

Az MTA Kémiai Tudományok Osztálya

Szerves és Biomolekuláris Kémiai Tudományos Bizottságának 2015. évi tevékenysége

A Bizottság tisztségviselői: Elnök: Huszthy Péter az MTA levelező tagja, titkár: Takácsné Novák Krisztina az MTA doktora. A titkár 2015 augusztusa óta látja el feladatát, megválasztására a korábbi titkár, Patonay Tamás sajnálatos halála miatt került sor.

A Bizottság tevékenysége a korábbiakhoz hasonlóan:

- koordinálja a hozzá tartozó hét Munkabizottság tevékenységét, (ami 2015-ben magában foglalta az újjáalakulás és tisztújítás levezetését az elnök, illetve a titkár részvételével),
- javaslatot tesz a „Zemplén Géza Fődíj és Díj” odaítélésére és megszervezi a díjátadás ünnepi előadóünlését,
- szervezi a szakterület legújabb tudományos eredményeit bemutató Bruckner-termi előadásokat és gondozza ezekről szóló összefoglalók megjelenését a Magyar Kémikusok Lapjában,
- információt szolgáltat az MTA Kémiai Tudományok Osztályának és ellátja az Osztálytól kapott egyedi feladatokat.

1. A bizottság al- és munkabizottságai a tisztségviselők feltüntetésével:

1. Alkaloid és Flavonoidkémiai Munkabizottság

Elnök: Antus Sándor

Elnökhelyettes: Bölcskei Hedvig

Titkár: Kurtán Tibor

Taglétszám: 38 fő szavazati jogú tag (4 akadémikus, 8 MTA doktora, 12 kandidátus, 14 PhD).

2. Bioorganikus Kémiai Munkabizottság

Elnök: Deli József

Titkár: Visy Júlia

Taglétszám: 30 fő szavazati jogú tag (5 MTA doktora, 7 kandidátus, 18 PhD). Továbbá, 8 fő tanácskozási jogú tag (1 akadémikus, 1 MTA doktora, 1 kandidátus, 1 PhD, 5 nem rendelkezik fokozattal).

3. Gyógyszerkémiai és Gyógyszertechnológiai Munkabizottság

Elnök: Greiner István

Titkár: Völgyi Gergely

Taglétszám: 30 fő szavazati jogú tag (2 akadémikus, 9 MTA doktora, 6 kandidátus, 13 PhD).

4. Heterociklusos és Elemorganikus Kémiai Munkabizottság

Elnök: Kotschy András

Titkár: Novák Zoltán

Taglétszám: 32 fő szavazati jogú tag (3 akadémikus, 6 MTA doktora, 6 kandidátus, 17 PhD).

5. Peptidkémiai Munkabizottság

Elnök: Tóth Gábor

Titkár: Szűcs Mária

Taglétszám: 64 fő szavazati jogú tag (5 akadémikus, 20 MTA doktora, 11 kandidátus, 28 PhD).

6. Szénhidrát-, Antibiotikum- és Nukleotidkémiai Munkabizottság

Elnök: Somsák László

Titkár: Csávás Magdolna

Taglétszám: 37 fő szavazati jogú tag (1 akadémikus, 8 MTA doktora, 5 kandidátus, 23 PhD). Továbbá, 15 fő szavazati joggal nem rendelkező tag.

7. Szteroid és Terpenoidkémiai Munkabizottság

Elnök: Schneider Gyula

Titkár: Nagyné Frank Éva

Taglétszám: 27 fő szavazati jogú tag (10 MTA doktora, 17 kandidátus/PhD).

2. Tudományos/Állandó bizottság létszáma: 50

Akadémikus: 14

MTA doktora és tudomány doktora: 29

Kandidátus: 5

PhD: 2

3. Tudományos/Állandó bizottsághoz tartozó köztisztületi tagok száma: 380

Akadémikus: 14

Tudomány és MTA doktora: 80

Kandidátus: 108

PhD: 177

4. A bizottság ülései:

2015-ben a Bizottság egy ülést tartott október 9-én az ELTE TTK Kémiai épületében. Az ülés napirendjén a Zemplén Géza díjak odaítélése szerepelt. A díjazottakat az alábbi, 8. pontban tüntettük fel.

