

## 7. AZ AKADÉMIA ÉS TÁRSASÁGUNK

---

### AZ 2001-2011 IDŐSZAKBAN SZERZETT TUDOMÁNYOS FOKOZATOK

#### A) A Magyar Tudományos Akadémia a MBFT tagjai ill. a biofizikusok köréből:

Erdei Annát, a tudományok doktorát, 2004-ben **levelező taggá**, majd 2010-ben **rendes tagjává** választotta (Biológiai Tudományok Osztálya).

Székfoglaló előadásait az alábbi címekkel tartotta meg:

- *A természetes immunrendszer egyes elemeinek meghatározó szerepe az adaptív immunválasz kialakításában.* (2004. november 16.)

- *Egy multifunkcionális komplementfehérje immunmoduláló szerepe; a veleszületett immunitástól az adaptív immunrendszer működéséig.* (2010. október 12.)

Ormos Pált, a MTA levelező tagját (Fizikai Tudományok Osztálya) 2004-ben,

Székfoglaló előadása (2005. április 20.): *Mikromanipuláció fénnel*

Závodszy Pétert, a MTA levelező tagját (Biológiai Tudományok Osztálya) 2007-ben

Székfoglaló előadása (2007. december 11.): *A proteázok szerepe az immunválaszban.*

*Szerkezeti biológiai megközelítés*

**rendes tagjává** választotta.

Munkásságuk méltatása a következő oldalakon található.

Társaságunk korábbi tagjai köréből a MTA:

Sarkadi Balázst 2004-ben **levelező**, (Biológiai Tudományok Osztálya), 2010-ben **rendes**,

Tigyi Gábort (USA) 2004-ben **külső** (Biológiai Tudományok Osztálya) tagjává,

Zrínyi Miklóst 2007-ben **levelező** (Kémiai Tudományok Osztálya) tagjává választotta meg.

#### B) A tudományok doktora (DSc) lett tagtársaink közül ill. a biofizikusok köréből:

Bancerowski-Pelyhe Ilona (biológiai, 2006)\*

*Agroökológiai tápláléklánc-szennyezők hatásvizsgálata kockázatbecsléshez;*

Derényi Imre (fizikai, 2006)

*Biológiai nanorendszerek dinamikája;*

Hideg Éva (biológiai, 2002)

*Oxidatív stressz vizsgálata növényekben: reaktív oxigén és szabad gyökök közvetlen kimutatása;*

Horváth Gábor (fizikai, 2006)

*Polarization patterns in nature. Imaging polarimetry with atmospheric optical and biological application;*

Kellermayer Miklós (biológiai, 2008)

*Egyedi fehérjemolekulák vizualizálása és mechanikai manipulálása;*

- Kiss Tibor (biológiai, 2001)\*  
*Idegsejtmembrán feszültség- és ligand-aktivált ioncsatornák kinetikai jellemzése: xenobiotikumok hatása.*
- Laczkó Ilona (biológiai, 2002)\*  
*Módosított szerkezetű peptidek konformációja;*
- Lőrinczy Dénes (biológiai, 2006)  
*A harántcsikolt izom ATP-hidrolízis ciklusa köztes állapotainak vizsgálata;*
- Magyar János (orvosi, 2011)  
*Cardiális mellékhatások vizsgálata nem elsődlegesen szívizomra ható molekulák esetén.*
- Mátyus László (biológiai, 2005)  
*Sejtfelszíni fehérjemintázatok szerveződése és funkciója: az MHC molekuláris asszociációi T és B limfocitákon;*
- Nyitrai Miklós (biológiai, 2007)  
*Citoszkeletális mozgások molekuláris biofizikája: az aktin és aktin-kötő fehérjék vizsgálata spektroszkópiai módszerekkel;*
- Panyi György (biológiai, 2005)  
*Kv1.3 ioncsatornák biofizikai és farmakológiai tulajdonságainak immunológiai jelentősége;*
- Páli Tibor (fizikai, 2005)  
*Biomembránok spektroszkópiai szerkezetbiológiája;*
- Sáfrány Géza (biológiai, 2008)  
*Az ionizáló sugárzás sejt és molekuláris szintű hatásainak vizsgálata: daganatkezelés és terápiás alkalmazások;*
- Smeller László (fizikai, 2009)  
*A fehérjék konformációs és dinamikai tulajdonságai. Új eredmények nagy nyomással kombinált infravörös és fluoreszcencia spektroszkópiai módszerekkel;*
- Szalontai Balázs (biológiai, 2006)  
*A lipid-fehérje kölcsönhatások és a membrándinamika szerepe a biológiai funkciókban;*
- Vereb György (biológiai, 2007)  
*Receptor tirozinkinázok és tirozinkinázhoz kapcsolt receptorok szupramolekuláris szerveződése és funkciója;*
- című disszertációja megvédésével.

