

## FŐTITKÁRI BESZÁMOLÓ AZ MBFT 2016-OS ÉVÉRŐL

A Magyar Biofizikai Társaság 2016-ban is tartalmas és eredményes évet zárt. Társaságunknak 297 tagja volt ebben az évben. Az MBFT elnökségi ülést 2 alkalommal tartottunk, közgyűlést 1-szer. Társaságunk támogatásával és részvételével ebben az évben is több rendezvényt szerveztek tagjaink. Az egyes szekciók beszámolóí alapján ezek közül ismertetünk néhányat az alábbiakban.

### **AGRO- ÉS ÉLELMISZERFIZIKAI SZEKCIÓ**

A szekció öt új taggal bővült 2016-ban. Összevont konferencián vettek részt a svédországi Stockholm-ban június 19 és 23 között. A konferencia címe "16<sup>th</sup> International Conference on Electrical Bio-Impedance", illetve a „17<sup>th</sup> International Conference on Electrical Impedance Tomography” volt. Ugyancsak szerepeltek a debreceni „XII<sup>th</sup> International Conference of Food Physicists” elnevezésű konferencián (2016. júl. 6-8), valamint "1<sup>st</sup> International Conference on Biosystems and Food Engineering” rendezvényen is (Budapest, 2016. december 8). A konferenciát a Fizika-Automatika és Élelmiszeripari Műveletek Tanszékek együtt szervezték. Egnapos konferencia volt, megközelítőleg 50 szlovák, német, bolgár és magyar résztvevővel. A konferencia válogatott előadásai várhatóan megjelennek a "Progress in Agricultural Engineering Sciences" az MTA angol nyelvű folyóiratában.

### **FOTOBiológiai SZEKCIÓ**

A szekció kezdeményezésére 2016. december 12-én megrendezésre került egy, a Molekuláris Biofizikai Szekcióval közös miniszimpózium Szegeden, az MTA Szegedi Biológiai Központ Biofizika Intézetében. A program elsődleges célja a két Szekció határterületén tevékenykedő, Groma Géza által vezetett SZBK Femtobiológiai Kutatócsoport bemutatkozása volt. A szekció tagjai 2016-ban is több nemzetközi (pl. „Central European Symposium for Aquatic Macroinvertebrate Research”; „ENCAPP 2016 - the European Networks Conference on Algal and Plant Photosynthesis”, Málta; „Photosynthetic Electron and Proton Transport in Plants and Algae - Operation, Regulation and Function”, Hollandia; „42<sup>nd</sup> Annual Midwest/Southeast Photosynthesis Conference”, USA) és hazai (pl. Magyar Mikroszkópos Társaság konferenciája) tudományos rendezvényen mutatták be legújabb kutatási eredményeiket.

A 2016-os fizikai Ig Nobel díjat Horváth Gábor és laboratóriuma két cikkének ítelték oda az elsőre viccesnek ható, később azonban elgondolkodtató kutatási témájukért. Solymosi Katalin és az ELTE Növény szerzettani Tanszékének munkatársai januárban a Széphárom Közösségi Térben, Mikroszkópikus világok című képzőművészeti kiállításon mutatták be a tanszék kutatásaihoz kapcsolódó felvételeiket. A fotobiológiai kutatások hazai oktatásának és népszerűsítésének egy újabb igen jelentős állomása volt, hogy 2016-ban az ELTE Eötvös Kiadónál megjelent Horváth Gábor és szerzőtársainak 485 oldalas egyetemi tankönyve A poláros fény környezetoptikai és biológiai vonatkozásai címmel. Szintén a Környezetoptikai laboratórium munkásságához fűződik

egy, a fotobiológiával kapcsolatos tudományos ismeretterjesztő film (A dunavirág mentőakció) elkészülte is.

