



MKE 4. Nemzeti Konferencia

A Magyar Kémikusok Egyesülete alapításának 100 éves évfordulóján, 2007-ben az ünnepi tudományos konferencián 800 kémikus találkozott, és a rendezvényen a kémia szinte minden területe bemutatta legjobb eredményeit. Az ünnepi rendezvény nagy sikere adta az ötletet, hogy az Egyesület 2011-ben, a Kémia Nemzetközi Évében Sopronban indítsa útjára új konferenciasorozatát „MKE Nemzeti Konferencia” néven. A négyévenkénti gyakorisággal megrendezendő konferenciák célja, hogy a magyar kémikusok által képviselt sokszínű szakmai tudás a kutatás, az ipari gyakorlat és az oktatás területéről megismertetésre kerüljön a kémikusok tág közösségével.

Az elmúlt egy évtized alatt a konferencia rendezvényei rendre a kémiát érintő nemzetközi évek ünnepi eseménysorozatának részei voltak. Az MKE 2. Nemzeti Konferencia 2015-ben a Fény Nemzetközi Éve programsorozathoz kapcsolódva Hajdúszoboszlón került megrendezésre. A harmadik Nemzeti Konferenciát 2019-ben, a Periódusos Rendszer Nemzetközi Évében Egerben tartottuk.

Az MKE 4. Nemzeti Konferenciáját ismét Egerben tartottuk 2023. július 10. és 12. között, „Innováció – alapkutatástól a megvalósításig” mottóval. A konferenciának most is az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem adott otthont társszervezőként. Az előadások a gyönyörű díszteremben hangzottak el, a posztereket és a 7 kiállítót a tágas folyosón helyeztük el, így a poszterek megtekintésére és a kiállítók meglátogatására az üdvözlő fogadás és a kávészünetek alatt is lehetőség nyílt.

A tudományos program nagyon tartalmas volt. A szervezőbizottság fontosnak tartotta, hogy ne legyenek párhuzamos szekciók – hiszen ennek a konferenciasorozatnak épp az az egyik kiemelt célja, hogy minden résztvevő meghallgathasson minden előadást, ugyanakkor lehetőleg minden előadást bejelentő lehetőséget kapjon a megszólalásra. A 150 résztvevő 10 plenáris, 6 meghívott előadó eredményeiről kapott információt, valamint 22 szóbeli előadás hangzott el. A 37 bejelentett poszterszerző közül 13 élt a Flash poszterbemutató lehetőségével.



Két kiemelt témáról kerekasztal-megbeszélést szerveztünk: a kémiaoktatásról Dr. Murányi Zoltán moderátor vezetésével, a környezetvédelem aktuális kérdéseiről (akkumulátorgyártás, elektromobilitás) Dr. Ágoston Csaba, Dr. Domokos Endre, Dr. Nagy Sándor vitaindítójával.

A konferencia méltó alkalmat adott tudományos díjak átadására. A Náray-Szabó István Tudományos Díjat Dr. Kotschy András,



SARKADI LIVIA ÉS MIKLA LÁSZLÓ TÁMAS



KOTSCHY ANDRÁS ÁTVESZTI A DÍJÁT

a Kálmán Alajos Tudományos Díjat Dr. Berényi Attila, a Török Tibor Díjat Prof. D'Ulivo Alessandro vehette át.

A jó hangulatú esemény bankettje a Korona Borházban rendezett borkóstolós vacsora volt.

A konferencia sikeréhez nagyban hozzájárultak az EUROAPI Hungary Kft., a Richter Gedeon Nyrt., a Magyar Tudományos Akadémia, a Servier Kutatóintézet Zrt. Köszönjük a támogatást.

A szervezők

Kozmetikai szimpózium, 2023

2023 novemberében a Kozmetikai és Háztartásvegyipari Társaság ismét megrendezte az évente ismétlődő tudományos tanácskozást, mely fő hangsúllyal a kozmetológia, dermatológia, gyógyszerkémia, valamint az alapanyag- és technológiakínálat területéről szervez előadókat.

Budapesten évek óta a Hotel BARA ad otthont a szimpóziumnak, ahol a 80–100 fős rendezvény résztvevői szinkrontalálkozó mellett általában 14 előadást hallgatnak meg, valamint személyesen találkoznak neves külföldi cégek hazai képviselőivel, termék-, alapanyag- és technikai bemutatóival.

