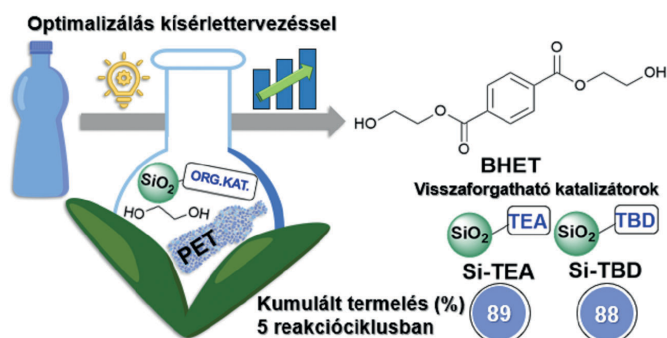




A szerzők használt PET-palackokból készült órleményt bontottak le kiváló termeléssel szilikagélhez rögzített organokatalizátorok segítségével, amelyek szűrés után újra felhasználhatók, így gaz-



daságos lehet az iparban való alkalmazásuk. A kémiai újrahasznosítás előnye, hogy a reakció terméke, amely a műanyag alapegysége, felhasználható a műanyag újbóli előállítására a körforgásos gazdaság érdekében.

Februári számunkban a következő összefoglalót helytelen címmel közzeltük, amiért elnézést kérünk a szerzőktől és az olvasóktól. Helyesen:

Hosszú szénláncú olefinek katalitikus bontása propilénné izomerizáló metatézissel látens biciklikus (alkil)(amino)karbén-ruténium olefinmetatézis-katalizátorok alkalmazásával

Angewante Chemie International Edition, 2022

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/anie.202204413>

Márton Nagyházi¹, Ádám Lukács¹, Gábor Turczel¹, Jenő Hancsók², József Valyon¹, Attila Bényei³, Sándor Kéki⁴, Róbert Tuba¹

¹Institute of Materials and Environmental Chemistry, Eötvös Loránd Research Network, Research Centre for Natural Sciences

²Environmental and Chemical Engineering, Department of MOL Hydrocarbon and Coal Processing, University of Pannonia

³Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Science and Technology, University of Debrecen

⁴Department of Applied Chemistry, Faculty of Science and Technology, University of Debrecen

Olyan zöld kémiai eljárás kidolgozása valósult meg, amely megteremti annak a lehetőségét, hogy napjaink rendkívüli környezeti terhelést okozó, a természetben nem lebomló műanyagait olyan vegyületekké alakítsa át hatékonyan, környezetbarát módszerekkel, amelyek a körkörös gazdaság magas hozzáadott értékű alapanyagává válhatnak.



A 80 éves Penke Botond köszöntése



Az SZTE SZAOK Orvosi Vegytani Intézete kötetlen, személyes emlékekkel gazdagított tudományos ülésen, utána pedig állófogadáson munkatársak, együttműködő partnerek, barátok, tisztelők jelenlétében köszöntötte a 80 éves Penke

Botond akadémikust, egyetemi tanárt, az intézet korábbi vezetőjét az MTA SZAB Székházában.