5. A bizottság albizottságainak ülései:

1. Alkaloid és Flavonoidkémiai Munkabizottság:

A Munkabizottság az elmúlt évben a korábbiakhoz hasonlóan 1 ülést tartott (Balatonalmádi. május 18-19.). Az ülésnek 4 napirendi pontja volt: *1. Megemlékezés Kalas György professzor úrról.* Antus Sándor akadémikus méltatta Kalas György tudományos életútját. Dr. Györy Péter pedig, Kalas professzorral kapcsolatos laboratóriumi élményeit osztotta meg a hallgatósággal. *2. A munkabizottság tisztségviselőinek megválasztása.* A munkabizottság újjáalakult és a tisztújítás során új elnököt választott, a korábbi titkárt elnökhelyettesé választotta és új titkárt bízott meg. *3. Javaslatétel a 2016 évi levelező tagválasztásra.* Rövid eszmecsere után titkos szavazással első helyen Hohmann Judit, 2-3. helyen Hajós György, Keglevich György, 4. helyen Patonay Tamás professzorok jelölését javasolta az Osztálynak. *4. Tudományos előadások.* A kétnapos ülésen 17 tudományos előadás hangzott el, melyet élénk vita követett.

A MB egyéb tevékenysége:

A MB tagjai közül ketten (Csupor Dezső és Hunyadi Attila) Bruckner-termi előadást tartottak. Bölcskei Hedvig meghívott előadóként az 5th International Symposium and Training Course on Molekular Medicine and Drug Research. (2015. január 12-15. Uni of Karachi /Pakisztán) tartott rendezvényen szerepelt.

Az elmúlt időszakban a Munkabizottságot pótolhatatlan veszteség érte. 2015. június 23-án elhunyt Patonay Tamás a DE Szerves Kémiai Tanszékének tanszékvezető egyetemi tanára és a f. év január 17.-én pedig Szántay Csaba akadémikust a Bizottság örökös elnökét vesztették el. Emléküket tisztelettel megőrizik.

A MB tagjai közül Galanbos János Wartha Vince érmet kapott.

2. Bioorganikus Kémiai MB:

2015. február 9-én Pál Ildikó PhD elővédését munkabizottsági ülés keretében tartották meg. 2015. március 13-án lezajlott ülésen a MB újjáalakult és a tisztújítás során az elnököt és titkárt újból megválasztották. Ezt követően 11 tudományos előadás hangzott el. Az ülésen felköszöntötték a MB előző elnökét, Simonyi Miklóst 80. születésnapja alkalmából.

3. Gyógyszerkémiai és Gyógyszertechnológiai MB

A MB újjáalakulása a május 19-én a Richter Gyógyszergyárban tartott ülésén zajlott le, korábbi tisztségviselők újraválasztásával.

2015. szeptember 17-18-án, Herceghalmon másfél napos szimpóziumot rendeztek, melyen 91 regisztrált résztvevő volt jelen, összesen 22 egyetemi, akadémiai és ipari kutatóhelyet képviselve. A rendezvényen 21 tudományos előadás hangzott el, felváltva gyógyszerkémiai és gyógyszer technológiai témákból. A szimpózium hagyományos „*Esti beszélgetés*” programján Harsányi Kálmán életére és munkásságára emlékeztek. A megemlékezést Domány György, (Richter) egykori munkatárs tartotta „*Harsányi Kálmán, egy élet a kémia jegyében*” címmel.

A Munkabizottság céljainak támogatására 1996-ban létrehozott, „Alapítvány a Magyarországi Gyógyszerkutatásért” közhasznú szervezet által - sikeresen megvédett PhD dolgozatok szerzői számára - kiírt pályázaton két díjazottat jutalmaztak egyenként 100e Ft kutatási támogatással: Rozmer Zsuzsanna (PTE Gyógyszerészi Kémiai Intézet) és Gyarmati Benjámín Sándor (BME Fizikai Kémia és Anyagtudományi Tanszék).

A magyar gyógyszerkutatásban kimagasló eredményeket elért kutatók munkájának erkölcsi elismerését szolgáló „*Magyar Gyógyszerkutatásért*” díjat a szimpóziumon ünnepélyes keretek között adták át Fogassy Elemér professzornak.

