



## HÍREK AZ IPARBÓL

## A Richter Anna Díj győztesei

tézetében dolgozik tudományos munkatársként, „Membrántechnológia alkalmazása anaerob energiatermelő folyamatokban: a biohidrogéntől a mikrobiális elektrokémiai rendszerekig” címmel tartotta meg előadását. Kutatási területének egyik fő iránya az anaerob fermentációs eljárások, elsősorban a sötét fermentációs biohidrogén előállításának vizsgálata, s ezek összekapcsolásával integrált rendszerek kialakítása membrántechnológiát alkalmazva. Eddigi munkája során több áttekintő (review) jellegű publikációban járta körül, s elemezte az egyes részterületeket érintő aktuális kihívásokat, megoldandó feladatokat, ez alapján fókuszálva szisztematikusan, kísérleti alapú kutatásait. Kutatásainak másik fő irányát a bioelektrokémiai rendszerek jelentik. Ez utóbbi témakörben 2017-ben elnyerte a Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Kutatási Ösztöndíját. Eddigi tevékenysége során többször részt vett nemzetközi kutatócsoporttal való sikeres kutatási együttműködések kialakításában, ideértve számos európai és ázsiai országot. Ennek eredményei nem csak tudományos publikációkban, hanem közös kutatási pályázatokban is megmutatkoznak.

Rippelné Pethő Dóra

## Kitüntetések

Március 15. alkalmából Széchenyi-díjat kapott

*Csermely Péter*, az MTA levelező tagja, a SE ÁOK Orvosi, Vegytani, Molekuláris Biológiai és Patobiokémiai Intézetének egyetemi tanára a komplex rendszerek adaptációs, tanulási és döntéshozatali mechanizmusainak hálózatos vizsgálata területén elért iskolateremtő, a gyógyszerkutatásban is sikeresen alkalmazott eredményei, valamint a tudományos élet ifjú tehetségeinek felkutatása és pályájának egyengetése érdekében végzett, nemzetközileg is kiemelkedő tevékenysége elismeréseként.

Magyar Érdemrend Középkereszt polgári tagozat kitüntetésben részesült

*Dékány Imre*, az MTA rendes tagja, az SZTE ÁOK egyetemi tanára és egyben a Természettudományi és Informatikai Kar emeritus professzora.

Magyar Érdemrend Tisztikereszt polgári tagozat kitüntetésben részesült:

*Hangos Katalin*, a kémiai tudomány doktora, a PE Műszaki Informatikai Kar Villamosmérnöki és Információs Rendszerek Tanszékének egyetemi tanára,

*Nagyné László Krisztina*, az MTA doktora, a BME VBK Fizikai Kémia és Anyagtudományi Tanszékének egyetemi tanára,

*Ohmacht Róbert*, az MTA doktora, a PTE ÁOK Biokémiai és Orvosi Kémiai Intézete Analitikai Biokémia Tanszékének professor emeritusa,

*Tóth Gábor*, az MTA doktora, az SZTE ÁOK Orvosi Vegytani Intézetének vezetője, egyetemi tanár.

Magyar Érdemrend Lovagkereszt polgári tagozat kitüntetésben részesült:

*Hajós Péter* vegyészmérnök, a PE Mérnöki Kar Kémia Intézete Analitikai Kémia Intézeti Tanszékének nyugalmazott egyetemi docense.

A kimagaslóan sikeres feltalálói tevékenységet ismeri el a Jedlik Ányos-díj, amelynek idei kémikus kitüntetettjei:

*Huszthy Péter*, az MTA levelező tagja, a BME egyetemi tanára,

*Záray Gyula*, a kémiai tudomány doktora, az ELTE tanszékvezető egyetemi tanára.

Közel kétszáz pályázat érkezett a Richter Gedeon Nyrt. által 2018 októberében meghirdetett Richter Anna Díjra, amely az egészségügy, az oktatás és a gyógyszerészet területein dolgozó nők jobbító ötleteinek megvalósítását tűzte ki célul.

A március 8-án megrendezett díjátadó rendezvényen jelentették be azt az öt nyertes csapatot, amelyek összesen 20 millió forint támogatást kaptak innovatív projektjeik megvalósítására.

A kreativitás, innováció és a társadalmi hasznosság játszott fontos szerepet a zsűri és a közönség döntésében.