Penke Botond 1942. október 13-án született Beregszászon (ami akkor rövid ideig ismét Magyarország része volt). Szülei pedagógusként dolgoztak. Édesapja a háborúban tartalékos tisztként hősi halott lett. Gyermekkorát Szatmárcsekén töltötte, általános iskolai tanulmányait is itt végezte. Középiskolai tanulmányait a debreceni Fazekas Mihály Gimnáziumban fejezte be. Érettségi után 1960-ban az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karára nyert felvételt biológia-kémia szakra, ezt 1965-ben kitűnő eredménnyel végezte el. Az egyetem után Szegedre, a József Attila Tudományegyetem Szerves Kémiai Tanszékre nyert felvételt, Kovács Kálmán professzor peptidkémiai kutatócsoportjába. Itt védte meg 1968-ban egyetemi doktori disszertációját a bázikus jellegű glutaminsav-származékok szintézise témaköréből. 1970–71-ben Theodor Wieland professzor kutatócsoportjában 14 hónapot dolgozott a heidelbergi Max Planck Orvostudományi Kutatóintézetben. Kandidátusi disszertációját 1976-ban védte meg. Még ebben az évben a peptidkémiai kutatócsoport átköltözött egy emelettel feljebb, a Szegedi Orvostudományi Egyetem Orvosi Vegytani Intézetébe. Akkor Penke Botond elsősorban a neuroendokrin és a gasztrointesztinális rendszer hormonjaival foglalkozott. Emellett azonban még számos más kutatási irányt is művelt, a szintetikus peptidkémian keresztül az elméleti kémiáig, illetőleg a peptidek különböző betegségek patomechanizmusában betöltött szerepéig, a neurodegenerációig, különös tekintettel az Alzheimer-kórra. Munkássága során foglalkozott radioimmuno-assay módszerek kidolgozásával, a fehérjék aminosav-összetételének újszerű meghatározásával, valamint peptid-szulfátészterek előállításának új eljárásaival is. Ezeknek a munkáknak egy részéből született az akadémiai doktori disszertációja, amelyet 1989-ben védett meg. 1989 júliusától 2005-ig vezette a SZTE ÁOK Orvosi Vegytani Intézetét, 1990-ben professzorrá nevezték ki. 1996 és 1999 között 3 évig a József Attila Tudományegyetem Szerves Kémiai Tanszékének is vezetője volt. 2012-től professor emeritus. Megalakulásától tagja az MTA Peptidkémiai Munkabizottságának, amelynek 2003 és 2008 között elnöke is volt. 2001-ben az Akadémia levelező tagjává, majd 2007-ben rendes tagjává választották. Számos tanulmányúton vett részt, így a francia Atomenergia Ügynökség Gif-sur-Yvette-i Biokémiai Intézetében, a kaliforniai Salk-Intézetben, a göttingeni Max Planck Kísérleti Orvostudományi Intézetben. Több mint négyszáz tudományos közleménye jelent meg, melyekre eddig több mint 9500 hivatkozást kapott. Hirsch-indexe 54. Megkapta a Szent-Györgyi Albert-díjat, a Széchenyi-díjat, a Klebelsberg-díjat, a Szegedért Alapítvány díját, a Magyar Érdemrend középkeresztjét is.

Az Orvosi Vegytani Intézete ünnepi ülését Lázár György egyetemi tanár, az orvostudományi dékánja nyitotta meg. Az ünnepelt emberi és szakmai kvalitásait méltató szavai után átadta neki az SZAOK Kari Tanácsa által adományozott Pro Facultate



Medicinae díjat kiemelkedő oktató, oktatásszervező és tudományos munkássága elismeréseként. Hangsúlyozta, hogy szinte nincsen olyan díj, amelyet az ünnepelt ne kapott volna meg, illetve kevés olyan pozíció volt az egyetemen töltött több mint 50 év során, amit Penke Botond ne töltött volna be.

Ezután Vigh László, akadémikus (SZBK, Biokémiai Intézet) tartott személyes hangvételű előadást a közös kutatásokról „Munka és barátság egy nagyszerű emberrel” címmel. Ő is, mint a következő előadó, egyetemista korában találkozott Botonddal és azóta is tart a rendkívül eredményes együttműködésük.

Deli Mária akadémikus, (SZBK, Biofizikai Intézet) „Béta-amioid peptid, halolaj és szigma-1 receptor – egy húszéves együttműködés dióhéjban” című előadásában bemutatta a szereteágazó közös kutatásokat, és Botondot a kutatás szenvedélyes szeretetében és széles körű kutatásaiban példát mutató mentoraként aposztrofálta.

Juhász Gábor egyetemi tanár (ELTE) több, Botonddal közös közlemény társszerzője „A molekuláris neuron fenotípus új, dinamikus modellje az unbiased kutatások eredményei alapján” címen tartotta meg előadását.

Fülöp Livia (SZTE, SZAO, Orvosi Vegytani Intézet), aki Botond nyugdíjba vonulásakor átvette a kutatócsoport vezetését, az Alzheimer-kór molekuláris mechanizmusainak megfejtését célzó kutatásairól beszélt, és vázolta a területen sokáig dogmaként uralkodó amiloid-hipotézis felemelkedését, tündöklését és bukását 30 év kutatómunka tükrében. Botond, örök optimizmusát jól mutatva, köszönő beszédében a legújabb közlemények alapján bizakodásának adott hangot, hogy ez a hipotézis nincs teljesen bukásra ítélve, és esetleges más célpontokat is figyelembe véve előállítható a közeljövőben gyógyszer a sokak életét megkeserítő Alzheimer-kór ellen.

Perczel András akadémikus, az MTA Kémiai Tudományok Osztályának elnöke (ELTE, Kémiai Intézet) ugyancsak méltatta

az ünnepeltet, kiemelve a Peptidkémiai Munkabizottságban betöltött sok évtizedes meghatározó szerepét, majd saját új kutatási eredményeiről beszélt „Amiloid-kontroll” címen.

Az ünnepeltről közismert rendkívül széles érdeklődési köre, imponáló szakmai tudása, a legígéretesebb kutatási irányok gyors és alkotó felismerése, a tudományos kutatás szenvedélyes szerete, az oktatás, tudomány-népszerűsítés lelkes művelése.

