

4. Nemzetközi Kálmán Alajos-díj



A Kálmán Alajos-díjat hároméves ciklusokban ítélik oda: három évből kettőben nemzetközi díjat, a harmadikban hazai díjat adományoz az Európai Krisztallográfiai Szövetség és a Magyar Kémikusok Egyesülete. A díjátadásra első alkalommal a Bécsi Egyetem központi épületének elkápráztató dísz-

termében került sor, Kálmán Alajos professzor úr utolsó tíz évének társa, Dr. Herr Franciska, és két fia, a díj alapítóinak jelenlétében. Ezt a helyszínt felülmúlni meglehetősen nehéz, ám a második díj ünnepsége Versailles-ban zajlott. A harmadik díjat Olaszország második legrégebbi egyetemén, a Padovai Egyetemen adták át. Legutóbb 2025. augusztus 27-én a 35. Európai Krisztallográfiai Találkozó keretében került sor az ünnepélyes díjátadásra az ukrainai Lvivből Lengyelország hajdanvolt fővárosába, Poznańba áthelyezett konferencia programjának részeként. 2025-ben a 4. Nemzetközi Kálmán Alajos-díjat Dr. Felipe Gándara Barragán kapta.



Felipe Gándara Barragán

A díjat Prof. Arie van der Lee, az Európai Krisztallográfiai Szövetség elnöke, valamint a SIG13 „A molekuláris szerkezet és a kémiai tulajdonságok kapcsolata” szakosztályának képviselőjében Dr. Bombicz Petra együtt adta át a Spanyol Nemzeti Kutatási Tanács (CSIC) tartozó Madridi Anyagtudományi Intézet (ICMM) kutatójának.

A Kálmán Alajos professzor úrról elnevezett tudományos díj célja azon kutatók elismerése, akik a szerkezetkutatás területén az elmúlt 5–10 évben kiemelkedő eredményeket értek el. Az európai díj kitüntetettjének személyéről, aki a szerkezetkutatás bármely területéről érkezik, nemzetközi zsűri dönt, melybe az MKE is delegál egy tagot.



Grygoriy Dmytriv (Lviv Egyetem, ECM35-szervező), Arie van der Lee (az ECA elnöke), Felipe Gándara Barragán díjazott, Bombicz Petra (a díjbizottság elnöke)

Dr. Felipe Gándara Barragán az elmúlt évtizedben jelentős eredményeket ért el a retikuláris kémia területén, a fémorganikus és kovalens vázszerkezetek (MOF-ok és COF-ok) kutatásában. Innovatív megközelítése hangsúlyozza a szerkezeti kémia kritikus szerepét az energia és a fenntarthatóság területén létfontosságú alkalmazásokhoz kialakított új molekuláris anyagok tulajdonságainak megértésében, ellenőrzésében és tervezésében. A díjazott úttörő szerepet játszik a kísérleti és számítási technikák kombinációjának molekuláris szerkezet-kutatási alkalmazásában. Dr. Gándara munkája szintén jelentős a krisztallográfia oktatásában és terjesztésében.



Az emléklapok Prof. Kálmán Alajos arcképével és Prof. Kálmán Alajos (1935–2017) fényképe

A negyedik hazai Kálmán Alajos-díj átadására 2026-ban kerül sor. A felhívás az egyesületi honlapon és az Magyar Kémikusok Lapjában lesz közzétéve. A jelölt egy-két oldalban összefoglalt szakmai bemutatását és hivatkozási listáját várjuk. A jelöléseket 2026. március 31-ig fogadja az MKE Titkárság. A jelölés nem szakosztályhoz kötött. A kitüntetés átadása ünnepélyes körülmények között fog zajlani. Várjuk a jelöléseiket a negyedik magyar Kálmán Alajos díjra!

