.

A harmincöt éves múlttal rendelkező Magyar–Olasz Spektrokémiai Szimpózium idén az ELTE Eötvös Konferencia rendez-

MIHUCZ VIKTOR FELVÉTELE



A XVI. Magyar–Olasz Spektrokémiai Szimpózium résztvevői az ELTE főbejárata előtt

vényorozatának egyik kiemelt tudományos eseményének számított, ingyenes részvételt biztosítva az egyetemi polgároknak, így a *Stipendium Hungaricum*-ösztöndíjjal az ELTE-n PhD-tanulmányokat folytató külföldi hallgatóknak is. Az idei rendezvény középpontjában a víztechnológiai és biodiverzitással kapcsolatos innovatív kutatások, valamint az ezekhez szükséges analitikai mérés technikák álltak.

A konferencia megnyitóján Roger Fuoco (Pisai Egyetem) és Posta József (Debreceni Egyetem) az MKE SKT által alapított *Török Tibor Emlékéremet* vehette át Záray Gyula professzortól. A konferencián 7 szekcióban 26 szóbeli előadás hangzott el, és 34 posztert mutattak be. A rendező két ország kutatóin kívül Ausztria, az Egyesült Államok, Ghána, India, Palesztina és Svédország szakemberei és doktoranduszai is képviseltették magukat. Az MKE SKT három doktorandusz – Herman Petra (Debreceni Egyetem), Krakkó Dániel (ELTE) és Sajtos Zsófi (Debreceni Egyetem) – konferencián való részvételét anyagilag támogatta. A konferencia sikeréhez számos műszer és vegyszergyártó cég – Green Lab Kft., Imsys Kft., Kwizda Agro Kft., Labex Kft., Novolab Kft., Perform Kft., Shimadzu Kft., Today Science Kft. és Unicam Kft. – anyagi támogatással járult hozzá, amit a szervezők ezúton is hálásan köszönnek.

A hagyományoknak megfelelően a konferencián bemutatott előadásokból a *Microchemical Journal* amerikai szakfolyóirat tervez különszámot megjelentetni. Megemlítendő, hogy a 2016-ban Pisában tartott konferenciánk anyagából a Paola Grenni, Valeria Ancona és Anna Barra Caracciolo szerzőségével megjelentett közlemény az Elsevier Kiadó *Atlas* kiválósági díját nyerte el.

Mihucz Viktor Gábor (ELTE)

## Kiállításmegnyitó az MMKM Vegyészeti Múzeumban



2018. szeptember 27-én időszaki kiállítás nyílt a Vegyészeti Múzeumban Bittera Gyula születésnek 125. évfordulója alkalmából. Bittera Gyula a hazai illóolajipar kiválósága, az iparág megte-



Bittera Gyula levele (1943)

remtője, nemzetközi szinten elismert képviselője volt. Ő telepítette Tihanyban az 1920-as években a francia levendulát – felismerve a felszígtet talajának és mikroklímájának alkalmasságát –, ami azóta is az egyik legismertebb, illóolajat adó gyógynövényeink közé tartozik.

A vendégeket Vargáné Nyári Katalin múzeumvezető köszöntötte. Bittera jelentőségét hangsúlyozva elmondta, hogy a múzeum tavasszal rendezett környezetvédelmi vetélkedőjében is foglalkozott az évfordulóval, a gyógynövényekkel és kiemelten a levendulával is. Továbbá nyári kémia táborának egyik programja is e téma köré szerveződött. Az időszaki kiállítást a múzeumban feltehető jelentős tételszámú Bittera-hagyaték felhasználásával állították össze.

A kiállítást Pallós József Péter, a Vegyészeti Múzeumot Támogató Alapítvány elnöke, a Pannon Pharma Gyógyszergyár és a Gyógynövénykutató Intézet igazgatója nyitotta meg. A tudás és a tehetség együttes jelenlétét hangsúlyozta a kiváló tehetségű, munkabírási alkotó ember életében. Ezt követően Bittera Gyula emlékének ápolásáról, szellemiségének őrzéséről szolt Nyárády Zsolt, a Tihanyi Levendulamanufaktúra Kft. igazgatója. Az ünnepségen megjelentek Bittera Gyula leszármazottai, unokaöccse, Bittera Miklós és családja is.