A hagyományos kutatási témák mellett egyre inkább hangsúlyt fektetünk a területünket érintő környezetvédelmi célok és eredmények bemutatására is.

Jelentős eredménynek tartjuk azt is, hogy a modern fizikai és biokémiai vizsgálati módszerek alkalmazói szívesen vesznek részt a rendezvényeinken, bemutatva a bőrdiagnosztizálás céljából végzett mérések, például MRI vagy NMR-spektroszkópia alkalmazását és elért eredményeiket.



MKE 4. Nemzeti Konferencia

A Magyar Kémikusok Egyesülete alapításának 100 éves évfordulóján, 2007-ben az ünnepi tudományos konferencián 800 kémikus találkozott, és a rendezvényen a kémia szinte minden területe bemutatta legjobb eredményeit. Az ünnepi rendezvény nagy sikere adta az ötletet, hogy az Egyesület 2011-ben, a Kémia Nemzetközi Évében Sopronban indítsa útjára új konferenciasorozatát „MKE Nemzeti Konferencia” néven. A négyévenkénti gyakorisággal megrendezendő konferenciák célja, hogy a magyar kémikusok által képviselt sokszínű szakmai tudás a kutatás, az ipari gyakorlat és az oktatás területéről megismertetésre kerüljön a kémikusok tág közösségével.

Az elmúlt egy évtized alatt a konferencia rendezvényei rendre a kémiát érintő nemzetközi évek ünnepi eseménysorozatának részei voltak. Az MKE 2. Nemzeti Konferencia 2015-ben a Fény Nemzetközi Éve programsorozathoz kapcsolódva Hajdúszoboszlón került megrendezésre. A harmadik Nemzeti Konferenciát 2019-ben, a Periódusos Rendszer Nemzetközi Évében Egerben tartottuk.

Az MKE 4. Nemzeti Konferenciáját ismét Egerben tartottuk 2023. július 10. és 12. között, „Innováció – alapkutatástól a megvalósításig” mottóval. A konferenciának most is az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem adott otthont társszervezőként. Az előadások a gyönyörű díszteremben hangzottak el, a posztereket és a 7 kiállítót a tágas folyosón helyeztük el, így a poszterek megtekintésére és a kiállítók meglátogatására az üdvözlő fogadás és a kávészünetek alatt is lehetőség nyílt.

A tudományos program nagyon tartalmas volt. A szervezőbizottság fontosnak tartotta, hogy ne legyenek párhuzamos szekciók – hiszen ennek a konferenciasorozatnak épp az az egyik kiemelt célja, hogy minden résztvevő meghallgathasson minden előadást, ugyanakkor lehetőleg minden előadást bejelentő lehetőséget kapjon a megszólalásra. A 150 résztvevő 10 plenáris, 6 meghívott előadó eredményeiről kapott információt, valamint 22 szóbeli előadás hangzott el. A 37 bejelentett poszterszerző közül 13 élt a Flash poszterbemutató lehetőségével.



Két kiemelt témáról kerekasztal-megbeszélést szerveztünk: a kémiaoktatásról Dr. Murányi Zoltán moderátor vezetésével, a környezetvédelem aktuális kérdéseiről (akkumulátorgyártás, elektromobilitás) Dr. Ágoston Csaba, Dr. Domokos Endre, Dr. Nagy Sándor vitaindítójával.

A konferencia méltó alkalmat adott tudományos díjak átadására. A Náray-Szabó István Tudományos Díjat Dr. Kotschy András,



SARKADI LIVIA ÉS MIKA LÁSZLÓ TÁMAS



KOTSCHY ANDRÁS ÁTVESZTI A DÍJÁT

a Kálmán Alajos Tudományos Díjat Dr. Berényi Attila, a Török Tibor Díjat Prof. D’Ulivo Alessandro vehette át.

A jó hangulatú esemény bankettje a Korona Borházban rendezett borkóstolós vacsora volt.

A konferencia sikeréhez nagyban hozzájárultak az EUROAPI Hungary Kft., a Richter Gedeon Nyrt., a Magyar Tudományos Akadémia, a Servier Kutatóintézet Zrt. Köszönjük a támogatást.