Bombicz Petra

a Kálmán Alajos-díj Bizottság elnöke

HUN-REN Természettudományi Kutatóközpont

Szerkezetkutató Központ, Kémiai Krisztallográfia Kutatólaboratórium



Vegyipari mozaik

A MOL-csoport Európa összefogását sürgeti egy új európai ipari stratégia érdekében. Bacsa György, a MOL-csoport csoportszintű stratégiai ügyvezető igazgatója szerint Európának túl kell lépnie a vitákon, és kézzelfogható intézkedéseket kell hoznia ipari bázisának megóvása érdekében. „Európa ipari akkumulátora még mindig működik, de megfelelő feszültségre van szükségünk az újratöltéséhez – mondta a MOL-csoport brüsszeli éves fogadásán. – Ez okosabb szabályozást, gyorsabb döntéseket és összehangolt támogatást jelent, hogy az európai gyártóknak valódi esélyük legyen a globális versenyben.”



A MOL-csoport Európai Versenyképességi Minimumot javasol: olyan közös keretrendszert, amely világos alapelvek mentén rögzítene a kontinens iparpolitikáját. A javaslat olyan gazdasági megközelítést ösztönöz, melynek középpontjában a növekedés és az ipar áll. Rámutat, hogy Európának gyakorlatias és kiszámítható szabályokra, biztonságos és megfizethető energiára és nyersanyagokra, valamint olyan üzleti környezetre van szüksége, amelyben a vállalatok tisztességes feltételek mellett tudnak befektetni és versenyezni. Kiemeli továbbá a bürokrácia és az adók csökkentésének, az európai gyártók támogatásának és megvédésének, valamint az ipari és klímacélok globális realitásokkal való összehangolásának szükségességét.

Az Európai Versenyképességi Minimum kilenc fő szempontot határoz meg, amelyek együttesen képezhetik az európai hosszú távú ipari stratégia alapját:

1. Bármely gazdaságpolitika alapvető célja a vállalati szektor stabil pénzügyi teljesítménye által vezérelt gazdasági növekedés kell legyen.
2. A felülről irányított szabályozási intézkedések végrehajtása előtt részletes megvalósíthatósági elemzésre (gazdasági, társadalmi, technológiai) van szükség.
3. Az energia, a nyersanyagok és a kulcsfontosságú anyagok napi ellátásbiztonságát kiemelt prioritásként kell kezelni.
4. Csökkenteni kell az energiaárakat, a bürokráciát és az adókat.
5. A szabályozónak a komplex ökoszisztémákra és értékláncokra kell összpontosítania ahelyett, hogy csak adott területeket támogatna. Támogatnunk kell a kulcsfontosságú technológiákba és innovációkba történő beruházásokat.
6. Saját, erős és független finomító- és vegyipari infrastruktúrára van szükségünk.
7. Meg kell védenünk az európai gyártókat, és a támogatásokat, a „Made in Europe” programra kell összpontosítani.
8. Több szövetségesre van szükségünk: a nemzetközi klímapolitikai intézkedéseket sokkal nagyobb mértékben kell integrálni az EU-s szabályozásba és szembe kell néznünk a globális valósággal.
9. Reális és rugalmas, üzletileg megalapozott és regionális sajátosságokon alapuló célokra van szükségünk.

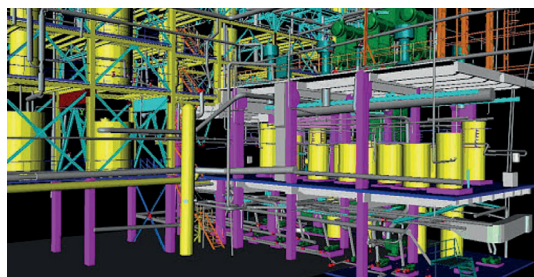
Bacsa György hangsúlyozta, hogy Európa jóléte és függetlensége az erős ipari alapoktól, valamint a politikai döntéshozók és az üzleti szféra közötti szorosabb együttműködéstől függ. (mol.hu)

3D lézerszkennelés és lézeres felmérés: a jövő az építőiparban már elkezdődött. Az építőipar és az ingatlanorszerűsítés világa folyamatosan fejlődik. Ahol egykor a mérőszalag, a ceruza és a papír volt a felmérés alapja, ott ma már olyan technológiák veszik át a főszerepet, amelyek elképzelhetetlen pontosságot, gyorsaságot és adathalmazt biztosítanak.