4. Heterociklusos és Elemorganikus Kémiai MB

A 2015-ös évben két ülést szerveztek. Tavasszal, 2015. május 27-29. között a balatonszemesi munkabizottsági ülésen 21 munkahely képviselőjében 143-an vettek részt. A rendezvény egy plusz kétszer félnapos programja során a kilenc szekcióban 46 előadás hangzott el, melyeket általában élénk szakmai vita követett. A rendezvény során, titkos szavazással megválasztásra került a munkabizottság elnöke és titkára is. Ősszel, 2015. november 26-án, Budapesten a Patonay Tamás emlékére rendezett ülésen három előadást hangzott el. A két hazai előadó, Somsák László és Fülöp Ferenc mellett az Aveiroi Egyetem professzora, Artur Silva előadását hallhatta a mintegy 80 résztvevő.

A MB tagjai közül Balogh György Tibor a Kajtár Márton-díj egyik kitüntetettje.

Amennyiben lehetőségük nyílik rá, 2016-ban szeretnék megalapítani a munkabizottság Patonay Tamás-díját, mellyel évente 1-1 tehetséges diák szakmai fejlődését támogatnák.

5. Peptidkémiai MB

A szokásokhoz híven, Balatonszemesen tartották éves ülésüket május 20-22. között, amelyen a MB tagjain kívül számos előadó és érdeklődő (közel hatvan fő) is részt vett. Ez az alkalom szolgált a munkabizottság újjáalakulására, ahol új elnököt illetve titkárt választottak. A tudományos program az elmúlt évekhez hasonlóan igen gazdag volt, 35 előadás hangzott el a következő témakörökben: *Peptidekkel módosított felületű nanorészecskék szintézise és alkalmazása,*

Peptidszintézisek, Tumorterápia, Amiloidok és foldamerek, Agyi peptidhormonok, Peptid konjugátumok, Fehérje szerkezet, kötődési vizsgálatok, A matematika hozzájárulása, Fehérje módosítás, fehérje azonosítás. A Munkabizottság „fehérasztal” és borkóstoló mellett tartott esti nyilvános ülésén Dékány Imre professzor (MTA-SZTE Szupramolekuláris és Nanoszerkezetű Anyagok Kutatócsoport, SZTE ÁOK Orvosi Vegytani Intézet, Szeged) tartott vitaindító előadást „Kis molekulájú ligandumok és proteinek kölcsönhatása S/L határfelületeken és oldatokban: nanoskálás fizikai kémiai vizsgálati módszerek” címen. Az ABL&E-JASCO Magyarország Kft., Budapest) bemutatta a peptidszintéziseket rugalmassá tevő, sokoldalú Biotage® Initiator+ Alstra™ készüléket. A MB tagjai közül Kéri György professzor Bruckner Győző Díjban részesült.

6. Szénhidrát-, Antibiotikum- és Nukleotidkémiai MB

2015. május 27-29 között Mátraházán tartottak ülést, melynek főbb programjai: elnökválasztás, tisztújítás, majd tudományos előadások voltak. Az elnök személyét megerősítették tisztségében és új titkárt választottak. A rendezvényen 23 előadás hangzott el, melyek között három meghívott külföldi vendég plenáris előadása is szerepelt (Sławomir Jarosz, Lengyelország; Anup Kumar Misra, India; Antonio Molinaro, Olaszország).

A debreceni szénhidrátkémiai műhely 2015. november 6-8. között megrendezte a *Debrecen Colloquium on Carbohydrates 2015, András Lipták Memorial Conference* nemzetközi rendezvényt, közel 100 kutató részvételével (<http://debcarb.unideb.hu/>).

A tudományterület általános helyzetét tükrözi a 2015-ben kiadott *A roadmap for Glycoscience in Europe* c. kiadvány (<http://www.egsf.org/2014/a-roadmap-for-glycoscience-in-europe-now-available/>). A hazai helyzetet az elmúlt évek jelentéseiben részletesen ismertetett tendenciák és az azóta történt események alapján az jellemzi, hogy lényegében két, a szénhidrátkémiával főhivatásszerűen foglalkozó kutatócsoport maradt a Debreceni Egyetemen, míg a budapesti Cyclolab az ipari kutatásokat képviseli. Az ELTE-n folynak a témába vágó kutatások, ezek hosszabb távú fenntartása/fennmaradása azonban vezető utánpótlás hiányában kérdéses. Mindezek a fejlemények a tudományterület – amely nemzetközileg erőteljesen fejlődik – magyarországi fennmaradását veszélyeztetik.