---

\* A MBFT-nak jelenleg nem tagja, de a szakmai véleményezést a MTA Biofizikai Bizottsága végezte.

## A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA ÚJ BIOFIZIKUS TAGJAI

### Erdei Anna, a MTA levelező (2004), majd rendes (2010) tagja



ERDEI ANNA a hazai immunológia kiemelkedő képességű, nemzetközileg számontartott és sokat idézett tudományos eredményeket produkáló iskolateremtő egyénisége. *Tudományos tevékenységét jellemzi, hogy kutatói érdeklődése és munkássága nem szorítkozik az immunrendszer működése egy szűkebb területének tanulmányozására.* Erdei Anna a *“klasszikus” értelemben vett immunológus*, akinek érdeklődése és aktív kutatói munkássága széles területet ölel át. Sokrétű vizsgálatainak középpontjában a veleszületett és az adaptív immunválasz összekapcsolódásának megismerése áll. Így – egyebek között – olyan, viszonylag kevesek által művelt területeken ért el jelentős új eredményeket, mint a komplementrendszer humorális immunválaszt szabályozó szerepének kutatása, továbbá a dendritikus sejtek és makrofágok szerepének tisztázása a fajlagos és nem fajlagos immunválasz kialakulásában, regulációjában. *Eredményei új kutatási irány forrásai:* utat nyitottak ui. a komplementrendszer régóta feltételezett, de közvetlenül nem igazolt, immunválaszt szabályozó funkciójának tanulmányozása felé.

Levelező taggá választása óta 25 peer-reviewed publikációja jelent meg angol nyelven, melyekre 81 (független) hivatkozás történt, továbbá egy szabadalma van folyamatban (*PCT/IL2006/0008: FILING DATE 7/06*). 2006-ban jelent meg az általa szerkesztett *Immunológiai módszerek* c. könyv, valamint a Gergely Jánossal közösen szerkesztett német nyelvű *Immunbiologie in Bildern* c. kötet.

Érdeklődése az elmúlt években, egy a klinikai immunológiai alkalmazások lehetősége miatt kiemelkedően fontos terület felé, az allergiás reakciók mechanizmusának megismerése és befolyásolhatósága irányába is kiterjedt. Feltárt egy korábban ismeretlen molekuláris mechanizmust, és kimutatta, hogy az allergiás reakciók fő effektor-sejtjének, a hízósejtnak antigén-indukált aktiválódását a komplement-eredetű C3a-peptid, ill. azok származékai gátolják (*Journal of Immunology, 2005. 175:2801-6. Int Immunol. 2008 Jul. 24. [Epub ahead of print]*). Az inhibitor-szekvencia módosításával újabb gátló hatású peptideket azonosított (ezek szabadalmaztatása folyamatban van – (*PCT/IL2006/0008: FILING DATE 7/06*)). E vizsgálatok nagy jelentőségét egyfelől az adja meg, hogy új távlatokat nyitnak a komplementrendszer működése és az anafilaxiás történések közötti kapcsolat kutatásában, másfelől viszont, az allergiás betegségek gyógyítása eddig nem ismert lehetőségének alapjául szolgálnak.

A komplementrendszer és az adaptív immunválasz megindításában kulcsszerepet játszó dendritikus sejtek kapcsolatát tovább vizsgálva kimutatta, hogy a C1q komplementfehérje jelentős mértékben indukálja a dendritikus sejtek érését és fokozza azok T-sejt aktiváló képességét (*Mol Immunol. 2007 Jul. 44(13):3389-97.*)

Jelentős eredményt ért el a sclerosis multiplex állatmodelljét (EAE – experimental autoimmune encephalomyelitis) vizsgálva. Kimutatta, hogy a komplementrendszer alacsony aktivitása a betegség kezdetének időpontjában csökkenti a tüneteket és a T-sejt választ (*Mol Immunol. 2009 Feb. 6.* ). Az általa leírt folyamat alapjául szolgálhat új típusú gyógyszeres kezelés kifejlesztésének, melynek során a komplementaktiváció megakadályozásával a sclerosis multiplex *shub*-okban visszatérő tüneteinek kialakulását gátolni lehet.

