

MAGYAR BIOFIZIKAI TÁRSASÁG

Molekuláris Biofizikai Szekció

rövid beszámoló, 2014

A Szekció vezetésében Fidy Judit Professzorasszony leköszönését követően 2014-ben változás következett be. A Szekció elnöke a tagság veszprémi döntése alapján Nyitrai Miklós lett, titkára pedig Galajda Péter. A szekció működésének a célja a korábban kimunkált értékek megőrzése és továbbvitele lesz a továbbiakban is azzal, hogy lehetőségek szerint a közös aktivitásoknak és tevékenységeknek új lehetőségeket is kell keresni. Ezen új lehetőségek felmérése, a vonatkozó javaslatok összegyűjtése folyamatban van, értékelésük és a Szekció további életét érintő tervek megformálása még előttünk áll. Az már most kezd ugyanakkor körvonalazódni, hogy a tervek középpontjában a tudományterület társadalmi beágyazottságának javítása, a kapcsolatos laboratóriumok együttműködésének a fokozása, és - végül, de nem utolsó sorban - a fiatal kutatók fejlődésének a hatékony és átfogó segítése áll majd.

A 2014-es tevékenységünk az elmúlt évekhez hasonlóan számos konferencia részvételt, tudományos előadást és poszter bemutatást tartalmazott. A konferencia részvételek tételes felsorolása ugyan nem fér bele egy rövid összefoglalóba, az megállapítható, hogy e tekintetben a tagságunk aktív és eredményes volt.

Tagjaink több színvonalas rendezvényt szerveztek és bonyolítottak le 2014-ben. A Semmelweis Egyetem Biofizikai és Sugárbiológiai Intézetének, azon belül is Kellermayer Miklósnak a szervezésében két nagyszerű tudományos ülés került megrendezésre. Időben az első „Biomolekuláris szerkezet, dinamika és kölcsönhatások” címmel zajlott szimpóziumként Fidy Judit egyetemi tanár, és szekciónk előző vezetője 70. születésnapja alkalmából 2014. április 14-én a Semmelweis Egyetem, Elméleti Orvostudományi Központ, Hevesy György előadótermében. A résztvevők száma hozzávetőlegesen 130 fő volt. A másodiknak a címe „Sugárzások biomolekuláris hatásmechanizmusai” volt, és Rontó Györgyi egyetemi tanár 80. születésnapja alkalmából 2014. szeptember 5-én került megrendezésre. A helyszín ugyanaz volt, és körülbelül 120-an vettek részt a rendezvényen.

Szegeden a fotoszintézis kutatása, a biofotonika, valamint az épülő ELI-ALPS lézeres kutatóközpont volt a témája annak a konferenciának, amely 2014. október 18. és 23. között zajlott „Workshop on Ultrafast Processes in Photosynthesis - New Vistas at ELI-ALPS” címmel. A munkaértekezlet és a hozzá kapcsolódó rendezvények többek között a Magyar Biofizikai Társaság, European Biophysical Societies' Association, az MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpont, a Szegedi Tudományegyetem és az „Fotoszintézis - Élet a Fényből” Alapítvány támogatásával került megrendezésre. 15 országból összesen 39 nemzetközileg is kiemelkedő kutató előadása hangzott el. Ugyanekkor a fiatal kutatók számára nemzetközi iskolát indítottak Szegeden “Advanced Laser Spectroscopy in Green Phototechnology”, címmel, amelyre 15 országból 26-an nyertek felvételt. Ugyanekkor Szegeden ülésezett az EU COST PHOTOTECH „Photosynthetic proteins for technological applications: biosensors and biochips” hálózat tudományos tanácsa is. A fenti „három rendezvény” szervezésben a szegedi biofizikusok (többek közt Garab Győző, Nagy László, Groma Géza), valamint Pusztai Magdolna vállaltak oroszánrészt. Több további szekciótag előadással, illetve laborgyakorlat tartásával vett részt a fenti rendezvények megvalósításában.

A COST PHOTOTECH TD1102 „Photosynthetic proteins for technological applications: biosensors and biochips” program a negyedik, utolsó, évét kezdte 2014. november végén. Ebben a programban is meghatározó szerepet játszik több szekciótag. Az egyik munkacsoportnak (WG3 Biosensor

Manufacture Workgroup) vezetője Nagy László. A program tudományos tanácsának (management committee) tagja Nagy László mellett Hajdu Kata és Garab Győző.

2014. július 14-25. között a Magyar Biofizikai Társaság támogatásával került megrendezésre Szegeden a LAMELIS 2014 - Lasers in Medicine and Life Sciences című nemzetközi nyári iskola. Rendezőként, előadóként laborbemutató tartásával számos szekciótag vett részt a nyári iskola megrendezésében és lebonyolításában, így Tandori Júlia, Maróti Péter, Ormos Pál, Kellermayer Miklós és Garab Győző. A többek között a lézeres mikroszkópia, mikromanipuláció és lézeres sebészet témáit is érintő iskola előadásokon kívül laboratóriumi gyakorlatokat és demonstrációkat is kínált a 23 külföldi és magyarországi résztvevő fiatal számára.

A Nanobioszenzorika Lendület Kutatócsoport (Horváth Róbert, MTA EK MFA) 2014-ben tovább folytatta az "élő sejtek molekuláris változásainak jelölésmentes optikai érzékelése" kutatási terület hazai meghonosítását, építve az ELTE, SOTE és Pannon Egyetem kutatóival kiépített kollaborációkra. Nemzetközi szinten említésre méltó a témában az athéni NCSR „Demokritos” Intézettel megkezdett szakmai kapcsolat. Egy TÉT projekt keretében kölcsönös szakmai látogatásokra került sor. A kollaboráció gyümölcseként egy közös poszter (Cost-efficient Templates of ZnO-based Nanostructures for Cellular Networks) bemutatásra került a 40th Micro and Nano Engineering konferencián (2014.09.22-26., Lausanne, Svájc).

Veszprémben hagyományosan évenként megrendezésre kerülő "Műszaki Kémiai Napok" konferencia tavalyi rendezvényén (2014. május 14-16) "Nanotechnológia" szekciót tartottak Vonderviszt Ferenc vezetésével, amelynek keretében 7 előadás hangzott el, bemutatta az elért legfontosabb eredményeket.

2014 november 9 és 15 között megrendezésre került a 2012-ben kialakított magyar-ukrán-svájci együttműködés keretei között a kutatók harmadik konferenciáját (szervező: Nyitrai Miklós). A találkozón összesen 20 kutató vett részt. Az együttműködés a SCOPES 2009-2012 kiírás "Swiss-Ukrainian-Hungarian institutional partnership: strenghtening research and education in the field of advanced fluorescence techniques" c. projektjeként valósult meg. A pécsi találkozó alkalmával a kutatócsoportok beszámoltak egymásnak a legfrissebb tudományos eredményeikről. Svájci szakértők bevonásával fluoreszcencia mikroszkópiai kép analízis kurzus megrendezésére is sor került a konferencia során. 2014 május 20 és 23 között, Nyitrai Miklós szervezésében valósult meg a komoly hagyományokra épülő sümegi Membrán-Transzport Konferencia sorozat 44. találkozója.

Mindezek alapján azt hiszem elmondható, hogy szekciónk aktív és izgalmas évet zárt 2014 végén, ami természetesen még a korábbi vezetés munkáját dicséri.

Nyitrai Miklós

Pécs, 2015 február 26.