Együttműködésük behálózta Magyarországot és a világ jelentős részét. Különböző tudományterületeken dolgozó csoportok szereteágazó kutatásait koordinálta karmester módjára, akár mint csoportvezető, tanszékvezető, vagy a Dél-alföldi Neurobiológiai Tudásközpont korábbi vezetője, különféle nagy volumenű pályázatok értelmi szerzője és koordinátora. Lendületét és aktivitását a mai napig megőrizte, emeritus professzorként is fáradhatatlanul követi a szakirodalmat, szervezi az együttműködéseket. Még nyugdíjasként is több magasán citált review-t írt az Alzheimer-kór különböző aspektusairól.

Penke Botondra nemcsak a szakma, hanem az élet szerete is jellemző. Sajnos ez év elején szeretett feleségét, mindenben társát, Olgit elveszítette. Botond végig mellette állt, szerető támogatást nyújtott és próbált gyógyítót találni. Bár nagyon aggódunk érte, életszerete, optimizmusa, a tudományos kutatás iránti rajongása és gyerekei, unokái szerete átszűrte a nehézségeken. Napjainkban újra tele van tervekkel, cikket ír, szervez. Szívesen ismer meg új tájakat, kultúrákat, kirándul a hegyekben, régebben számos kajaktúrát szervezett. Híres a főzés iránti rajongása is, feleségével közösen szakácskönyvet is kiadtak 2008 karácsonyán *Jól főzni jó – mindenkinek; kétszáz étel-ábránd* címen.

Születésnapja alkalmából, valamennyi tisztelője nevében is, további jó egészséget és eredményes munkát kívánunk a 80 éves Penke Botondnak!

Tóth Gábor, Szűcs Mária
SZTE

44. Kémikus Nap Kecskeméten, az Univer Product Zrt.-nél

2022. december 7.

Egyesületünk Bács-Kiskun Megyei Területi Szervezete 44. Kémikus Nap rendezvényének az Univer Product Zrt. Kecskemét-Hetényegyházán a közelmúltban elkészült új gyáregyülete adott otthont. A program első részében hagyományosan aktuális témákat tárgyaló tudományos előadások hangzottak el, melyek helyszíné a korszerű, új konferenciaterem volt. A program további részét üzemlátogatás és az új laboratóriumok megtekintése képezte. Szintén a területi szervezet értékes hagyományát követve a rendezvényen kecskeméti középiskolások is részt vettek.

A nagyszámú érdeklődőt Palotás Gábor, az Univer Product Zrt. kutatásfejlesztési és minőségügyi vezérigazgató-helyettese, az idén ötvenéves területi szervezet elnöke köszöntötte, majd ellátta a rendezvény elnöki feladatait. A programról a következőkben számolunk be.

Baranyi József tudományos tanácsadó (Debreceni Egyetem), egyetemi magántanár (Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem): *A baktériumok alkalmazkodása új környezethez analóg a mi „kultúrások” elményünkkel*

Baranyi professzor úr a mikrobiológiai folyamatok matematikai megközelítésére irányuló, Svédországban kezdett, majd Nagy-Britanniában végzett kutatásai során dolgozta ki a róla elnevezett Baranyi-modellt baktériumok növekedésének leírására. Kutatásaival a matematika és az élettudományok közötti hídépítést célozta és érte el. Ezt a modellt ma világszerte alkalmazzák a prediktív mikrobiológiában, főként az élelmiszertudományok területén, amint arra példákat hallhattunk.

Az előadás arra is rámutatott, hogy a baktériumok lappangási fázisban adaptálódnak, ha új környezetbe kerülnek (pl. új enzimeket kell termelniük), és ez a folyamat hasonlítható az ember kultúrsokk-hatásra adott válaszához. Példákat mutatott be, hogy amikor a baktériumok stressz-környezetbe kerülnek, a lappangás alatt kialakulhat bistabilitás, azaz véletlenül alapuló kétféle génexpresszó is, tehát előfordulhat, hogy a baktérium genetikai állománya változatlan marad, de a gén kifejeződése kétféle lesz. A biológiai folyamatokban és a humán társadalomban fellépő egymásra hatás hasonlóságára és értékeire hívta fel az előadás a figyelmet megemlítve ebben a hálózatok szerepét.

Fontos tanulságként emelte ki a professzor úr, hogy a stressz megoszt és uralkodik mind a baktérium populációban, mind az emberi társadalomban. Ennek felismerésében és megismerésében nemcsak a szellemóriásoknak, hanem a tanáregyéniségeknek is meghatározó szerepük van.