

MEMBRÁN SZEKCIÓ

Rövid történeti összefoglalás

A Magyar Biofizikai Társaság Membrán Szekciójának megalakulását 1983 augusztusában határozták el a területen dolgozó biofizikusok. Az alakuló ülésre 1984. február 20-án került sor. A Szekció ezután nagy lendülettel kezdte meg működését és évente általában két tudományos rendezvényt tartott. Ezen túlmenően jelentős tudományos aktivitást fejtettek ki a Szekció tagjai a Társaság kétévenként megrendezett vándorgyűlésén illetve konferenciáján, valamint az évenként Sümegen rendszeresen megrendezett Membrán-Transzport Konferenciákon. A sümegi konferenciákon való megjelenés hagyománnyá vált, és a Szekció több alkalommal önálló, 3-4 előadásból álló előadás-blokkot is szervezett Sümegen. Ezen tevékenységünk csúcscsaként említhetjük a 2007-ben tartott XXXVII. Membrán Transzport Konferenciát, aminek a Szekciónk tagjai voltak a fő szervezői. Attól kezdődően, hogy a Társaság 2000-ben történt alapszabály módosítása következtében mindenki csak egy szekciónak lehetett tagja – és más szekciók rendezvényein érdeklődőként vehetett részt –, előtérbe kerültek a más szekciókkal közös tudományos rendezvények. A tematikai kapcsolódásból adódóan szekciónk elsősorban az Ioncsatorna, a Molekuláris Biofizikai és a Sugárbiológiai Szekciókkal tartott közös tudományos üléseket. A 2000-es évek elején – új kezdeményezésként – a szekció vezetése lehetőséget biztosított a membrán-biofizika területén dolgozó doktoranduszoknak, hogy tudományos eredményeikről mini-szimpoziumon számolhassanak be az érdeklődőknek. Két ilyen rendezvényt szervezett a Szekció, 2001 és 2003 végén, a Szegedi Biológiai Központban; sajnos azonban a sorozat ezután nem folytatódott. Az utóbbi években a szekció tagjai több nemzetközi konferencia szervezésében is jelentős szerepet játszottak (International Conference of the Plasma Membrane Redox Systems, 1998, Antwerpen, Belgium; Biológiai Molekulák Spektroszkópiájának 10. Európai Kongresszusa, 2003, Szeged; The 8th International Conference on Membrane Redox Systems, 2006, Szeged; Regionális Biofizikai Konferencia, 2007, Balatonfüred).

Az érdeklődés felkeltése és az utánpótlás biztosítása szempontjából igen jelentős a Szekció tagjainak oktatási tevékenység. Az 1990-es évek közepétől a SOTE Gyógyszerésztudományi Karán, majd néhány évvel később, a kreditrendszer bevezetésével az Általános Orvostudományi és a Fogorvostudományi Kar hallgatói számára is meghirdetésre került a „Modellmembránok, liposzómák alkalmazása az orvosi, gyógyszerészi gyakorlatban” című választható tárgy, amelynek szervezője és előadói nagyrészt a szekció tagjai. Jelenleg évente több mint kétszáz résztvevője van a kurzusnak, akik közül minden évben kikerül néhány, aki tudományos diákkörösnek jelentkezik erre a területre, vagy szakdolgozat témát választ a membránkutatás, vagy -alkalmazás köréből.

A Membrán Szekció vezetői időrendben

időszak	elnök	titkár
1983 – 1989	Keszthelyi Lajos dr.	Györgyi Sándor dr. (†2008)
1989 – 1994	Horváth László dr. (†2006)	Kubászova Tamara dr.
1994 – 1998	Kubászova Tamara dr.	Zimányi László dr.
1998 – 2007	Zimányi László dr.	Voszka István dr.
2007 - 2011	Bérczi Alajos dr.	Bóta Attila dr.

A Membrán Szekció tevékenysége az elmúlt 10 évben

Az MBFT Membrán Szekciójának regisztrált taglétszáma az elmúlt 10 évben mindig 50 fő körül mozgott. A tagság területi megoszlása jelenleg a következő: Ajka (1), Békéscsaba (1), Budapest (16), Debrecen (1), Hódmezővásárhely (1), Pécs (3), Szeged (19), Tihany (1), Veszprém (1). A tagság területi eloszlását híven tükrözte az elmúlt évek vezetőségének összetétele is; mind az elnökök, mind a titkárok a két, legtöbb tagot adó városból – azaz Budapestről és Szegedről – kerültek ki.