A 3D lézerszkennelés és az erre épülő lézeres felmérés nem csupán divatos újdonság, hanem alapvető paradigmaváltás, amely nélkülözhetetlenné vált a modern tervezési, kivitelezési és felújítási projektek során.

A 3D lézerszkennelés olyan érintésmentes technológia, amely lézersugarak segítségével rögzíti egy fizikai tér vagy objektum pontos geometriai adatait. A lézerszkennер másodpercenként több százezer vagy akár millió lézerimpulzust bocsát ki. Ezek az impulzusok visszaverődnek a környezet tárgyairól (falakról, födémekről, gépészeti elemekről). A készülék rendkívüli precizitással méri azt az időt, amíg a lézersugár visszaér, és ebből kiszámítja az egyes pontok távolságát. A mérések eredményeként egy háromdimenziós „pontfelhő” jön létre. Ez egy több millió, pontos 3D koordinátával rendelkező pontból álló adathalmaz, amely digitálisan leképezi a valóságot. Ez a pontfelhő a felmérés nyers, de hihetetlenül részletgazdag alapja. Milliméteres pontossággal tartalmazza az épület minden zugát, szerkezeti elemét, sőt, még a felületi egyenetlenségeket is. Ez a digitális másolat az alapja a további feldolgozásnak, amelyből később 2D tervek vagy komplex 3D modellek készülhetnek.

A lézeres épületfelmérés felhasználásának építőipari területei szinte korlátlanok, de a leggyakoribb és legfontosabb területek a következők: építőipari kivitelezés, felújítás és átalakítás, műemlékvédelem, digitális épületmodellezés (BIM).



Egy példa: Képzeljünk el egy századfordulós, rossz állapotú épületet, amelynek nincsenek fellelhető eredeti tervrajzai. A cél egy teljes körű felújítás és modern irodaházzá alakítás. A hagyományos módszerrel a felmérés hetekig tartana, tele pontatlanságokkal. A kivitelezés során szinte biztosan előkerülnének olyan rejtett szerkezeti elemek vagy méretbeli eltérések, amelyek a tervek módosítását és költségnövekedést vonnának maguk után. Lézeres felméréssel a teljes épület belső és külső szkennelése mindössze néhány napot vesz igénybe. Az eredmény egy milliméterpontos, teljes körű digitális modell. Az építész ezzel a modellel dolgozva tökéletesen ismeri az épület adottságait, a falak dőlését, a födémek lehajlását. A gépész és villamos tervezők pontosan látják, hová tudják elhelyezni a rendszereiket anélkül, hogy azok ütköznenek. A felújítás gyorsabbá, kiszámíthatóbbá és végső soron költséghatékonyabbá válik, a hibalehetőség pedig minimálisra csökken.

(https://www.technokrata.hu/egazdasag/2025/11/15/3d-lezerszkenneles-lezeres-felmeres-epitoiparban/?utm_campaign=&utm_medium=email&utm_source=weboldal+h%C3%ADrek)

Dobó Dorina összeállítása



MKE-HÍREK

XVI. Környezetvédelmi Analitikai és Technológiai Konferencia (KAT2025) és 64. Magyar Spektrokémiai Vándorgyűlés (64. MSV)

2025. november 5–7. között sikerrel zajlottak le a társrendezvényekként szervezett KAT2025 és 64. MSV konferenciák a már jól bevált helyszínen, a balatonszárszói SDG Családi Hotel és Konferencia-központban.