A szervezők

Kozmetikai szimpózium, 2023

2023 novemberében a Kozmetikai és Háztartásvegyipari Társaság ismét megrendezte az évente ismétlődő tudományos tanácskozást, mely fő hangsúllyal a kozmetológia, dermatológia, gyógyszerkémia, valamint az alapanyag- és technológiakínálat területéről szervez előadókat.

Budapesten évek óta a Hotel BARA ad otthont a szimpóziumnak, ahol a 80–100 fős rendezvény résztvevői szinkrontalálkozó mellett általában 14 előadást hallgatnak meg, valamint személyesen találkoznak neves külföldi cégek hazai képviselőivel, termék-, alapanyag- és technikai bemutatóival.

A hagyományos kutatási témák mellett egyre inkább hangsúlyt fektetünk a területünket érintő környezetvédelmi célok és eredmények bemutatására is.

Jelentős eredménynek tartjuk azt is, hogy a modern fizikai és biokémiai vizsgálati módszerek alkalmazói szívesen vesznek részt a rendezvényeinken, bemutatva a bőrdiagnosztizálás céljából végzett mérések, például MRI vagy NMR-spektroszkópia alkalmazását és elért eredményeiket.



Röviden ismertetem az elhangzott előadásokat.

Balogh-Weiser Diána (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem)

„Nanomaszk – Új lehetőségek a bőrgyógyászatban, kozmetikai kezelésekben” c. előadásában új hatóanyag-hordozóról számolt be.

A bőrgyógyászatban és a kozmetológiában a hatóanyagok felszívódása több tényező függvénye. A gélek, krémek, kenőcsök hatásmechanizmusa ismeretében kidolgozták a nanoszálás anyagok kozmetikai felhasználhatóságát. A biológiailag aktív ágensnek nanoformulázása, például nanoszálakba történő kapszulázása lehetőséget ad például a lipáz enzim nanoszálás formulázására, ami sikeres lehet a túlzott faggyútermelés okozta akne kezelésében. Az előadó bemutatta a PVP nanoszálréteg elektronmikroszkópos képét, továbbá a PVP nanomaszk Raman-felvételét, melyben a fehérjemolekulák eloszlása látható.

Bányai István (Debreceni Egyetem)

„Az emberi bőr in vivo kisterű NMR-relaxometriás vizsgálata” c. előadásában új kísérleti technikát mutatott be. A *Hahn echo* módszerrel ki tudják mutatni az emberi bőr hidratáltságát, azaz a bőrben lévő víz diffúziós együtthatóját. A bőr (ember) korától függően különbség van a gyorsan relaxáló, a kollagénhez erősen kötött víz és a lassan relaxáló, szabadon lévő víz között. Így az LF NMR-vizsgálat adatokat szolgáltat a bőr hidratáltságára, illetve annak csökkenésére.

Szentmihályi Klára (Természettudományi Kutatóintézet)

A kozmetikai hatóanyagok hatásereossége függ a hatóanyag-részecskék nagyságától. A nanoméretű anyagok biohasznosulása jobb. Az előadásban az ismerteken kívül a mezopórusos szilícium-dioxid (Syloid és SBA-15) hordozóra felvitt metronidazol rögzítettségét vizsgálták különböző módszerekkel. Megállapították, hogy az SBA-15 alkalmasabb a hatóanyag megkötésére.

Axel Bandow (CLR Chemisches Laboratorium Dr. Kurt Richter GmbH)

„The postbiotic revolution in Skin Care” c. előadásában a bőr mikrobiomjával foglalkozott. A cég 1970-től a probiotikumok bőrre gyakorolt hatását vizsgálta. Ez indította a mikrobákkal való foglalkozást. A bőr-mikrobiom az egész ember egészségével van kapcsolatban. A mikrobiom nemcsak a bőr felszínén, hanem a különböző rétegeiben is létezik. A felszíni mikrobiom folyamatosan károsodik (pl. kézfertőtlenítés). Különösen fontos a *stratum corneum* középső rétegében a mikrobiom fenntartása, ami az immunrendszer erősítéséért is felelős.

Az előadó bemutatta a *Pro Renew CLR* (Lactococcus Ferment Lysate) terméket, mely a sejtből lévő *Loricrin* termelődését segíti, ezáltal biztosítva a bőr mikrobiom-egyensúlyát.

Kovács Anita (Szegedi Tudományegyetem)

a tartósítószerrekről tartott előadást a Ph. Hg. VIII. és a 1223/2009 EK rendelet alapján kategorizált dermális félszilárd készítmények esetén.