A kiállítás 4 tablón mutatja be Bittera életét, munkásságát. Egy vitrinben doktori oklevele, munkával kapcsolatos feljegyzései, kéziratos dokumentumai láthatók. A tablókon helyet kapott egy rövid ismertető is, amely a látogatók számára foglalja össze a levendula sokrétű felhasználásának lehetőségeit. Ehhez pedig egy kis bemutatóasztalka is tartozik, ahol levendulatermékek vehetők kézbe, amelyek illatukkal teremtenek kellemes atmoszférát a tablók olvasgatásához.



Bemutatóasztalka a kiállításon

Vargáné Nyári Katalin



**HÍREK AZ IPARBÓL**

**Vegyipari mozaik**

**Ismét működhet a Richter romániai nagykereskedelmi vállalata.** A romániai Gyógyszer és Orvosi Eszközök Nemzeti Hatóság (NAMMD) ismét engedélyezte a Richter nagykereskedelmi leányvállalata, a Pharmafarm SA működését. A cég működési engedélyét 2018. június 21-én vonták vissza a „Good Distribution Practice” előírásainak megsértése miatt. A közleményben felidézük: a Richter által 2007-ben felvásárolt Pharmafarm gyógyszer-nagykereskedelmi vállalat hat regionális raktárán keresztül elégíti ki a helyi gyógyszerpiac igényeit, és a 2017. év végén több mint 500 alkalmazottja volt. A Pharmafarm szorosan együttműködik a csoport patikahálózatával. (MTI)



**Többfunkciós közösségi és irodaépülettel bővül a Richter debreceni biotechnológiai üzeme.** Papp László, Debrecen város polgármestere, Kósa Lajos, országgyűlési képviselő, valamint Bogsch Erik, a Richter Gedeon Nyrt. elnöke ünnepélyes keretek között elhelyezte a Richter debreceni biotechnológiai üzeme területén épülő irodaházának alapkövét.



A Richter Gedeon Nyrt. biotechnológiai üzeme 2012-ben kezdte meg működését a Határ úti Ipari Parkban, Debrecenben. Azóta további jelentős fejlesztések történtek, melyek eredményeképpen 2016-ban a bioszimiláris készítményeket fejlesztő és gyártó részleg tovább bővült, 2018 márciusában pedig átadták a Molekuláris Biológiai Laboratóriumot. Ezekkel a lépésekkel a debreceni beruházás összértéke immár meghaladja a 40 milliárd forintot. A kutatói és gyártói kapacitás bővítése ugyanakkor megnövekedett igényeket támaszt a meglévő irodai infrastruktúrával szemben, melyet a Richter további 2 milliárd forintos beruházással kíván megoldani. Az új, közösségi és irodai funkciókat ellátó, modern épületkomplexum kialakítása és jövőbeni működtetése épp olyan magas színvonalról tanúskodik, mint amilyen a vállalat K+F és gyártási folyamatait jellemzi. A Richter kiemelten kezeli a magasán képzett, elkötelezett munkaerő itthon tartását, ezért inspiráló és versenyképes környezetet kíván biztosítani munkavállalói számára.



**Folytatja magyarországi kutatási tevékenységét a Servier gyógyszergyár.** Magyarország az egyetlen Franciaországon kívül, ahol a csoport összes tevékenysége megtalálható. A 149 országban jelen lévő vállalat alapkutatói tevékenységet is csak ebben a két országban folytat, két molekuláris kutatóközpontja közül az egyik, a Servier-kutatóintézet Budapesten van. A csoport tíz év alatt 90 millió eurót (csaknem 30 milliárd forint) fordított a magyarországi kutatóintézet működésének finanszírozására, ezen



belül 14 millió eurót (több mint 4 milliárd forint) tudományos eszközök beszerzésére. Mára 60 magasan képzett munkatársat foglalkoztatnak, akiknek csaknem fele doktori végzettséggel ren-

delkezik. A kutatások eredményeként onkológiai területen már két, itt felfedezett gyógyszerjelölt is klinikai kutatási fázisba került, míg egy harmadik nemrég lépett a preklinikai fejlesztés stádiumába. (MTI)



