

## EUROCOMBI-1

*Beszámoló az Európai Kombinatorikus Tudományok Társaságának első kongresszusáról*

A kombinatorikus kémiai tudományok európai művelői — mintegy kétéves előkészítő munka után — hivatalosan is megalapították önálló szervezetüket, amelyet 2001-ben *European Society for Combinatorial Science* néven jegyeztettek be. A kombinatorikus kémia hazai művelőit az a megtiszteltetés érte, hogy az új társaság első hivatalos kongresszusának megszervezésére Furka Árpádot, az ELTE Szerves Kémiai Tanszék professzorát kérték fel. Így kerülhetett megrendezésre 2001. július 1–5. között az EUROCOMBI-1 (First Symposium of the European Society for Combinatorial Sciences), amelynek az ELTE Természettudományi Kar új Konferencia Központja adott otthont. A Szervező Bizottság munkájában az egyetemi (ELTE), az akadémiai (MTA Kémiai Kutatóközpont) és az ipari (Chinoin, ComGenex, Richter) kutatóintézetek vezető kombinatorikus szakemberei vettek részt, az ő példamutató összefogásuk tette lehetővé a szimpózium sikeres lebonyolítását.

A 90-es évek közepétől — különösen a tengeren túl — számos konferenciát rendeztek „*combinatorial chemistry, high-throughput screening, molecular diversity, drug discovery, stb...*” témakörökben, amelyek elsősorban a gombamódra szaporodó kisebb magáncégek és a „big pharma” közép- és felsőszintű vezető rétegét célozták meg. Az első jelentősebb európai rendezvényen (a 240 résztvevős CombiChem 2000, London) is elsősorban a gyógyszeripar képviselői voltak többségben. Bár az ilyen jellegű konferenciáknak nagyon fontos szerepük van, de hiányosságaikat is látnunk kell. Érthető módon — üzleti, szabadalmi okokból — kevesebb szó esik az alapkutatások legújabb eredményeiről, az új szintetikus, analitikai, biológiai, stb módszerek fejlesztéséről és az sem mellékes, hogy az igen magas részvételi költségek sok potenciális érdeklődőt (doktorandusz, posztdoktor, fejlődő országok kutatói, stb.) távoltartanak ezektől a rendezvényektől.

A kombinatorikus kémia művelése ma már nemcsak a gyógyszeripar kiváltsága. A kombinatorikus módszert, szemléletet sikerrel alkalmazzák számos vegyületcsalád pl. a növényvédőszer, szupravezetők, termokróm vegyületek, polimerek vagy katalizátorok kifejlesztésére. A kombinatorikus kémia anyagtudományokra (materials science) gyakorolt hatását az amerikai Science magazin azzal díjazta, hogy ez a terület felkerült a *Breakthrough of the Year 1998* tizes listájára.

Mіндеzeket figyelembe véve az Eurocombi-1 Szervező Bizottsága az alábbi szempontokat igyekezett érvényesíteni. A részvételi díjak megállapításakor arra törekedtünk, hogy minden kategóriában az eddigi hasonló konferenciákhoz képest is a legalacsonyabb árat tudjuk biztosítani. A hazai résztvevőket még ennél is kedvezőbb elbírálásban részesítettük. Bár neve alapján az Eurocombi-1 elsősorban európai rendezvény, a tengerentúli résztvevők és kiállítók érdeklődésére is nagyban számítottunk. Törekedtünk arra, hogy a konferencián az alkalmazott kutatások és az alapkutatások képviselői közelítőleg azonos arányban jussanak szóhoz. Néhány kivételt leszámítva az „egy cég, egy előadás” elvét is sikerrel alkalmazzuk. Elsőként valósítottuk meg, hogy a kombinatorikus kémia két legaktívabb területének (gyógyszerkutatás és anyagtudományok) képviselői egyazon konferencián találkozzanak, lehetőséget kínálva a közvetlen információcserére és a szakma legjobbjainak személyes találkozására is.