A Munkabizottság tagjai 3 orális prezentációt és 3 posztert mutattak be a MKE 2. Nemzeti Konferencián. Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság által szervezett Nemzetközi Vegyészkonferencián egy tagjuk vett részt. A Bruckner termi előadásorozatban 2015-ben a munkabizottság 3 tagja (Juhász László, Agócs Attila és Nagy Veronika) tartott előadást.

A 18th European Carbohydrate Symposium (2015. aug. 2-6., Moszkva) munkájában 11 fős magyar küldöttség vett részt 6 előadással (Béni Szabolcs, Bokor Éva, Guttman András, Juhász László, Malanga Milo, Somsák László) és 9 poszter bemutatásával.

A MB három fiatal tagja részesült kitüntetésben. Herczeg Mihály: Zemplén Géza Díj, Sztaricskai Ferenc Emlékdíj, Bakai-Bereczki Ilona: Kisfaludy Lajos Alapítványi díj és Nagy Veronika: Bolyai-ösztöndíj.

7. Sztteroid és Terpenoidkémiai MB

A 2015. évi munkabizottsági ülésre október 12-én, Szegeden került sor. A Munkabizottság tisztújítása 27 szavazati joggal rendelkező tag szavazata alapján történt. Az elnök személyét megerősítették funkciójában, míg új titkárt választottak. A tudományos ülésen 48 résztvevő jelenlétében, 10 előadás hangzott el. Az előadások összeállításában a Munkabizottságnak az az alapvető feladata érvényesült, hogy legyen vitafóruma az akadémiai doktori, illetve a PhD munkák bemutatásának. Így került sor Nagyné Frank Éva „*Öttagú heterociklusokkal módosított nemi hormon származékok előállítási lehetőségei*” témájú akadémiai doktor értekezésének bemutatására. A SZTE TTK Doktori Iskola keretén belül Kovács Dóra „*Farmakológiailag aktív 17-exo-heterociklusos sztteroidok szintézise*”, valamint Huber Judit „*Nitrogéntartalmú ösztrogén származékok előállítása és tumorelleses hatásának in vitro vizsgálata*” című PhD disszertációk ismertetése hangzott el. Mindkét munka doktori védeése a közelmúltban sikeresen megtörtént. Ugyancsak a szervezett

doktorképzés keretében Mótyán Gergő „*Androsztánvázhoz kondenzált pirazolin és izoxazolin származékok szintézise*” című, készülő disszertációjának bemutatása hangzott el. A Pannon Egyetem Doktori Iskola részéről Szánti-Pintér Eszter a „*Szteroidok az-a-Michael addíciójának vizsgálata ionfolyadékokban*” című munkájának bemutatása és vitája történt.

A doktori disszertációk bemutatása mellett kiemelkedőek voltak a Richter Gedeon Nyrt. (Budapest) Szteroid Kutatólaboratóriumának előadásai. Ezeket keresztül bepillantást nyerhetett a hallgatóság az ipari méretben tervezett és kivitelezett folyamatok lejátszódásába.

A Munkabizottság az elmúlt évek gyakorlatának megfelelően közreműködik a Szegedi Ifjú Kémikusok Támogatásáért Alapítvány, valamint a Szegedi Akadémiai Bizottság Szerves és Gyógyszerkémiai Munkabizottságának rendezvényeiben. Ezt a tevékenységét a jövőben is folytatni kívánja.

A Munkabizottság tagjai közül Mernyák Erzsébet 2015. december 6-án a MTA Székházában megosztott Zemplén Géza Díjban részesült. Ez alkalommal a „*Szelektív antitumor hatású ösztrom származékok szintézise*” című előadásával számolt be a kutató tevékenységéről. Az elhangzott előadás közzlése a Magyar Kémikusok Lapjában a közeljövőben történik.