A korábbi jó tapasztalatok alapján idén is összehangolták a szervezők e két konferencia programját, így a résztvevők érdeklődési körüknek megfelelően hallgathatták meg bármely előadást, tekinthették meg bármely poszttert.

A tudományos program előkészítésében, szervezésében az MKE Környezet-analitikai és Technológiai Társasága (KATT), az MKE Élelmiszer-tudományi Szakosztálya, az MKE Analitikai Szakosztálya, az MKE Spektrokémiai Társasága (SKT), valamint az MTA Spektrokémiai Munkabizottsága vett részt.



Raisz Anikó, az Energiaügyi Minisztérium környezetügyért felelős államtitkára

A fővédnökséget Raisz Anikó asszony, az Energiaügyi Minisztérium környezetügyért és körforgásos gazdaságért felelős államtitkára vállalta el, aki plenáris előadással köszöntötte a résztvevőket.



Az utolsó napon is szép számban voltak a résztvevők

A konferenciákról részletesebben következő lapszámaink valamelyikében számolunk be.

Átadták a Fabinyi Rudolf Emlékérmet

A Magyar Kémikusok Egyesülete Intézőbizottsága **Prof. Dr. Mezey Pál (Paul G. Mezey)** részére, aki kiemelkedő tevékenységével beírta nevét az Egyesület történetébe, Fabinyi Rudolf Emlékérmet adományozott, melyet a díjazott 2025. november 11-én az ELTE látványos kampuszának Richter-termében tartott ünnepségen vett át.

Mezey Pál (Canada Research Chair in Scientific Modelling and Simulation (retired), Memorial University of Newfoundland) a díjátadás alkalmával *Ha molekula lennék, meg lennék sértődve! If I were a molecule, I would be offended* címmel adott elő.

Ezúton is gratulálunk!

Várnagy Katalin, Mezey Pál és Szalay Péter



41. alkalommal rendezték meg a Borsodi Vegyipari Napot

Miskolc, 2025. november 6.

A Magyar Kémikusok Egyesülete (MKE) BAZ Vármegyei Területi Szervezete és a Miskolci Akadémiai Bizottság Vegyészeti Szakbizottsága, a hagyományoknak megfelelően, idén is novemberben, a Magyar Tudomány Ünnepeinek hónapjában rendezte meg a Borsodi Vegyipari Napot.

A BVN-nek ismét a patinás Miskolci Akadémiai Bizottság székháza adott otthont.

A rendezvényt Prof. Dr. Várnagy Katalin, az MKE főtitkára nyitotta meg, majd Dr. Muránszky Gábor, az MKE BAZ Vármegyei Területi Szervezet elnöke is köszöntötte a résztvevőket.

A helyi szervezet tagjai közül 2025-ban ünnepelte születésnapját a 80 éves Rajkai Zsombor és a szintén 80 éves Dr. Tóth András, korábban mindketten a BorsodChem munkavállalói voltak. Az ünnepelteket távollétükben is köszöntöttük.



Előadónak nemcsak neves professzorokat és vállalati vezetőket kértek fel a szervezők, hanem az utánpótlás miatt PhD-hallgatókat is.

Az alábbi előadások hangzottak el:

A fémionok és biomolekulák közötti kölcsönhatást modellező komplexek vizsgálata (Prof. Dr. Várnagy Katalin egyetemi tanár, Debreceni Egyetem)

Aromás izocianátok alapanyaggyártásának komplex, integrált technológia fejlesztése – Az ARIZO projekt és fejlesztési eredményeinek bemutatása (Prof. Dr. Viskolcz Béla egyetemi tanár, intézetigazgató, Miskolci Egyetem, Mihalkó Andrea Deputy Manager Technology Support, BorsodChem Zrt.)