## **IONCSATORNA SZEKCIÓ**

Az MBFT ioncsatorna szekciója 2016-ban több jelentős konferencián képviseltette magát poszter prezentációkkal és előadásokkal, illetve meghívott előadóként is. Panyi György meghívott előadó volt február 24-én az „University of Brasilia” (Brazília) egyetemen. Tagjaik előadást mutattak be a „Biophysical Society 60<sup>th</sup> Annual Meeting” elnevezésű nagy nemzetközi biofizikai konferencián (2016.02.27. - 2016.03.02. Los Angeles, USA). Ugyanitt további négy posztert is bemutattak. Két előadással szerepeltek a Magyar Kardiológusok Társasága balatonfüredi Éves Tudományos Kongresszusán (2016. 05. 05-07.). Varga Zoltán tartotta meg a tudományos előadást az MBFT májusi közgyűlésén, Budapesten. A szekció tagjai egy előadással és egy poszterrel vettek részt a sümegi Membrán-Transzport Konferencián (május 17-20). Júniusban (június 1-4) a pécsi FAMÉ, júliusban (10-15) a „Gordon Research Conference” (Ion Channels, South Hadley, MA, USA), majd szeptemberben (2-4) a „40th Meeting of the ESC Working Group on Cardiac Cellular Electrophysiology” (Glasgow, Scotland) keretei között mutattak be előadásokat. Panyi György meghívott előadó volt Saratosa-ban (USA) a „HMAA 48<sup>th</sup> Meeting”, valamint Triesztben (Olaszország) a „Regional Biophysics Conference” keretei között.

## **MEMBRÁN SZEKCIÓ**

A szekció munkájában aktivitás-növekedés volt tapasztalható a debreceni, a szegedi és a budapesti tagok intenzívebbé váló szakmai kapcsolatai révén. Az események nagyobb része a magasabb szinten szervezett hazai és nemzetközi konferenciák, szakmai találkozók révén valósult meg. A budapesti és a szegedi tagok több alkalommal kölcsönösen meglátogatták egymást az MTA TTK, az SZBK, és SE Biofizikai és Sugárbiológiai Intézetekben. A szakmai kapcsolatok további élénkülését szolgálta a Perczel András által koordinált, fehérjekutatás ösztönzésére szolgáló MEDinPROT program. E program összetett és gazdag szakmai kapcsolatokat ösztönöz, és emellett a Szent-Györgyi Albert Előadássorozatot szervezi és bonyolítja le. Ennek keretében Beke-Somfai Tamás kollégánk által szervezett előadói napot kell külön kiemelni, amelyen meghívottként vett részt például Hiroshi Iwasaki, Masayuki Takahashi (Tokyo Institute of Technology), Mara Prentiss (Harvard University, Boston) és Chantal Prevost (CNRS, Paris). Szakmai konzultációk kezdődtek a Pázmány Péter Egyetem kutatóival. A szekció tagjai konferenciát is szerveztek. Steinbach Gábor szervezői részvételével került megrendezésre a „16. European Light Microscopy Initiative” konferencia Debrecenben, május 24 és 27 között. Ugyancsak részt vettek a szekció tagjai egy tematikus mini-szimpozium szervezésében a MEDinPROT program Szent-Györgyi Albert Előadássorozatának keretei között (december 14, MTA TTK). A hazai konferenciákon való részvétel mellett a szekció tagjai 6 nemzetközi konferencia előadást tartottak, és 9 nemzetközi konferencia posztert mutattak be.

## **MOLEKULÁRIS BIOFIZIKAI SZEKCIÓ**

A szekció rendezvényei közül külön hangsúlyt érdemel a Szegeden, a Fotobiológiai Szekcióval karöltve megrendezett szimpózium. Groma Géza szervezésében került sor a rendezvényre 2016 december 12.-én, az MTA SZBK-ban. Ugyancsak tudományos szekciót szerveztek Vonderviszt Ferenc vezetésével 2016. április 26-28. között Veszprémben a Műszaki Kémiai Napok 2016 konferencia keretei között, Bionanotechnológia címmel. Az év folyamán Horváth Róbert kutatócsoportja nyert az MTA Infrastrukturális pályázaton, így ennek eredményeképpen egy FluidFM mérőberendezés kerül beszerzése. A szekció két tagja Szegeden, a „Lasers in Medical and Life Sciences” című konferencián (2016. 06. 30 – 07. 09.) tartott előadásokat. Pécssett, hagyományteremtő jelleggel került megrendezésre 2016 októberében (október 6-8) a II. Nemzetközi Interdiszplináris 3D konferencia. A tudományterülethez kapcsolódóan, debreceni kollégákkal együttműködve a vonatkozó kutatók sikeresen pályáztak GINOP232 támogatásra is. A főszervező Dr. Nyitrai Miklós volt.