6. A bizottság 2015. évi legfontosabb rendezvényei rövid leírással:

A Bizottság megtartotta hagyományos Bruckner termi előadóüléseit, melyen a szerves és biomolekuláris kémiával kapcsolatos tudományterületek jeles hazai képviselői számolnak be új tudományos eredményeikről. 2015-ben 7 előadóülésen összesen 18 előadás hangzott el.

2015. 02. 27. Marosi György (BME): *Kémia, vagy anyagtudomány: szerves kémiai anyag-technológia* és Juhász László (DTE): *Glikopiranozil-oxadiazol- és triazol-karboxamidok, mint GP inhibitorok: szintézis, enzimkinetika és szerkezet-hatás összefüggések.*

2015. 03. 27. Vass Elemér (ELTE): *A rezgési optikai aktivitás alkalmazása peptidok térszerkezetének vizsgálatában* és Csupor Dezső (SZTE): *Természetes eredetű alkilamidok és alkaloidok: mit rejt a népi gyógyászat a modern medicina számára?*

2015. 04. 24. Sár Cecilia (PTE): *Aciklusos és gyűrűs nitronok szintézise és alkalmazása* és Hunyadi Attila (SZTE): *Antioxidánsokról kicsit másképp - protoflavonoidok és oxidált ekdiszteroidok előállítása és vizsgálata*

2015. 05. 22. Szakonyi Zsolt (SZTE): *Monoterpénvázas 3-amino-1,2-diolok sztereo-szelektív előállításai, átalakításai és alkalmazásai* és Bálint Erika (BME): *A mikrohullámú technika alkalmazása foszfororganikus szintézisekben*

2015. 10. 09. Agócs Attila (PTE): *A pécsi karotinoidkémiai kutatások napjainkban* és Nagy Veronika (PTE): *Karotinoidok szénhidrátszármazékainak előállítása*

2015. 10. 30. Karger-Kocsis József (MTA-BME): *Multifunkciós polimerek és kompozitjaik: A Diels-Alder reakció szerepe* és Bagi Péter (BME): *P-aszimmetria-centrumot tartalmazó vegyületek resolválása és hasznosítása ligandumként*

2015. 11. 27-i ülést közösen szerveztük a Kajtár Márton Alapítvánnyal, fennállásának 20 éves évfordulója alkalmából, ahol 6 előadás hangzott el. Ángyán János: *Párkapcsolatok az elektronok világában, avagy mi tartja össze a molekulákat?* Balogh György Tibor (RG): *In vitro permeabilitási modellek alkalmazása a gyógyszerkutatásban.* Horváti Kata (ELTE): *Peptidkonjugátumokkal a tuberkulózis ellen.* Takács Attila (PTE): *Palládium-katalizált aminokarbonilezési reakciók.* Kaizer József (PE): *Nem-hem-típusú oxigenáz enzimek szintetikus modelljei: Szerkezet, reaktivitás, katalízis* és Wölfling János (SZTE): *Biológiailag hatásos új szteroid-származékok szintézise.*

A Zemplén Géza díjak átadására ünnepi ülést szerveztünk 2015. 12. 16 -án az MTA Kistermében. Elhangzott a két Zemplén Géza díjjal kitüntetett előadás. Míg a fődíjas előadásra, betegség miatt, 2016. február 26 -án a Bruckner termi előadás keretében kerül sor.

A bizottság által adott díjak:

- Zemplén Géza Fődíj: Deli József
- Zemplén Géza Díj: Mernyák Erzsébet és Herczeg Mihály megosztva

A Zemplén Géza díj a hazai szerves kémia területén az egyik legrangosabb elismerés, melyet a Kémiai Osztály évente ítél oda főként a preparatív szerves kémia területén elért kutatásokért.

7. A bizottság tagjainak elismerései (díjak, kitüntetések) 2015-ben:

- Patonay Tamás Akadémiai díj-ban részesült.
- Soós Tibort Oláh György-díjjal tüntették ki.

8. A bizottság 2015. évi kiadványai:

A Bizottság a Bruckner termi előadások anyagát rendszeresen megjelenteti a Magyar Kémikusok Lapjában.

2016. január 31.



elnök
Huszthy Péter
az MTA levelező tagja



titkár
Takácsné Novák Krisztina
az MTA doktora