*A gyógyszerész kategória győztese: A tudatos gyógyszerhasználatért*

A háztartások 90%-a rendelkezik házi patikával, azonban csupán 20%-ra tehető azok száma, akik valaha hallottak arról, hogyan kell kezelni a lejárt szavatosságú gyógyszereket. Az otthon tárolt gyógyszerek különösen veszélyesek lehetnek a gyerekekre, ezért létfontosságú, hogy a felnőttek felelősségvállalását egyedülálló országos kampánnyal segítsük. A *Magyar Gyógyszerészhallgatók Egyesületének csapata* a fenti problémára válaszulva precízen felépített projekttervvel lopta be magát a Richter Anna Díj zsűrijének szívébe. Kulcsár Nikolett csapatvezetőnek és a csapat tagjainak Beke Zsuzsa, a Richter Gedeon Nyrt. kommunikációs vezetője adta át a 4 millió forint támogatást jelképező oklevelet. „A Richter felelőssége nem csupán az, hogy kiváló minőségű gyógyszereket biztosítson az emberek számára, de fontos feladatának tekinti gyógyszerjei utánkövetését is. A tudatos gyógyszerhasználat mindannyiunk érdeke, hiszen rajtunk múlik a következő generációk egészsége is. Saját magam és a Richter Gedeon Nyrt. nevében is mondhatom, hogy hálásak vagyunk nektek, amiért felkaroljátok ezt az ügyet” – vezette fel Beke Zsuzsa a csapat köszöntését. A gyógyszerész kategória győztesének projektje fenntarthatósági szempontból kiemelkedő, hiszen a vizek és a talaj gyógyszerek általi szennyezése környezetvédelmi problémát is okoz.

Richter Nyrt.

## Vegyipari mozaik

**Megkezdte működését Szigetszentmiklóson a SungEel Hi-tech Hungary Kft. üzeme**, ami a lemerült lítiumion akkumulátorokat, valamint a gyártásukból keletkezett hulladékokat környezetbarát módon dolgozza fel. Dél-Korea, Kína, Malajzia, USA, valamint India után Európában elsőként, Magyarországon létesült az akkumulátor-újrahasznosításban globális piacvezető társaságnak leányvállalata.

A „Reduce, Reuse & Recycle” koncepció alkalmazásával, korszerű és környezetbarát megoldásokat alkalmaz az akkumulátorok újrahasznosításával foglalkozó, szigetszentmiklósi székhelyű vállalat. Ez azt jelenti, hogy összegyűjti, újrafeldolgozza, majd alapanyagként újraértékesíti a Samsung SDI gödi Li-ion akkumulátorgyárából származó akkumulátor-hulladéktermékeket.

Az anód/katód, cella, valamint modulelemek mellett az akkumulátorgyártásból származó NMP-tartalmú iszapot is a telephelyen kezelik.

Az 5 millió eurós beruházás keretében létrejött üzemből 8200 négyzetméteren folyik a termelés, idén 50 munkavállaló alkalmazásával. A cég további beruházásokat is tervez Magyarorszá-



gon. 2020-ban várhatóan Komáromban és Debrecenben nyílik új feldolgozóüzem. (origo.hu)



**A MOL a legmodernebb, ultragyors elektromos töltővel** szerelte fel a budapesti, Nagyszőlős utcai töltőállomását.

A MOL 2030-as, hosszú távú stratégiájának egyik alappillére, hogy a vállalatcsoport a jövőben még nagyobb szerepet vállal a közlekedésben részt vevők kiszolgálásában. Ennek megfelelően a



MOL 2012 óta folyamatosan bővíti villámtöltő hálózatát. Ezekből az eszközökből, amelyek mindössze fél óra alatt képesek menetkészre feltölteni egy átlagos elektromos autó akkumulátorait, jelenleg hét üzemel a MOL budapesti töltőállomásain.

A Nagyszőlős utcai berendezés már arra a trendre rezonál, miszerint az autógyártók egyre nagyobb hatótávot megtenni képes autót dobna a piacra. Az ultragyors töltő 2x75 kW-os kapacitása révén akár 150 kilométerre is feltornázza az akkumulátor hatótávolságát, és egy időben két autót is képes 30 perc alatt feltölteni.

Tóth-Fekete Róbert, a MOL-csoport e-mobilitási területének vezetője bejelentette: a legújabb ultragyors töltővel immár a MOL nyolc budapesti töltőállomásán található elektromos töltők, amelyek száma a következő hónapokban további hárommal bővül majd.