Az Eurocombi-1 konferenciát kb. 25 országból összesen 343 résztvevő kereste fel. A tudományos előadások mellett a rendezvényhez számos kiállítás is csatlakozott. Az Országos Műszaki Múzeum támogatásával a Harmónia terem előterében került megrendezésre a „Magyarok a Tudományért” kiállítás, amiért Vámos Erzsébet igazgató asszonyt illeti külön köszönet. Ugyanitt lett kiállítva az első szintézisblokk Furka Árpád laboratóriumából és az eredeti Takátsy Gyula által kifejlesztett 96-lyukú értékelő lemez (96-well plate). A Gömbaulában rendezett szakmai kiállításon 10 országból 37 cég állított ki, a résztvevők megtekinthették a legújabb manuális és automata laboratóriumi szintetizátorokat, a kombinált analitikai rendszereket, a vegyülettárak és adatbázisok kezelésére kifejlesztett szofvereket, a biológiai tesztelésre alkalmas HTS-készülékeket, hogy csak néhányat említsünk a széles választékból.

A tudományos program összeállítása az International Scientific Committee szakavatott előkészítő munkáját dicséri. Az előadások egy szekcióban a 340 fős színházteremben zajlottak. A rendelkezésre álló korszerű technikára nagy szükség volt, hiszen a 61 előadó nagy része a komputeres kivetítést részesítette előnyben, és az ábrákat igen változatos formában (laptop, CD, ZIP, floppy) hozták magukkal. Az ELTE Oktatástechnikai Csoport és a hallgatókból, doktoranduszokból álló csapat lelkes munkájának köszönhetően az előadások gördülékenyen követték egymást, még a legújabb generációs Macintosh laptop csatlakoztatása sem jelentett akadályt.

Az 5 negyvenperces plenáris előadás (keynote lecture) megtartására Furka professzor az adott szakterület reprezentatív képviselőit kérte fel. A neves előadók közül *Ivar Ugi* (Technical University of Munich) a multikomponensű reakciókról tartott előadást, *Günther Jung* (University of Tübingen) új polimer reagensekről és a Fourier-transzformációs tömegspektrometria alkalmazási lehetőségeiről beszélt; *Ian Maxwell* (Avantium Technologies BV) az integrált, nagyhatékonyságú technológiák fejlesztési folyamatokba való beillesztéséről számolt be; *Takashi Takahashi* (Tokyo Institute of Technology) a természetes és mesterséges könyvtárak szintézismódszereit tekintette át; Manfred T. Reetz (Max-Planck-Institut) pedig az enantioszelektív enzimek irányított evolúciós átalakíthatóságára mutatott be példákat.

További 11 felkért előadó (invited lecture) színesítette a palettát: szó esett a szilárd hordozók továbbfejlesztéséről, a Bayer-féle szinton-koncepcióról, dinamikus könyvtárakról, kombinatorikus kvantumkémiáról, új polimerek előállításáról, a peptodomimetikum gyógyszerjelöltekről, sőt az újdonságok kereskedelmi értékesítésének lehetőségeiről is. A programot még további 45 húszperces orális előadás, valamint 80 poszter tette teljessé.

A konferencia zárónapján került sor a szponzorok által alapított díjak kiosztására. A Scientific Committee helyzete nem volt irigylésre méltó, mert sok remek előadásból és művészi tervet poszterekből kellett kiválasztani a néhány szerencsést. A Chemical Computing Group AG (Németország) által kiírt Young Investigator Award első díját Guido Kirsten (Max-Planck-Institut, Németország) a komputeres könyvtártervezés céljaira kifejlesztett evolúciós algoritmus kidolgozásáért kapta, míg a második díjat Menno Monnee (Utrecht University, Hollandia) vehette át szintetikus receptormolekulák split-mix módszerrel történő előállításáért. A Polymer Laboratories Ltd. (U.K.) felajánlását, a legjobb poszternek szóló kitüntetést Miriam Royo (University of Barcelona, Spanyolország) részére ítéltek, akit a