## **RADIOÖKOLÓGIAI SZEKCIÓ**

A szekció a Pannon Egyetemmel és a Radioökológiai Tisztaságért Társadalmi Szervezettel közösen rendezte meg a 2016. május 17 és 20 között Veszprémben a „V. Terrestrial Radioisotopes in Environment International Conference on Environmental Protection” nemzetközi konferenciát (<http://www.treicep.com>), valamint az ehhez kapcsolódóan „VIII. Hungarian Radon Forum and Radon In Environment” és „NORM4Building, COST Action TU 1301” találkozókat. A több napot átölelő konferencia célja volt, hogy lehetőséget nyújtson magyar és külföldi szakemberek, munkacsoportok számára, hogy találkozhassanak egymással, és megvitassák a különböző tudományos problémákat és kihívásokat a szakterületen. A rendezvény lehetőséget adott a résztvevők számára, hogy bemutassák eddigi eredményeiket és kezdeményezzék az együttműködést a jövőben is. A találkozó rendkívül fontos volt az ismeretek gyarapítása és a tapasztalatszerzés szempontjából, valamint megerősítette a helyi és a nemzetközi munkacsoportok és a kutatók a kapcsolatát. A konferencián 28 országból több mint 150 fő vett részt, mely minden tekintetben nagy elismerést jelentett. A közel 100 szakmai publikációt saját kiadványban is megjelentették, mi több a konferencián elhangzott publikációk jelentős része helyet kapott a szakterület egyik legrangosabb újságjában a „Journal of Environmental Radioactivity”-ben is.

## **SEJTANALITIKAI SZEKCIÓ**

A Sejtanalitikai Szekció tagjai több nemzetközi és hazai konferencián vettek részt 2016 során. Nagy Péter meghívott előadóként tartott előadást a Göttingenben megrendezett „FRET2” konferencián (2016. április 3-6). A szekciótagok ugyancsak előadtak a “Regional Biophysics Conference” rendezvényen (2016. augusztus 25-28., Trieszt, Olaszország), valamint a sümegi 46. Membrántranszport Konferencián (2016. május 17-20). Kiemelhető az éves rendezvények sorából, hogy Vámosi György szervezésében Debrecenben került megrendezésre az ELMI

(“European Light Microscopy Initiative”) 16. konferenciája (2016. május 24-27). A konferencia szervezésében Vereb György és Nagy Péter is részt vettek. A konferencián mintegy kétszáz regisztrált résztvevő volt jelen. A szekció tagjai részt vettek a sümegi Membrántranszport Konferencia szervezésében, ahol Szöllősi János a „Tumor-membrán” szekció elnöke volt. A szekció korábbi elnökét, Szöllősi Jánost, 2016-ban a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává választották. Székfoglaló előadását 2016. október 11-én tartotta „Molekuláris kölcsönhatások és a sejtműködés: Utam a biofizikától a tumorok immunterápiáig” címmel. A szekció tagjai sikeres pályázati tevékenységet folytattak, amelynek eredményeképpen két NKFIH és két GINOP pályázatot is elnyertek a kutatási munka további támogatására. Szintén folytatódott a szekció honlapjának fejlesztése, anyagokkal való feltöltése, amelynek elérhetősége immár az MBFT új honlapja.