A MOL hosszú távú stratégiájába jól illeszkedik a NEXT-E projekthez való csatlakozás is, amelynek részeként az elmúlt év végéig összesen 18 villámtöltőt telepített a vállalat a régió hat országában. 2019 végére ez a szám eléri a 100-at, így teljesülhet a 2020 végére kitűzött cél, és létrejön egy 252 tagú elektromos töltőhálózat a cseh határtól a Fekete- és az Adriai-tengerig. A töltők közül 141 kap helyet a MOL-csoport töltőállomásain MOL Plugge márkanév alatt.



RICHTER GEDEON

**5 millió dollárnyi kötvényt hozott a Richternek az okos hüvelygyűrű.** Az Ayola/Priya nevű orvosi eszköz folyamatosan méri a női test hőmérsékletét, és a peteérés előtti kis hőváltozásoknál riasztást küld az okostelefonra.

A Richter Gedeon Nyrt. bejelentette, hogy 5 millió amerikai dollár értékben jegyez a Prima-Temp Inc. vállalat által kibocsátott átváltható kötvényt. A tranzakció egy 2017 végén kötött kizárólagos licenc- és értékesítési szerződést követően jön létre, mely szerint a Richter az USA és Kanada kivételével a világ valamennyi piacán kizárólagos értékesítési jogot szerzett az Ayola (az Egyesült Államokban: Priya) orvostechnikai eszközre.

Az Ayola/Priya egy, a peteérést előre jelző hüvelygyűrű, ami hatpercenként méri a női test belső hőmérsékletét, és az adatot rádióhullámos kapcsolaton keresztül, kétóránként továbbítja egy okos eszközre. Innen az adat egy felhőalapú applikációba töltődik, ahol egy algoritmus kielemez. Az eszköz érzékeli az ovuláció előtt bekövetkező kismértékű hőmérséklet-változást, és üzenetet küld az okos eszközre, így tervezhetőbb lesz a fogamzás.

A hüvelygyűrűre vonatkozó licenbevételi megállapodást egy tulajdonszerzési szerződés is kiegészítette még 2017-ben, mellyel a Richter kisebbségi részesedést szerzett a Prima-Temp-ben, 5 millió dollár ellenében. (mfor.hu)



**Közös Egészségipari-Biotechnológiai Science Park** létrehozásáról írt alá szándéknyilatkozatot a Semmelweis Egyetem, a Pázmány Péter Katolikus Egyetem, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem, valamint Józsefváros Önkormányzata.

Magyarország három, más-más területen kiemelkedő egyeteme abból a célból kötött stratégiai együttműködést, hogy olyan egészségipari-biotechnológiai tudásparkot hozzanak létre a Józsefvárosban, ami meghatározó szerepet vállal a mindennapi gyógyításban, betegellátásban is gyorsan hasznosítható kutatások, tudásanyag megújításában. A Science Park célja az is, hogy szoros, de egyben rugalmas együttműködést alakítson ki az egészségipari, gyógyszeripari, orvostechnikai és biotechnológiai piaci szereplőkkel, valamint a kutatás, fejlesztés és innováció terén kiemelten támogassa a hazai egészségipari, gyógyszeripari, biotechnológiai szektor és az érintett egyetemek együttműködését.

A PPKE számos terület – így az információs és bionikai kutatások – mellett különösen az etikai vonatkozását kívánja erősíteni a parknak. A biotechnológia, mesterséges intelligencia, robotika területén ugyanis olyan új megoldások születnek napjainkban, amelyek komoly, jogi következményekkel és társadalmi hatásokkal járó etikai kérdéseket is felvetnek. Ezek a kutatási területek felívelőben vannak nemzetközi szinten, így hatalmas lehetőséget jelent, hogy Magyarország a Tudáspark létrehozásával be tud kapcsolódni ezekbe a folyamatokba.