2002-ben és 2007-ben az alábbi 4 illetve 6 előadásból álló blokkal vett részt a Szekció a sümegi Membrán-Transzport Konferencián:

Bagyinka Csaba: A hidrogenáz enzimek autokatalitikus reakcióciklusának kísérleti bizonyítéka

Blaskó Katalin: Ciklikus lipopeptidek kölcsönhatása biológiai és modell lipid membránokkal
Szalontai Balázs: Szándék és valóság: Genetikailag manipulált membránok szerkezete és dinamikája

Szöllősi János: Lipid tutajok szerepe az EGF receptor család jelátviteli folyamataiban valamint

Bérczi Alajos: Transzmembrán elektron transzporterek: A citokróm b561 fehérje család

Bóta Attila, Varga Zoltán: Membrán kettősrétegek fizikai-kémiája

Páli Tibor: A V-ATPáz spinjelző EPR spektroszkópiája: Szerkezet, funkció és gátlóanyagok
Szalontai Balázs: A lipidek és a fehérjék dinamikájának szerepe a biológiai membránok alacsony, illetve magas hőmérsékleti stressz-folyamataiban

Zimányi László: Elektrontranszfer fehérjékben

Voszka István: Porfirin-liposzóma kölcsönhatások

Ezen túlmenően azonban minden évben a Szekció tagjai közül – előadással vagy poszterrel – többen is szerepelnek az évente megrendezett sümegi Membrán-Transzport Konferencián, illetve a Szekció rendszeresen lehetőséget kap 4-5 előadásból álló blokk megszervezésére meghívott – esetenként külföldi – előadók részvételével is. Ilyen meghívás alapján tartott előadást Sümegen Dr. Han Asard (Antwerpen, Belgium) és Dr. Derek Marsh (Göttingen, Németország).

2001-ben és 2003-ban az MTA SZBK-ban Szegeden, 2003-ban a BME-en Budapesten, 2004-ben az ELTE-en Budapesten, 2007-ben a DTE-n Debrecenben, 2008-ban és 2010-ben az MTA Kémiai Kutatóközpontban (MTA KK) Budapesten, 2009-ben a SOTE-en Budapesten, egynapos mini-szimpoziumot és/vagy intézetlátogatást. Ezen alkalmakkor (1) elsősorban a Szekció fiatalabb tagjai kaptak lehetőséget tudományos tevékenységük bemutatására, de (2) a különböző intézetekben folyó kutatási munkák értékelésére is sort kerítettünk, valamint (3) a jövőbeli kutatási munkák összehangolásának lehetőségeit is megvitattuk.

A nemzetközi tudományos életben való aktív szereplésünket mutatja, hogy több nemzetközi konferenciát is szerveztünk, illetve jelentős nemzetközi projektekbe is bekapcsolódtunk. 2003-ban Szegeden rendeztük meg a Biológiai Molekulák Spektroszkópiájának 10. Európai Kongresszusát (Szalontai Balázs), 2006-ban ugyancsak Szegeden rendeztük meg a Membrán Redox Rendszerek 8. Nemzetközi Konferenciáját (Bérczi Alajos), és 2007-ben Balatonfüreden rendeztük meg a Regionális Biofizikai Konferenciát (Zimányi László). Páli Tibor a 2000-2005-ös COST Chemistry Action D22 programjának (Protein-Lipid Interactions) egyik kezdeményezője és a „Molecular interactions of the protein-lipid interface” munkacsoport társszervezője volt. 2010-ben Zimányi László és munkatársai a Temesvári Egyetem biofizikusaival összefogva sikeresen pályáztak és EU-s támogatást nyertek egy Magyar-Román kétoldalú tudományos projekthez, amelynek keretében a Hofmeister effektust és annak gyakorlatban való hasznosítását tanulmányozhatják.

A Szekció valamennyi tudományos minősítéssel rendelkező tagja részt vesz felsőfokú oktatási tevékenységben (egyetemi oktatás és/vagy akkreditált PhD program). Ezen a területen kiemelt említést érdemel a SOTE Általános Orvostudományi valamint Fogorvostudományi Kar hallgatói számára meghirdetett „Modellmembránok, liposzómák alkalmazása az orvosi, gyógyszerészi gyakorlatban” című választható tárgy oktatása, melynek szervezője és előadói nagyrészt a Szekció tagjai.