Kutatásaik során a kereskedelemben kapható kozmetikumokban leggyakrabban előforduló tartósítószerrekről vizsgálták, jellemzően a fenoxietanolt, kálium-szorbátot, metil-parabént.

Berkó Szilvia (Szegedi Tudományegyetem)

„A bőr fiziológiás tulajdonságainak mérési lehetőségei” c. elő-

adásában bemutatta, hogy a kozmetikumok és a gyógyszerkészítmények fejlesztésében milyen műszeres vizsgálati módszerek lehetségesek, illetve szükségesekek. A termékfejlesztések fontos fázisa a bőr hidratációjának, transepidermális vízvesztésének, pH-jának, rugalmasságának, valamint faggyú- és melanintermelésének mérése. Az előadó ismertette az erre szolgáló műszerezettségi hátteret.

Falusi Fanni (Szegedi Tudományegyetem)

kutatási munkája a dermális felhasználású habok előállítására és hatékonyságvizsgálata. A vizsgálandó paraméterek az aktív anyag felszabadulása és penetrációja. A hatóanyag-felszabadulás *in vitro* meghatározásához a Franz diffúziós cellát alkalmazták. Az aktív anyag bőrben lévő eloszlását Raman-spektrumanalízissel ellenőrizték. Megállapították, hogy a hab-hordozóban alkalmazott diklofenak hatóanyag hatásosabb lehet, mint hidrogél alkalmazása esetén.

Tolnay Anita, Kárpáti Péter (Labex Kft.)

A Labex Kft. 30 éve ajánl műszeres megoldásokat labortechnikai területen. A kozmetikai iparral leginkább az alapkészülékekkel, valamint fotométer, viszkóziméter, részecskemérő készülék, HPLC, sterilizáló berendezések révén van kapcsolatban. Az előadók újszerű megoldásként említették a vegyszeres, ózonos, UV-lámpás sterilizálás mellett a kék fényes LED fényforrású sterilizáló berendezést.

A készülék 405 és 470 nm tartományú fényt bocsájt ki, amely alkalmas baktériumok, élesztőgombák, penész, mikrobiális spórák, vírusok és szagok eliminálására. Előnye, hogy nincs egészségkárosító UV- és ózonhatás.

Fernando Ibarra (Evident Ingredients GmbH/ C.H. Erbslöh)

A Hamburgi központú cég tartósítószerreket, emulgeátorokat gyárt Németországban. Az előadó az *EVICIDE* márkanévű terméküket mutatta be, melynek piaci részesedése a prezervatívok között 24%. Ennél hatásosabb az *EVICIDE G8*, ami kaprilil-glikolt is tartalmaz. A keverékekben az általánosan használt fenoxi-etanol helyett fenil-etil-alkohol is használható. Ennek előnye, hogy kevésbé szagos, sőt enyhén rózsasájtú. Ezért is a neve *EVICIDE ROSE*.

Torma Viktória (DermAkademia Creativiky)

a V/O emulziókról adott részletes ismertetőt. Köztudott, hogy a zsíros krémek V/O típusú emulziók. Nagyságrendileg kisebb a piaci részesedésük, mint a hidratáló jellegű O/V krémeknek. Előállításuk is nehezebb. Az előadó hangsúlyozta a V/O emulziók modernségét és változatosságát. Bemutatott három emulgeátor-komplexet, és a velük készült változatos termékeket is megmutatta.

Mérőné Nótás Erika (Herman Ottó Intézet)

tájékoztatót adott a környezetbarát minősítés céljáról és módjáról. Bemutatta az ököcímke elnyeréséhez szükséges bonyolult adminisztrációs és számítási műveleteket, amely alapján a minősítést és odaítélést hazánkban a Herman Ottó Intézet Környezetbarát Termék és Európai Ököcímke Tanúsító Igazgatóság végzi. A mosó- és tisztítószer ököcímkezésére, azaz környezetbarát célú kialakítása alapvető feltétele a fenntarthatóságnak, amely a fenntartható fogyasztás ilyen célú kialakításával biztosítható. Az előadó bemutatta továbbá a nemzetközileg elfogadott ököcímke-változatokat és a magyar piacon jelen lévő ököcímkeket.

Szirmai Sándor