Az egyetemek és az ipar, azon belül az egészségipar és a biotechnológia határterületén működő Science Park létrehozásával az elkövetkező években olyan fejlesztések várhatók, melyek a mesterséges intelligencia alkalmazásával segítik az egyes képalakító diagnosztikai folyamatokat, javítják az orvosi ellátás hatékonyságát, új lendületet adnak a hazai bionikai, orvostechnológiai és gyógyszeripari fejlesztéseknek, melynek lényege az élő természet tudásanyagának átültetése a műszaki és a haditechnikai gyakorlatba. Mindennek pedig elengedhetetlen része az adatvédelem és a bioterrorizmus elleni védelem is. Mindezek mellett a Tudáspark segíti az egyetemi tudásbázison alapuló, kisebb, koncentrált, technológia-intenzív vállalatok létrejöttét. A sikeres innovációs ökoszisztéma új munkahelyeket teremtve támogatja a kis és középvállalkozások, a nagyvállalatok, valamint az egyetemek közötti hatékony tudás- és munkaerőáramlást.



**Átadták a 2018. év Innovációs Nagydíj elismeréseket.** A 2018. évi Innovációs Nagydíjat az Omixon Biocomputing Kft. kapta az új generációs transzplantációs genetikai teszt fejlesztéséért, globális piaci bevezetéséért.

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium 2018. évi Ipari Innovációs Díját a FUX Zrt. kapta az extrém üzemi körülményekre tervezett nagyfeszültségű távvezeték fejlesztéséért és gyártásáért.

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium 2018. évi Informatikai Innovációs Díját a Sanatmetal Kft.-nek adták a WIWE szívdiagnosztikai eszközéért.

Az Agrárminisztérium 2018. évi Agrár Innovációs Díjában az MTA Agrártudományi Kutatóközpont részesült az új típusú bőrtérő martonvásári búzafajtákkal megvalósított innovációért.

Az Agrárminisztérium 2018. évi Környezetvédelmi Innovációs Díjában a Norma Instruments Zrt. részesült az Icon hematológiai termékcsaládért.



A Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala 2018. évi Innovációs Díját kapta a Teqball Kft. a Teqball Smart kis helyigényű multifunkciós sporteszközért.

Először adták át a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal „Alapkutatástól a Piacig” Innovációs Díjat, amelyet a Mirrotron Kft. kapott a neutronspektroszkópia kifejlesztéséért, alkalmazásáért a tudományban és az iparban.

A Magyar Innovációs Szövetség 2018. évi Startup Innovációs Díját kapta a Webshippy kiszervezett logisztika szolgáltatásért, amelyet az online kereskedelemben használnak.

A díjakon kívüli a bírálóbizottság további négy innovációnak kiemelt elismerést adott. ([mti.hu](http://mti.hu))

**Ritz Ferenc összeállítása**

**2018 legjobb cikkei a Magyar Kémikusok Lapjában**

A szavazás ez évben is a szokásos módon, interneten keresztül történt. Az ismert e-mail-címmel rendelkező tagjaink közül 371 fő, a tagok 26,4%-a szavazott. A tavalyi, alig 20%-os részvételhez képest ez enyhén emelkedő eredmény.

**A legalább 20 szavazatot kapott cikkek listája**

(a cikkek előtt álló számok a kapott szavazatokat jelölik)

- 84 Lente Gábor: Vegyészleletek
- 52 Keglevich Kristóf: Kémiatörténet a kémia tanításában. Ötletek kémiatanároknak óráik színesítésére. Második rész
- 39 Braun Tibor – Simig Gyula: A whisky kémiája. A világ legnépszerűbb erjesztett szeszparlatának íz-, illat- és aromaváltoztatás
- 38 ifj. Szántay Csaba: Személyes élmények Oláh György professzorral
- 38 Tolvaj Petra: Coca-Cola: mítoszok és a valóság
- 30 Lente Gábor: Bizonytalan emlékek a 2017-es IgNobel-díjakról
- 26 Csupor Dezső: Szorongáskeltő gyógyszerek – a valzartán-ügyről szakmai szemmel
- 25 A Magyar Kémikusok Egyesületének állásfoglalása az új Nemzeti Alaptanterv 2018. augusztus 31-én kiadott tervezetéről
- 25 Antal-Szalmás Lajosné: Mit tettem mint kémiatanár? A „kréta-kémiától” a kutatásalapú tanítás-tanulásig
- 24 Inzelt György: Wilhelm Ostwald és a fizikai kémia születése
- 23 Pokol György – Faigl Ferenc – Huszthy Péter: Oláh György emléke és öröksége
- 22 Bihari Zsolt – Bagdi Attila – Baginé Timári Sarolta – Háda Viktor: Terápiás fehérjék karakterizálása: az elsődleges szerkezet vizsgálata tömegspektrometriával
- 22 Hargittai István: Oláh György és egy október hajnali telefonhívás
- 21 Kiss Tamás: Mások számára is érdekes dolgokat tudok írni. Beszélgetés Lente Gábor egyetemi tanárral, tudományos íróval
- 21 Lente Gábor: Karácsony hangjai
- 20 Kutasi Csaba: A képfestő textilmintázás és kémiai vonatkozásai

Gratulálunk a szerzőknek! Megjegyezzük, hogy az első három helyezett megegyezik a tavalyi helyezettekkel, csak a sorrendjük változott.