## **SUGÁRBIOLÓGIAI SZEKCIÓ**

A szekció vezetősége évek óta, így az elmúlt évben is sugárbiológiai sugáregészségügyi témájú továbbképző előadásokat szervez fiatal diplomás dolgozók részére az OSSKI-ban. Az elmúlt év során 2 előadást tartottak. A szekció tagjai ugyancsak részt vesznek az Országos Közegészségügyi Központban, fiatal kutatóknak tartott továbbképző előadásokon, ahol az elmúlt évben négy előadást tartottak. A szekció három tagja (Szatmári Tünde, Lumniczky Katalin és Sáfrány Géza) képviselte előadással, illetve poszterrel a hazai sugárbiológiát az Amszterdamban tartott “European Radiation Research 2016” konferencián. Lumniczky Katalin az “European Radiation Research Society” vezetőségi tagjaként részt vett az amszterdami kongresszus tudományos szervező bizottságában és szekció elnökként működött. A kongresszuson tartották az ERRS vezetőségi, illetve küldött gyűlését. Lumniczky Katalin két, egymást követő 3 éves terminuson át volt tagja az ERRS vezetőségének, második terminusa lejártával már nem volt újraválasztható. A vezetőségválasztáson Sáfrány Gézát választották az ERRS vezetőségi tagjává 3 éves terminusra. Az ERRS küldöttgyűlésén döntés született arról, hogy a szervezet 44. kongresszusát 2018-ban Budapesten tartják, a kongresszus fő szervezői, Sáfrány Géza és Lumniczky Katalin lesznek. Az MBFT vezetőségének döntése alapján a kongresszus szervezése az MBFT hivatalos rendezvényeként, az MBFT égisze alatt történik. Szeptember 19 és 23 között rendezték Oxfordban a nyolcadik MELODI (“Multidisciplinary European Low Dose Initiative”) munkaértekezletet "Radiation Protection Week 2016" címmel. A sugárbiológiai szekció képviselésében hárman (Lumniczky Katalin, Hegyesi Hargita és Sáfrány Géza) vettek részt a rendezvényen poszterrel. Ezen túl a szekció tagjai Magyarországon szervezett tudományos rendezvényeken 4 előadást tartottak, az OSSKI-ba látogató külföldi vendégek közül ketten tartottak az OSSKI-ban előadást. A Typotex kiadó gondozásában, 2016 végén megújult, javított kiadásban, Pesznyák Csilla és Sáfrány Géza szerkesztésében újra megjelent a Sugárbiológia című tankönyv, amelynek fejezeteit jelentős részben a szekció tagjai jegyzik.

## **ULTRAHANG SZEKCIÓ**

A szekciószervezésében két rendezvény került megszervezésre. Az egyik a „Gastroenterológiai kaleidoszkóp – újdonságok, érdekes esetek” (Szent János Kórház 2016. május 5), a másik pedig

az “Aktualitások a gasztroenterológiában” (Szent János Kórház 2016. december 8). A Magyar Gasztroenterológiai Társaság Nagygyűlésén sor került az MGT Ultrahang Szekcióval közösen a Regöly Mérei János emlékelőadásra, amelyet Gervain Judit tartott. A szekció tagjai aktív tevékenységet fejtettek ki a “European Federation of Societies of Ultrasound in Medicine and Biology”, a “European Association of Study of the Liver”, az “International Gastro-surgical Club”, az “International Hepato-biliary Assotiation”, az “International Club of Endosonography” és a “European Association of Radiology” társaságokban. A Semmelweis Egyetem Klinikai Ultrahang Tanfolyam alapító-szervezőjének, Dr. Regöly-Mérey professzornak a halála után tovább folytatódnak a négynapos diagnosztikai továbbképző tanfolyamok a SE II. sz. Sebészeti Klinikán. Interdiszciplináris tárgyalások zajlanak az egyes társaságok ultrahang szekciói között az ultrahang jártasság témakörében. A szekció is kidolgozta a Szakkollégium és Társaságunk irányelveit.

A fentiek alapján is megállapítható, hogy társaságunknak izgalmas és eseményekben gazdag éve volt 2016-ban.

Tisztelettel,

Pécs, 2017 április 15.

Nyitrai Miklós  
MBFT főtitkár