guanidinrészletet tartalmazó farmakofor csoportok vizsgálatáért jutalmaztak. A Sigma–Aldrich Kft. különdíjat alapított (elsősorban 35 év alatti) magyar kutatók külföldi tudományos kongresszuson való részvételének támogatására. A három díjból kettővel a tudományos és szervező bizottságok munkában is résztvevő ComGenex Rt. két vezetőjét, Darvas Ferencet és Ürge Lászlót jutalmazták a metaboloma kombinatorikus módszerekkel való kutatása illetve a reakcióparaméterek predikciója terén elért eredményeikért, a harmadik díjat Kéri György (Semmelweis Egyetem) nyerte el a jelátviteli mechanizmusok fókuszált könyvtárak segítségével végzett tanulmányozására irányuló vizsgálataiért.

A konferencia tudományos programját összefoglalva, az Eurocombi-1 nagyszámú érdeklődőt vonzott, a tudományos programot a kiváló előadók és az előadások tematikájának széles spektruma tette emlékezetessé, a nagyszabású kiállítás pedig a felhasználók és forgalmazók kapcsolatát tette szorosabbá.

Ma már szinte elképzelhetetlen konferenciát rendezni szponzori támogatása nélkül. Az Eurocombi-1 sem kivétel. A szervezők külön köszönik a következő szponzorok nagylelkű támogatását: Accelrys Inc. (U.K.), Asinex Ltd. (Oroszország), BASF (Németország), Bayer (Németország), Bentham Science Publishers (Hollandia), ChemDiv, Inc. (USA), Chemical Computing Group AG (Németország), Chemspeed Ltd. (Svájc), CHIMICAoggi (Olaszország), CombiChemNet (U.K.), ComGenex (Magyarország), Gedeon Richter (Magyarország), Henkel AG (Németország), Morphochem (Németország), Pharmacore Inc. (USA), Polymer Laboratories Ltd. (U.K.), Sigma–Aldrich (Magyarország).

Nem lehet megfeledkezni partnerünkről, a Coopcongress Kongresszus Szervező Iroda lelkiismeretes munkájáról, külön kiemelve a felelős szervezőt, Uttry Borbálát és az irodavezetőt Vadkerty Editet. A Coopcongress jelentős részt vállalt a konferencia sikerében, hiszen egy éven át megbízhatóan koordinálta az Eurocombi-1 szervezésének minden mozzanatát a legapróbb részletekig.

A konferencia programja a nagyszámú előadás miatt igen feszes volt, de így is volt lehetőség élményt adó szociális programokra. A megnyitó ünnepség utáni fogadás a Harmónia teremben alkalmat adott külföldi vendégeinknek — akik közül számosan először jártak magyar földön — a magyar konyhával és a kiváló minőségű magyar borokkal való bensőséges ismerkedésre. Ezt az élményt megerősítette a lajosmizsei záró banket, amelynek fénypontja a „Pusztai ötös” bravúros produkciójával záródó lovasbemutató volt.

A *European Society for Combinatorial Sciences* a konferencia alatt tartott ülésén határozott az Eurocombi rendezvények folytatásáról. A 2003-ban sorra kerülő Eurocombi-2 rendezési jogát Koppenhágának ítélték oda. Ezen az ülésen Furka Árpádot, a kombinatorikus kémiában elért eredményeit elismerve, öt évre a Társaság tiszteletbeli elnökévé választották.

Az Eurocombi-1 konferencia információs anyaga részletesen olvasható az alábbi két honlapon: <http://www.eurocombi.com> és <http://szerves.chem.elte.hu/combchem2001/>

Dr. Dibó Gábor  
egyetemi docens

a Szervező Bizottság általános titkára