**Egyedülálló biológiai-mikrobiológiai szer előállítására készülnek.** Az Elgocar-2000 Kft., a Fermentia Mikrobiológiai Kft., a BME és az ELTE egyesítik interdiszciplináris erőforrásait, hogy új, piacképes talaj-remediációs módszert dolgozzanak ki a kőolajjal és származékaival szennyezett területeken jellemzően megtalálható policiklusos aromás szénhidrogének (PAH) eltávolítására. A projekt célja, hogy a PAH eltávolításához olyan hatékony biológiai-mikrobiológiai készítményt állítsanak elő, amelynek alkalmazási feltételei jól meghatározottak, on-line technológiával követhetők és szabályozhatók. (MTI)



**Minőség felsőfokon – új gyárrészleget avatott a Béres.** A Béres Gyógyszergyár a szolnoki beruházás keretében bővítette kutatás-fejlesztési bázisát és a folyamatosan növekvő termelés



maradéktalan minőségi ellátását biztosító minőségellenőrzési laboratóriumát, valamint újabb termékek előállítását szolgáló gyárterületet is kialakítottak. (beres.hu)



**A Béres Gyógyszergyár a Provident Társadalmi Hasznosság Díj idei nyertese.** Az elismerést odaítélő kuratórium indoklása szerint az egészségmegőrző készítményeket gyártó vállalat magas minőségű, innovatív készítményeivel, tisztességes üzleti magatartásával, a társadalom irányába megmutatkozó felelősségteljes munkájával példaként szolgálhat más hazai vállalkozások számára is. Nyereségét hazai fejlesztésekre és munkahelyteremtésre fordítja, az 1993-ban létrehozott Béres Alapítványon keresztül egészségügyi, oktatási célokat támogat, és érdemeket szerzett a tehetséggondozás és a magyar kultúra terjesztése terén is. (beres.hu)



**Elindult a MOL-csoport történetének legnagyobb organikus beruházása.** A MOL és a német Thyssenkrupp vezetői aláírták a polioldal üzemegységről szóló szerződéseket. Az 1,2 milliárd euróból megvalósuló üzem kivitelezése 2018. IV. negyedévében kezdődik. A projekt a MOL-csoport történetének legnagyobb organikus beruházása, amelynek köszönhetően az egyetlen integrált polioldalgyártó lesz Közép-Kelet-Európában. A polioldal alapanyaga a poliuretánnak, amely az ipar „svájci bicskájá”: szinte mindenhol hasznosítják az építőipartól a bútorgyártáson át az autógyártásig. (MTI)



**Álomeredmény a MOL-tól: robbant a profit.** A MOL-csoport 708 millió dollár tisztított, kamat-, adófizetés és amortizáció előtti eredményt (EBITDA) ért el az idei harmadik negyedévben, 23 százalékkal többet, mint az előző év azonos időszakában, ez az utóbbi három év legjobb negyedéves eredménye. A pénzügyi jelentés szerint az első három negyedév EBITDA-ja meghaladja a 2 milliárd dollárt. Forintban számolva az újrabeszerzési árakkal becsült, tisztított EBITDA 197,4 milliárd forint volt a harmadik negyedévben, az előző év azonos negyedévében elért 150 milliárd forint után. Az eredmény meghaladta a várt 188,8 milliárd forintos piaci konszenzust. (MTI)

**A MOL kivezeti letéti jegyeit a londoni és a luxemburgi értéktőzsdéről.** A kivezetéseket elsősorban az elmúlt évek alacsony likviditása és csekély forgalma indokolta. A londoni tőzsdén átlagosan csak minden tizedik kereskedési napon volt ügylet, míg a luxemburgin nem volt kereskedés az utóbbi években. A londoni tőzsdén november 29-e, a luxemburgin pedig november 30-a volt a MOL letéti jegyek utolsó kereskedési napja. A MOL ADR-programja a kivezetéseket követően sem szűnik meg, az ADR-ek kereskedelme azt követően az OTC-piacra korlátozódik. (MTI)

Ritz Ferenc összeállítása

## MKE-HÍREK

Tájékoztatjuk tisztelt tagtársainkat, hogy **személyi jövedelemadójuk 1 százalékának felajánlásából idén 669 869 forintot** utal át az APEH Egyesületünknek.