A Szerkesztőség és a Szerkesztőbizottság javaslata alapján az MKE Intézőbizottsága az első három szerzőnek Nívódíjat adományoz, melyek átadására a májusi Küldöttközgyűlésen kerül sor.

**MKE Szerkesztőség és Szerkesztőbizottság**

**MKE-HÍREK**

**Konferenciák, rendezvények**

**Rendezvénytár – 2019**

|                  |  |          |
|------------------|--|----------|
| május 15–17.     | MKE Biztonságtechnikai Szeminárium, 2019   | Siófok   |
| május 24.        | Tisztújító Küldöttközgyűlés  | Budapest |
| június 24–26.    | MKE Vegyészkonferencia, 2019   | Eger     |
| augusztus 26–29. | PERMEA 2019, Membrane Conference of Visegrad Countries   | Budapest |
| október 9–11.    | Őszi Radiokémiai Napok   |          |
| november 11–13.  | 62. Magyar Spektrokémiai Vándorgyűlés és XIV. Környezet-védelmi Analitikai és Technológiai Konferencia |          |
| november 21.     | Kozmetikai Szimpózium 2019   | Budapest |

**MKE Vegyészkonferencia, 2019**

**Mottó: Közöttünk működő kémia**

A Magyar Kémikusok Egyesülete az MKE Vegyészkonferenciát az egri Eszterházy Károly Egyetemen rendezi 2019. június 24–26. között.

A Magyar Kémikusok Egyesülete elkötelezett amellett, hogy nevéhez méltóan és a hazai kémikustársadalomban betöltött integratív szerepével összhangban, visszatérően olyan konferenciát szervezzen, amelynek legfőbb célja a magyar kémikusok által képviselt sokszínű szakmai tudás és alkalmazási gyakorlat megismertetése a kémikusok tag közösségével.

A konferencia sokszínűsége alatt értjük mind a kémiával kapcsolatos tevékenységi körök szakterületi diverzitását, mind ezek különböző szerepeit az alap- és célzott kutatások, az innováció, valamint az oktatás világában, mind pedig ezek intézményi eloszlását az egyetemi, kutatóintézeti és a versenyszféra tekintetében.

Szemben a kémia egyes szűkebb területeire fókuszáló konferenciákkal, illetve azokat kiegészítendő módon, az ilyen integratív multidiszciplináris konferencia elsődlegesen azt a széles körű igényt igyekszik kielégíteni, hogy a hazai kémiai közösség egyes szereplői jobban rálásson egymás szakterületére, ezen keresztül jobban értsék saját tevékenységük, személyük és intézményük helyét e tágabb szakmai hálózat vonatkozásában, mindezzel erősítve saját identitásukat, az eddigieken túlmutatóan szélesítve szakmai látókörüket, gazdagítva személyes szakmai és szociális kapcsolati rendszerüket, továbbá katalizálva az ebből kiaknázható együttműködések, interdiszciplináris interakciókat és szinergizmusokat.

Ezeknek a céloknak megfelelően választottunk rendhagyó formát: a szekciókban a meghívott előadásokat egy hosszabb moderált diszkusszió követi, melyben mindenki aktív gondolataira számítunk! A poszterszekciókat pedig villámprezentációk vezetik be.

**Fedezzük fel a „Közöttünk működő kémiát”!**

További információkat a konferencia honlapján talál: [https://www.mke.org.hu/Vegyeszkonferencia\\_2019/](https://www.mke.org.hu/Vegyeszkonferencia_2019/)

**POSZTERSZEKCIÓ**

A megújult vegyészkonferencia poszterszekciója is megújul: a szokásos poszterformát egy kétperces „flash” prezentáció is kíséri.



séri. Ez rövid, pergős power point (ppt) prezentáció, amit a legfiatalabb szerző tart. Ennek a rövid bemutatónak az a célja, hogy a szerzők a lényeg kiemelésével felhívják a figyelmet poszterük tartalmára, azaz bemutassák, hogy milyen problémát oldottak meg és hogyan, valamint az érdeklődés felkeltésével igyekezzenek minél több érdeklődőt a poszterükhöz „csábítani”.