Átmenetifém-ferritek alkalmazása hidrogénező katalizátorok fejlesztése során (Dr. Vanyorek László egyetemi docens, Miskolci Egyetem)

Adataalapú modellezési megközelítés a heterogén katalízis kutatásában (Dr. Jakab Alexandra Manager Project Preparation, BorsodChem Zrt.)

Laborból a reaktorba – Karbonhordozós Pd–Pt katalizátorfejlesztés optimalizálása (Dr. Kristály Ferenc K+F mérnök, BorsodChem Zrt.)

Szénhordozós heterogén hidrogénező katalizátorok gázadszorpciós vizsgálata (Tamás Bence Benedek Junior K+F mérnök, BorsodChem Zrt.)

Aromás nitrovegyületek hidrogénezésére alkalmas szénhordozós katalizátorok fejlesztése (Dr. Prekob Ádám tudományos munkatárs, Miskolci Egyetem, Nagy Csenge MSC/PhD hallgató, tanárszéki mérnök, Miskolci Egyetem)

Csökkentett illóanyag-tartalmú termékek, technológiák és analitikai módszerek fejlesztése a MOL-ban (Dr. Kárpáti Levente fejlesztő szakértő, MOL Nyrt.)

Zajterhelés-csökkentési projekt a BorsodChemben (Demián Szabolcs környezetvédelmi mérnök, BorsodChem Zrt.)

A hőmérséklet-programozott redukció (TPR) jelentősége a katalizátorok jellemzésében (Dr. Gombkötő János ügyvezető, G&G Instruments Kft., Dr. Simón Yunes tudományos tanácsadó, Micromeritics Instrument Corporation)

Algák alkalmazási lehetőségei víztisztítás során (Fóris Tímea PhD-hallgató, Miskolci Egyetem)

Katalizátor regenerálása a formalíngyártásban (Berentés Lajos Ph-hallgató, Miskolci Egyetem; üzemvezető, BC-KC Formalin Kft.)

Út a zöldebb vegyiparhoz: a chemical recycling lehetőségei (Havas Dominik Alex vezető technológus, MOL Petrolkémia Zrt.)

A rendezvény vonzerejét az is növelte, hogy nincs részvételi díja és mindenki számára nyitott. A közel 50 résztvevő hasznos ismeretekkel gazdagodott, továbbá lehetőség volt az előadókkal kötetlen beszélgetésre is.

**Magyar Kémikusok Egyesülete
BAZ Vármegyei Területi Szervezete**

Kozmetikai Szimpózium – 2025

A szimpóziumot november 13-án az ELTE Harmónia termében rendezte meg az MKE Kozmetikai és Háztartásvegyipari Társasága. Az 1971-ben alakult társaság immár hagyományosnak mondható rendezvénye második alkalommal volt ezen a helyszínen a résztvevők örömeire. Idén több mint 120 jelentkezővel és 20 márka képviselőjével valósult meg a szimpózium. A résztvevők első ízben halhatták szinkrontolmácsolás segítségével a mintegy 20 előadást, ezenkívül hat poszterrel is megjelentek a résztvevők.



HUNGARIAN CHEMICAL JOURNAL LXXXI. No. 1. January

CONTENTS

<i>Sixty years ago: the Palomares incident</i>	2
GÁBOR LENTE	
<i>From orange to diamond. Evolution of danger signs in the EU</i>	4
TAMÁS AGÁRDI	
<i>Katalin Karikó and Ferenc Krausz in Stockholm – a photo tribute</i>	6
BALÁZS HARGITAI and ISTVÁN HARGITAI	
<i>Maison de la Chimie – a French history</i>	9
VERA SILBERER	
<i>Anniversaries in chemistry with Hungarian reference, 2026</i>	13
ISTVÁN PRÓDER and KATALIN NYÁRI	
<i>Chembits</i>	26
GÁBOR LENTE	
<i>Publication of the month</i>	28
<i>News of the Month</i>	29
Cover page	
<i>Periodic hill of elements</i>	B3
GÁBOR LENTE	