Köszönjük felajánlásait, köszönjük, hogy egyetértenek a kémia oktatásáért és népszerűsítéséért kifejtett munkánkkal. A felajánlott összeget ismételten a hazai kémiaoktatás feltételeinek javítására, a Középiskolai Kémiai Lapok, az Irinyi János Országos Középiskolai Kémiaverseny, a XVII. Országos Diákvegység Napok, valamint a 2018-ban tizedszer megrendezett Kémiatábor egyes költségeinek fedezésére használtuk fel, valamint arra a célra, hogy kiadványaink (KÖKÉL, Magyar Kémikusok Lapja, Magyar Kémiai Folyóirat) eljussanak minél több, kémia iránt érdeklődő, határon túli honfitársunkhoz.

Ezúton is kérjük, hogy a 2018. évi SZJA bevallásakor – értékelve törekvéseinket – éljenek a lehetőséggel, és személyi jövedelemadójuk 1%-át ajánlják fel az erre vonatkozó Rendelkező nyilatkozat kitöltésével

Felhívjuk figyelmüket, hogy akinek a bevallás pillanatában adótartozása van, az elveszíti az 1% felajánlásának a lehetőségét!

**Az MKE adószáma: 19815819-2-41**

**Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy amennyiben a NAV készíti el az adóbevallásukat, úgy külön kell nyilatkozni az 1 százalékról.**

Terveink szerint 2019-ben az így befolyt összeget ismételten a hazai kémiaoktatás feltételeinek javítására, a Középiskolai Kémiai Lapok, az LI. Irinyi János Országos Középiskolai Kémiaverseny, a 11. Kémikus Diák-szimpozium, valamint a 2019-ben tizenegyedszer szervezendő Kémiatábor egyes költségeinek fedezésére használjuk fel.

Továbbra is céljaink közé tartozik, hogy kiadványaink (KÖKÉL, Magyar Kémikusok Lapja, Magyar Kémiai Folyóirat) eljussanak minél több, kémia iránt érdeklődő, határon túli honfitársunkhoz.

## MKE egyéni tagdíj (2019)

Kérjük tisztelt tagtársainkat, hogy a **2019. évi tagdíj** befizetéséről szíveskedjenek gondoskodni annak érdekében, hogy a Magyar Kémikusok Lapját 2019 januárjától is zavartalanul postázhassuk Önöknek. A tagdíj összege az egyes tagdíjkategóriák szerint az alábbi:

• alaptagdíj:	9000 Ft/fő/év
• nyugdíjas (50%):	4500 Ft/fő/év
• közoktatásban dolgozó kémiantanár (50%):	4500 Ft/fő/év
• ifjúsági tag (25%):	2250 Ft/fő/év
• gyesen lévő (25%):	2250 Ft/fő/év

**Tagdíjbefizetési lehetőségek:**

- banki átutalással (az MKE CIB banki számlájára: 10700024-24764207-51100005)
- az MKE Titkárságán igényelt csekken (mkl@mke.org.hu)
- személyesen (MKE-pénztár, 1015 Budapest, Hattyú u. 16. II/8.)

Banki átutalásos és csekkes tagdíjbefizetés esetén a **név, lakcím, összeg rendeltetése** adatokat kérjük jól olvashatóan feltüntetni.

Ahol a munkahely levonja a munkabérből a tagdíjat és listás átutalás formájában továbbítja az MKE-nek, ez a lista szolgálja a tagdíjbefizetés nyilvántartását.

