

## Beszámoló a MBFT Membrán Szekciójának 2022-es évről

Az elmúlt évek után a Szekció tagsága újra aktívabb formáját mutatja. A hagyományosan élénk szakmai háttérrel adó „szegediek”, az SZBK Biofizikai Intézetének munkatársai, mellett a budapesti Természettudományi Kutatóközpont (TTK) Biológiai Nanokémia és a Biomolekuláris Önrendeződés Kutatócsoportok munkatársai szerepelnek nagyobb számban. Az utóbbi években innen jelentkeztek a legtöbben a Szekció tagjainak sorába (tíz fő). Az is öröndetes, hogy a legutóbbi rendezvényeinken a hallgatóság soraiban „szekció-szimpatizánsok” is megjelentek, biztosítva az utánpótlást és a szakmai érdeklődést. A közös, Szekciónk egészét érintő összejövetelek helyett a kisebb, két és háromoldalú szakmai találkozások száma nőtt meg, ami közvetlen kutatási tevékenységet (mérést, konzultációt, adatelemzést) jelent. Ezek a szakmai találkozók a Garab Győző munkájából kinőve a tilakoid membránok lipid-szervezettségének vizsgálatához az SZBK, TTK és Budapest Neutron Reaktor munkatársai csatlakoztak. Másik, jellemzően művelt terület a vezikulászerű membránszerkezeteket, a vörösvértest eredetű extracelluláris vezikulákat, és ehhez kapcsolódó exoszómákat, eritroszómákat érintő kutatási témák. A SE Biofizikai és Sugárbiológiai Intézetének (Bozó T. Liliom K.) a TTK (Varga Z., Mihály J., Bóta A., Beke-Somfai T, Juhász T.) témavezetéseivel eredményes munkakapcsolat folyt az SZBK kutatóival. A Deli Mária kutatásához tartozó vérgát problémakörben már alkalmazott, a Biofizikai Intézet fizikusai (Zimányi L., Kelemen L., Szalontai B. , Páli T.) által kidolgozott molekuláris optikai módszerek bevetése új lendületet adott számos szekció társunk munkájának. A SE Biofizikai Intézetének és a TTK szakmai kapcsolata egy harmadik irányt is felvett, ami a pécsi Biofizikai Intézethez, Bugyi B. munkacsoportja által preparált spektrin-aktin mintacsald szerkezetvizsgálatához és közös eszmecserékhez kötődik.

Örömdnkre szolgál, hogy az MTA közgyűlése Derényi Imre tanszékvezető professzort, szekciónk tagját az MTA levelező tagjainak sorába választotta.

Külföldön tartott nemzetközi konferencián való részvétel Zimányi L. (poszter, 21. Európai Bioenergetikai Konferencia, EBEC2022, Aix-en-Provence, Franciaország 2022. augusztus 20-25.), Mihály J. (poszter, Bebesi, T., Szentirmai V., Rác A., Wacha A, Németh Cs., Szigyártó I., Juhász T., Bóta A., Gaál A., Varga Z., Mihály J.; Infrared spectroscopy of extracellular vesicles: qualitative and quantitative aspects, SPEC2022 12<sup>th</sup> International Conference on Clinical Spectroscopy, Dublin, Ireland, 2022 június 19-23.) valamint Bebesi T. ( Bebesi T. Szigyártó I. Cs., Gaál A., Varga Z. Mihály J.; Extracelluláris vezikulák spektroszkópiái vizsgálata plazmonikus nanorészecskék alkalmazásával (Spectroscopic study of extracellular vesicles using plasmonic nanoparticles, 28. Nemzetközi Vegyészkonferencia, Nagyvárad, Románia, 2022. október 27-29) részéről történt. Az előadása alapján Bebesi Tímea a Magyar Kémikusok Egyesülete Kolloidkémiai és Nanotechnológiai Szakosztályának különdíját kapta meg.

A Magyarországon rendezett konferenciák közül kiemelendő a pécsi Biofizikai Intézet által rendezett Regionális Biofizikai Konferencia (Pécs, Magyarország, 2022. augusztus 22-26.), amelyen a szegedi kutatók képviselték magukat nagy számban (4 fő előadással; Végh A. G., Vizsnyiczai.G, Fekete T., Páli T. és 7 fő poszterrel: Valkai S., Násztor Z., Horváth J., Kincses A., Dér András, Steinbach G., Kelemen L.).

A HUPHAR60 nemzetközi konferencián (Annual Congress of Pharmacology Research & Innovation, Mátrafüred 2022- június 7-9.) Gaál Anikó szekciótársunk tartott előadást (Gaál A, Edwin van der Pol, Rienk Nieuwland, Varga Z.: Manufacturing of hollow organosilicate reference particles for optical detection of EVs címmel a Department of Clinical Chemistry, és a Vesicle Observation Center, Amsterdam Egyetemen végzett munkáról. Bebesi Tímea HSEV Magyar EV(=extracelluláris vezikulák) kutatók szimpóziumán tartott előadást (Infra red spectroscopy of storage-induced red blood cell derived extracellular vesicles, Semmelweis Egyetem, Budapest, 2022. június 24.)

Budapest, 2023. 02. 20.

Kelemen Lóránd (titkár), Bóta Attila (leköszönő elnök)