*A hazai tudományos életben* betöltött szerepe jelentős. Fontos funkciókat látott és lát el jelenleg is a hazai tudományos közéletben, így a hazai immunológusok tevékenységének szervezésében. Levelező taggá választása óta eltelt időszakban választották az MTA Bolyai

János Kutatási Ösztöndíj Kuratóriuma tagjának (2007-) és az OTKA élettudományi Kollégiuma elnökének (2008-).

Kiemelkedő a *nemzetközi tudományos életben kifejtett tevékenysége is*. Egyik meghatározó szervezője a “Signals and Signal Processing in the Immune System” nemzetközi szimpózium sorozatnak, melyet 10 évvel ezelőtt az EFIS (European Federation of Immunological Societies) hivatalos rendezvényei közé sorolt; 2009-ben szervezte a 15. konferenciát, amit Gergely János emlékének szenteltek. Számos nemzetközi kongresszuson (IUIS, EFIS kongresszus, Complement Workshop, stb.), szimpóziumon, workshopon szerepelt meghívott előadóként és/vagy üléelnökként. Az EFIS 2006-ban egymás után a harmadik 3-éves ciklusa is megválasztotta főtítkárának. Meghívott előadóként olyan kiváló intézményekben tartott előadásokat, mint Karolinska Intézetet, Weizmann Institute, University of Oxford, Innsbruck University. Az utóbbi egyetemeken PhD- reviewerként ill. tutorként is tevékenykedett. Számos kiemelkedő nemzetközi folyóirat szerkesztő-bizottságának tagja, így a European Journal of Immunology-ban Editorial Board Member, a Molecular Immunology-ban Advisory Editor, az Immunology Letters-ben Editorial Board Member, a Microbes and Infection-ben Editorial Board Member, a Current Signal Transduction Therapy-ban Editorial Advisory Board Member. Rendszeresen véleményez kéziratokat egyéb nemzetközi folyóiratok felkérésére is.

Kiemelkedő Erdei Anna *oktatói tevékenysége*. Kiváló oktató és előadó, aki vallja és megtestesíti, hogy jó oktatónak egyben jó kutatónak is kell lenni. Az ELTE Immunológiai Tanszékén – annak alapítása óta – magas színvonalon oktat a graduális és posztgraduális képzés valamennyi formájában, számos szakdolgozó és doktorandusz témavezetője, akik közül számosan részesültek különböző elismerésekben (köztük Pro Scientia díj, MTA Ifjúsági Díjak, Scopus Fiatal Kutatói Díj, Bolyai emléklapok). Tanítványai közül egy egyetemi tanár az USA-ban, többen pedig jelentős külföldi immunológiai kutatóhelyeken dolgoznak vezető beosztásban. Az ELTE TTK, Biológia Doktori Iskolájának vezetője, ezen belül az Immunológia alprogram irányítója. Oktatói tevékenységének a jegyzet- ill. tankönyvírás is részét képezi. Szerkesztője a 2006-ban megjelent az Immunológiai módszerek c. könyvnek, és most készül az Immunbiológia tankönyv újabb kiadása. 2005-ben jelent meg, a már említett, Gergely Jánossal közösen szerkesztett Immunbiologie in Bildern c. tankönyve.

Túl az elért eredményeken, a hazai és nemzetközi elismertségen Erdei Annának széleskörű műveltsége, kiváló kapcsolatteremtő képessége, a fiatal kutatók tanítása és irányítása során elért sikerei egyaránt igazolják „akadémikusi habitusát”.

ZÁVODSZKY PÉTER

### **Ormos Pál, a MTA rendes tagja (2004)**



ORMOS PÁL 1951-ben született Szegeden. Az MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpont Biofizikai Intézetének igazgatója. Fizikusként végzett 1975-ben. Azóta az MTA SZBK Biofizikai Intézetének dolgozója, 1994-től igazgatója. A Magyar Tudományos Akadémia 1998-ban levelező taggá, majd Fizikai Tudományok Osztálya *egyhangú* javaslatára 2004-ben rendes taggá választotta.

