

SEJTANALITIKAI SZEKCIÓ

A Magyar Biofizikai Társaság Sejtanalitikai Szekciója 1995-ben alakult az ISAC (International Society for Advancement of Cytometry) magyar tagszervezeteként. A szekció az áramlási citometria és a képkalkáló mikroszkópia területéről toboroz tagokat, akik ezen eljárások fejlesztésével, ill. biológiai felhasználásával foglalkoznak. A szekció alapító elnöke Szöllősi János, akinek munkáját titkárként eleinte Mátyus László, majd Molnár Béla segítette. 2011-ben az elnöki tisztséget Nagy Péter vette át, aki mellett titkárként Bodnár Andrea dolgozik. A szekció tagjainak létszáma az utóbbi években 40-50 körül mozgott.

A Szekció kutatási aktivitásának jelentős része a fehérjék, elsősorban sejtfelszíni receptorok, klaszterizációjának és ennek biológiai jelentőségének jellemzését foglalja magába. Ezek közül a humán daganatok képződésében szerepet játszó növekedési faktor és extracelluláris mátrix receptorok, az immunválasz szabályozásában jelentős molekulák és az ún. lipid tutajjal asszociált fehérjék állnak a szekciótagok tudományos érdeklődésének homlokterében. Ezenkívül jelentős kutatási aktivitás folyik a molekuláris citogenetika és gén kópiaszám változások területén, melyek szintén a humán daganatok patogenezisében játszanak fontos szerepet. A szekció korábbi titkára, Molnár Béla, és munkatársai kimagasló eredményeket értek el a virtuális mikroszkópia fejlesztésében.

A Szekció tudományos szervezési aktivitásának egyik jelentős eredménye, hogy tagjaink az elmúlt 10 évben több alkalommal (2002, 2004, 2006, 2007) megszervezték a Magyar Sejtanalitikai Konferenciát. A konferencia népszerűségét jelzi, hogy rendszeresen háromszáznál több regisztrált résztvevője volt a rendezvénynek. A kongresszuson a tudományos előadásokon és posztereken kívül gyakorlati bemutatókat is tartottak, ahol fiatal kollégák és technikusok tanulhatták meg a citometria alapjait. A 6. Magyar Sejtanalitikai Konferencia 2007-ben a XII. Nemzetközi Semmelweis Szimpóziummal közösen került megrendezésre, ahol a tudományos paletta a molekuláris gasztroenterológiával és az „array” technológiákkal bővült.

2003-ban a Német Citometriai Társasággal közösen „European Summer School: Frontiers in Cell and Immune Technology” címmel elméleti és gyakorlati kurzust szerveztünk. A konferencia elméleti része Hortobágy-Eponán zajlott, a gyakorlati kurzusok pedig Debrecenben. Az iskolának 45 résztvevője volt, ezek közül mintegy 30 diák, elsősorban a környező országokból.

A Sejtanalitikai Szekció sikeresen lobbizott annak érdekében, hogy az ISAC következő kongresszusa Budapesten legyen 2008-ban. Ennek érdekében az MBFT nevében és segítségével a Szekció megpályázta a Konferencia Nagyköveti Programot, és az elnyert program pénzügyi segítségével a Szekció számos tagja részt vett az ISAC Quebec-i kongresszusán 2006-ban. Itt az ISAC vezetőségi döntése alapján Magyarország elnyerte az ISAC XXIV. nemzetközi konferenciájának rendezési jogát, melyet 2008. május 17-21. között rendeztek meg Budapesten. A szervezőbizottság elnöke Szöllősi János volt. A színvonalas plenáris és szekció előadások a kongresszus vezérjelszava, „Cytometry in the Age of Systems Biology”, köré csoportosultak. Az ötnapos kongresszuson közel 1100-an vettek részt a világ 28 országából. A kongresszus tudományos programjának visszhangja nagyon pozitív volt, és kulturális programjaival is betöltötte küldetését. A kongresszus alkalmából megjelent a Cytometry speciális száma, amelyben a képkalkáló és áramlási citometria magyarországi kutatói tudták bemutatni legújabb eredményeiket.

Szekciónk egyik tagja, Matkó János szervezte a 11. „Methods and Applications of Fluorescence” (MAF-11) konferenciát, amely Budapesten 2009. szeptember 6-9. között került megrendezésre. A MAF konferenciasorozatot hagyományosan a baráti hangulat és az intenzív tudományos diskussziók teszik vonzóvá, és ez jellemezte a budapesti kongresszust is. Szintén a 2009-es év egyik jelentős eseménye volt, hogy a Szekció tagjai közül többen a

debreceni biofizikai intézet (jelenlegi teljes nevén DEOEC Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet) fennállásának negyvenedik évfordulója alkalmából egész napos nemzetközi tudományos szimpóziumot szerveztek „Négy évtized a biofizika szolgálatában” címmel a Debreceni Akadémiai Bizottság székházában.

2011-ben a szekció tagjai közül Vámosi György, Nagy Péter, Bodnár Andrea és Vereb György egy EMBO gyakorlati kurzust tartottak „Studying protein-protein interactions by advanced light microscopy and spectroscopy” címmel (<http://embo2011.unideb.hu>). A kurzuson 25 fiatal kutató vett részt Európa számos országából, akik a gyakorlatokon ismerkedhettek meg a FRET, a korrelációs spektroszkópia és a FRAP módszerekkel. A kurzuson a bemutatott technikák elismert nemzetközi szaktekintélyei tartottak előadásokat. Szekciónk számos tagja vett részt 2011-ben az EBSA Budapesten megrendezett kongresszusának szervezésében.

A szekció tagjai közül többen kaptak jelentős nemzetközi vagy országos elismerést. 2004-ben Szöllősi Jánost az ISAC vezetőségi tagjává választották „councilor”-ként. A szekció jelenlegi elnöke, Nagy Péter az amerikai Biofizikai Társaság (Biophysical Society) fiatal fluoreszcencia kutatói díját (Young Fluorescence Investigator Award) vehette át a társaság 2011-ben Baltimore-ban tartott konferenciáján. Szintén 2011-ben Szöllősi Jánosnak, a szekció korábbi elnökének, az ISAC a társaság szervezésében és a citometriai kutatások területén az elmúlt évtizedekben elért kimagasló eredményeiért a „Distinguished Service Award”-ot adományozta. Mátyus László 2011-ben vehette át a szellemi tulajdonvédelem területén végzett munkásságáért a Jedlik Ányos-díjat. Szintén Mátyus Lászlót érte az a megtiszteltetés, hogy 2011-ben az EBSA elnöki teendőinek ellátásával bízták meg.