## Előfizetés a Magyar Kémiai Folyóirat 2019. évi számaira

A Magyar Kémiai Folyóirat 2019. évi díja fizető egyesületi tagjaink számára 1400 Ft. Kérjük, hogy az előfizetési díjat a tagdíjjal együtt szíveskedjenek befizetni. Lehetőség van átutalással rendezni az előfizetést a Titkárság által küldött számla ellenében. Kérjük, jelezzék az erre vonatkozó igényüket!

Köszönetet mondunk mindazoknak, akik 2018-ban kettős előfizetéssel hozzájárultak a határon túli magyar kémikusoknak küldött Folyóirat terjesztési költségeihez. Kérjük, aki teheti, 2019-ben is csatlakozzon a kettős előfizetés akcióhoz.

**Sohár Pál „Wagner hatása a magyar zeneszerzőkre” címmel tart előadást**

**IDŐPONT:** 2018 december 4., kedd, 15 óra

**HELYSZÍN:** MKE Titkárság előadóterme, 1015 Budapest, Hattyú u. 16. II. em. 8.



## Nívódíjak, 2018

A Magyar Kémikusok Egyesülete 2018. évi pályázatára beérkezett 27 színvonalas pályamunka közül a Műszaki és Tudományos Bizottság a következő 13 pályázatot jutalmazta Nívódíjjal:

Pályázó neve	Témavezető	Egyetem	Diplomamunka címe
Balogh Zoltán László	Csámpai Antal	ELTE Kémiai Intézet	Funkcionalizált dihidropiridin és dihidropirimidin-származékok szintézise és szerkezetvizsgálata
Barczikai Dóra Noémi	Gyarmati Benjámin	BME Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar	Kationos redoxérzékeny poliaminosav-származékok szintézise
Csuvik Oszkár	Szatmári István	SZTE Gyógyszerkémiai Intézet	Homológ kinurénsav-származékok szintézise és továbbalakításai
Góger Szabolcs	Lendvay György	PE Mérnöki Kar	$A HO + HBr \rightarrow H_2O + Br$ reakció kinetikájának és dinamikájának vizsgálata elméleti kémiai módszerekkel
Golcs Ádám	Tóth Tünde	BME Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar	Akridino-koronaéter típusú molekuláris szenzorok, szelektorok és transzporterek szintézise és alkalmazásának vizsgálata
Győri Tibor	Czakó Gábor	SZTE Kémiai Intézet	Potenciálisenergia-felületek automatizált fejlesztése, alkalmazás a $CH_3Br + F^-$ reakcióra
Hajdu Bálint	Gyurcsik Béla	SZTE Kémiai Intézet	Cinkujj-fehérjék módosítása – alkalmazási lehetőségek
Kiss Árpád	Gáspár Attila	DE Kémiai Intézet	Mikrofluidikai lángatomemissziós spektrométer kifejlesztése
Lomoschitz Andrea	Szakács Zoltán	ELTE Kémiai Intézet	NMR Studies on the Self-Induced Recognition of Enantiomers
Szabó Áron	Bothné Fehér Kinga	BME Gépészmérnöki Kar	Nagynyomású hatsatornás reaktorrendszer tervezése
Szi-Ferenc László	Farkas Gergely, Bakos József	PE Mérnöki Kar	Királis palladaciklusok előállítása és katalitikus vizsgálata
Varga Bence	Bagi Péter, Keglevich György	BME Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar	Dialkil-aryl- és triarilfoszfin-oxidok rezolválása TADDOL- és borkősav-származékokkal
Vörös-Palya Dóra	Eke Zsuzsanna	ELTE Kémiai Intézet	Nagyterefogatú injektálás kapcsolása kétdimenziós gázkromatográfiával