A „flash” prezentációkat külön szekcióban, a poszterszekciók előtt tartjuk.

További újdonság, hogy a poszterszekció naponta frissül, és a legjobb posztereket naponta díjazzuk. Az értékelést a Poszterbizottság végzi, de lesz Közönségdíj is.

A poszterek értékeléséhez jelentősen hozzájárul a „flash” prezentáció.

Szeretettel várjuk az aktív részvételt a poszterszekcióban, valamint a szavazatokat a legjobb poszterre!

**A posztereloadás elfogadásáról a szervezőbizottság 2019. május 20-ig küld értesítést.**

Szeretettel várunk minden érdeklődőt.

**Simonné Sarkadi Livia és Szalay Péter**

a konferencia elnökei

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK:

Schenker Beatrix, [vegyeszkonferencia2019@mke.org.hu](mailto:vegyeszkonferencia2019@mke.org.hu)

Tájékoztatjuk tisztelt tagtársainkat, hogy **személyi jövedelemadójuk 1 százalékának felajánlásából idén 673 982 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 Diákvagyész 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, a LI. Irinyi János Országos Középiskolai Kémiaverseny, a II. Kémikus Diákszimpozium, valamint a 2019-ben tizenegyedyszer 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.

## Permea2019

2019. augusztus 26–29.

ELTE, Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A

RENDEZVÉNY HONLAPJA ÉS ONLINE JELENTKEZÉS:

<https://www.mke.org.hu/PERMEA2019>

Kiállítók jelentkezését szeretettel várjuk.

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK: Schenker Beatrix,

[permea2019@mke.org.hu](mailto:permea2019@mke.org.hu)

## Magyar Kémikusok Egyesülete

### Tisztújító Küldöttközgyűlés

Időpont:

2019. május 24. 10:00

Helyszín:

Budapesti Fasori Evangélikus Gimnázium

Budapest, 1071 Városligeti fasor 17–21.

Megközelítés:

**Az M1-es földalatti Bajza utcai megállójától a Bajza utcán besétálva a Benczúr utca irányában a 3. keresztutca a Városligeti fasor.**

A regisztráció 9:00-tól kezdődik.

A közgyűlési dokumentumok honlapunkról letölthetők.

A küldötteket, szakosztályok, szakcsoportok, területi szervezetek, munkahelyi csoportok vezetőit és minden egyesületi tagtársunkat szeretettel várjuk.

# HUNGARIAN CHEMICAL JOURNAL

## LXXIV. No. 5. May

CONTENTS

|   |     |
|---|-----|
| <i>Variations on a theme: peptide drug delivery</i>   | 142 |
| <b>GÁBOR MEZŐ</b>   |     |
| <i>From separating tunnel to microsyringe. Recent advances in the green chemistry of liquid-liquid extraction</i> | 144 |
| <b>TIBOR BRAUN</b>  |     |
| <i>Mendeleev would be happy: the first seven periods are completed</i>  | 148 |
| <b>GYÖRGY INZELT</b>  |     |
| <b>Bookreviews</b>  |     |
| <i>Moscow scientific (by István Hargittai and Magdolna Hargittai)</i>   | 152 |
| <b>GYÖRGY KEGLEVICH</b>   |     |
| <i>Engineering tools for environmental risk management: 4.</i>  |     |
| <i>Risk reduction technologies and case studies (eds: Katalin Gruiz, Tamás Meggyes, Éva Fenyvesi)</i>             | 154 |
| <b>KATALIN GRUIZ</b>  |     |
| <i>A Hungarian scientist between two wars. The life and work of Baron Loránd Eötvös</i>                           | 156 |
| <b>ERNŐ KESZEI</b>  |     |
| <i>Forensic chemistry in the classroom</i>  | 162 |
| <b>DÓRA ZSÓFIA HAJA</b>   |     |
| <i>Chembits</i>   | 166 |
| <b>GÁBOR LENTE</b>  |     |
| <i>The Society's Life</i>   | 169 |
| <i>News of the Month</i>  | 170 |