**HUNGARIAN CHEMICAL JOURNAL**

LXXIII. No. 12. December

## CONTENTS

<i>The Hungarian Chemical Society's statement on the draft of the new Basic National Curriculum issued on August 31, 2018</i>	<b>366</b>	„I am sending my best wishes”	<b>382</b>
<i>A teacher of engineer origin</i>	<b>368</b>	<b>FERENC FAIGL</b>	
<b>ÉVA DANCSÓ</b>		<i>My remembrances of George A. Olah</i>	<b>383</b>
<i>Hungarian food industry in the changing world</i>	<b>371</b>	<b>PÉTER HUSZTHY</b>	
<b>ZOLTÁN LAKNER</b>		<i>ELTE-Crystallab – the X-Ray crystallographic laboratory at ELTE</i>	<b>384</b>
<i>Selected doctoral research results at the Department of Brewing and Distilling, Szent István University</i>	<b>375</b>	<b>VERONIKA HARMAT</b>	
<b>QUANG NGUYEN DUC, ATTILA SZÖLLŐSI, VUONG NGUYEN DUC, GABRIELLA STYEVKÓ, ERIKA BUJNA, JUDIT REZESSY SZABÓ, and ÁGOSTON HOSCHKE</b>		<i>Covalent protein-ligand interactions in pharmaceutical chemistry</i>	<b>386</b>
<i>Lipid science and grain industry research at the Department of Grain and Industrial Plant Technology, Szent István University</i>	<b>379</b>	<b>GYÖRGY M. KESERŰ</b>	
<b>LÁSZLÓ SOMOGYI, ANITA SOÓS, TEKLA IZSÓ, ERZSÉBET BOGNÁR, KATALIN KÓCZÁN MANNINGER, ILDIKÓ SZEDLJAK, and KATALIN BADA KERTI</b>		<i>Thoughts and concerns of a research chemist</i>	<b>390</b>
<i>George A. Olah's legacy</i>		<b>TIBOR BRAUN</b>	
<i>A prophecy and encounters</i>	<b>382</b>	<i>Sounds of Christmas</i>	<b>392</b>
<b>GYÖRGY POKOL</b>		<b>GÁBOR LENTE</b>	
		<i>Chembits</i>	<b>394</b>
		<b>GÁBOR LENTE</b>	
		<i>News of the Month</i>	<b>396</b>
		<i>Chemistry in Europe, 2018–4</i>	<b>397</b>



# Magyar Kémiaoktatási Díj, 2018

A díj átadási ünnepsége ez évben október 10-én, Gedeon napján volt az MTA Vörösmarty-termében – szép gesztusként tisztelegve ezzel is a Richter-gyár alapítója emlékének.

*Dr. Szántay Csaba*, a Magyar Kémiaoktatásért Alapítvány kuratóriumának elnöke bevezetőjében örömmel említette meg, hogy immár 19. alkalommal ünnepelehetjük a legkiválóbb kémiatanárokat. Egyebek mellett a kémiatanárok is hozzájárultak ahhoz, hogy a magyar gyógyszeripar még a sokszor emlegetett autópárt is megelőzi innovációban. A pozitív hangulat ellenére emlékeztetett arra is, hogy nincs minden rendben a természettudományos és ezen belül a kémiaoktatás területén. Elegendő csak a Magyar Kémikusok Lapja ez évi márciusi száma címlapján is látható tanári korfára pillantani: a kémiatanárok jelentős hányada inkább a nyugdíjához, mint a diplomája átvételéhez áll közelebb. Öröm viszont, hogy ebben az évben is a fiatalabb korosztályhoz tartozó kémiatanárokat köszönhetünk, és reméljük, hogy a jövő években is így lesz ez. *Dr. Pellionoiszné dr. Paróczai Margit*, a Richter Gedeon Nyrt. emberierőforrás-igazgatója felhívta a figyelmet arra, hogy a jó kémiatanár tanít is és nevel is, ahogyan ez a jelen díjazottak méltatásából is kiderül, és ahogyan ezt az ő hajdani nagy hírű kémiatanára, *Becker Istvánné* (Radnóti Gimnázium) is tette.

*Kiss Péter* közel húsz éve a szentesi Szent Erzsébet Katolikus Általános Iskola tanára. Munkájával felkelti a természettudományok iránti érdeklődést tanulóiban, kiemelten kezeli a kevésbé tehetséges diákok segítségét, de fontosnak tartja a tehetséggondozást is. A Curie Alapítvány kémiaversenyének területi vezetője, a tehetségtanács tagja és lektori feladatokat is ellát. Méltán mondhatjuk, hogy ő is – mint oly sok más általános iskolai tanár – a háttérben tevékenykedő megalapozója a későbbi, reflektorfénybe kerülő látványos kémiai tanulmányi sikereknek. *Pöheimné Steininger Éva* már több éve a neves győri Révai Miklós Gimnázium és Kollégium tanára. Minden korábbi iskolájában, és a jelenlegiben is, vezető szerepet vállal az új tanítási módszerek, tantervek fejlesztésében. Mindezt folyamatos önképzéssel és magasabb szintű (főiskolai, egyetemi) oktatómunkájával is megerősíti. Részt vett az Öveges Programban, és részese az Irinyi-kémiaverseny megyei fordulójának lebonyolításának is. Tehetséggondozó munkája eredményeként diákjai sikeresen szerepelnek a különböző tanulmányi versenyeken. *Pulai Gáborné* tanári munkássága a vegyipari szakképzéshez kapcsolódik, a Veszprémi Szakképzési Centrum Ipari Szakgimnáziumának tanára. Az elmúlt években irányította a helyi tantervek kidolgozását és bekapcsolódott a vegyész szakmai tanterv elkészítésébe is. Diákjait szakkörökön készíti fel a tanulmányi versenyekre, beleértve a vegyipari szakképzés versenyeit is (Irinyi-kémiaverseny, OKTV, SZÉTV, OMTV), amelyeken diákjai országos első helyezéseket is szereznek. Két diákja nemzetközi szinten is kiválóan szerepelt, az egyik 2017-ben a Grand Prix Chimique-en 2. helyezést ért el. *Zagyi Péter* a Németh László Gimnáziumban (Budapest) tanít. Tanári munkájában elsődleges jelentőségűnek tartja, hogy mindenki számára elérhetővé és elérhetővé tegye a kémiát, ugyanakkor segíti a tehetséges diákok kibontakozását is. Tanítványai a hazai tanulmányi versenyeken (Hevesy- és Irinyi-versenyek, OKTV) mindig sikeresen vesznek részt, egyikük a Nemzetközi Kémiai Diákolimpián ezüstérmét is szerzett. 2010-től az OKTV versenybizottságának ügyvezető elnöke, és neve a Középsikolai Kémiai Lapok főszerkesztőjeként is sokak számára jól ismert.

A Kémiaoktatásért-díj átadó ünnepsége lassan valódi kulturális eseménnyé is alakul. *Kubik Anna* Kossuth-díjas színművésznő Szent-Györgyi Albert gondolatait idézte, miszerint az emberek közötti különbség döntően a nevelésből, az agy „programozásából” származik. A tudás és a kultúra hajdani előrevivítőit többet tanulhatunk, mint a történelem sokszor emlegetett „hírességeitől”. A díjátadókat minden évben kísérő zene pedig immár igazi hangversennyé nőtte ki magát. *Dr. Szakács Zoltán* és *Dr. Marosi Attila* zongora- és fuvolaművészek nemcsak a klasszikusokat szólaltatták meg, de zárásként – a kémia frissességét és a kémiaoktatás jövőjében való bizakodást megidézve – fűrgedzsesszmuzsikának is örülhetünk. A zene és a tudomány összefügg: mindkét koncertező művész egyben a Richter-gyár kiváló műszeres analitikusa is.

Gratulálunk a díjazottaknak!

Kívánjuk, hogy minden évben hasonló kiváló jelöltek legyenek!

**Riedel Miklós**



**A Magyar Kémiaoktatási Díj 2018. évi díjazottjai**  
(az első sorban): Kiss Péter, Pöheimné Steininger Éva, Pulai Gáborné, Zagyi Péter.  
**A második sorban:**  
Riedel Miklós, Fogarasi József (kuratóriumi tagok), Pellionoiszné Paróczai Margit, Szántay Csaba