A fehérvérjék működésével kapcsolatos érdeklődését (ezen a területen elért eredményei alapján lett levelező tag) megőrizve munkássága egyre inkább a nanobiológia felé fordult. A nemzetközileg is

nagy sikert arató fényel készített és fényel hajtott mikrogépek kidolgozásáért Galajda Péter munkatársával együtt 2002-ben Széchenyi díjban részesült. A rendes tagságot már sokkal inkább a nanobiológia területén elért eredményei hozták meg számára.

A recenzenek nagyon nehéz szétválasztani az eredményeket aszerint, hogy azok 2004 előtt vagy után születtek. Ezért 1998-tól eltelt immár tizenhárom év legértékesebb "hozadékát" lehetséges csak összefoglalni. Tovább folytatva a mikrogépek konstruálását több érdekes optikai eszközt konstruált, például a négyszeres optikai csipesszel mozgatott mikromanipulátort. Lapos testeket sikerült polarizált fényel forgatni. Ez a technika tette lehetővé, hogy meghatározza a DNS molekulák torziós rugalmasságát. Az adat fontosságát akkor érthetjük meg igazán, ha meggondoljuk, hogy a DNS molekula működése során a csavarodásnak nagy szerepe van, hiszen így tudjuk megérteni a DNS-sel együttműködő fehérjék működését is. A 2006-ban meghatározott torziós modulus érték volt az első direkt módon meghatározott érték. Azóta több csoport is foglalkozott a kérdéssel. A jelenlegi állás szerint a „szegedi érték” bizonyult a jó értéknek.

Úttörő jelentősége van az újabban választott problémakörnek. Ismeretes, hogy a baktériumok csillókkal mozognak. Gyakran előfordul, hogy nagyszámú baktérium mozgása szinkronizálódik, a csillók egy irányba hajtják a baktériumokat. A mikromechanika eszközei alkalmasnak bizonyultak arra Ormos laboratóriumában, hogy megismerjük, mekkora szerepe van ebben a szinkronizációban a hidrodinamikának a mikrovilágban.

Tudományos munkásságát, amint láttuk, fizikus gondolkodás jellemzi. A felsorolt példák jól jelzik, hogy fizikai módszerek kiválóan használhatók a mikroszkópikus biológiai rendszerek tanulmányozásában.

Több rövidebb külföldi tanulmányúton kívül egy szemeszteren át az Új Zélandi Chistchurch Egyetemen oktatott. Miután lejárt elnöki megbízása a Magyar Biofizikai Társaságban, tiszteletbeli elnöknek választották. 2010-től kinevezték a Szegedi Biológiai Kutatóközpont főigazgatójának.

KESZTHELYI LAJOS  
a MBFT tiszteletbeli elnöke

### **Závodszy Péter, a MTA rendes tagja (2007)**



ZÁVODSZY PÉTER 1939-ben született Debrecenben. Az MTA SZBK Enzimológiai Intézetének kutató professzora, az Intézet igazgatója egy periódusban, valamint az ELTE és a Pázmány Péter Katolikus Egyetem professzora. 2001-ben választotta a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává, ezt követte 2007-ben a rendes tagság.

2001 óta eltelt 10 évben sok kimagasló tudományos eredményt ért el Závodszy Péter munkacsoportjával együtt. A kutatások az immunrendszerre vonatkoznak. Míg korábban az immunglobulinok vizsgálata során értek el kiemelkedő eredményeket, új irányként a komplementer rendszer aktiválásának problematikája lett kutató munkájuk gerince. Hosszú lenne felsorolni mindazokat a fontos megállapításokat, amelyekkel jobban megismerték az ún. C1 inhibitorok és MASPI és 2 proteázok térszerkezetét és azon keresztül működésük sajátosságait. Inkább koncentráljunk arra, hogy Závodszy Péter és csoportja hogyan hasznosítja a megszerzett ismereteket, módszereket a különböző országosan fontos területeken.

Egyik ilyen az oktatás, amely náluk két rétegű. Egyrészt jelentős az a munka, amelyet az egyetemi oktatásban végeznek: a szokásos kurzusok előadása, másrészt a PhD hallgatók nevelése, munkájuk irányítása. Másik ilyen a széleskörű együttműködés a hazai és nemzetközi intézetekkel.

Továbbá a sikeres felfedező kutatások során szerzett ismereteket felhasználva számos alkalmazott kutatási program is megvalósult a hazai gyógyszergyárakkal történő együttműködésben. Závodszy Péter létrehozott egy, az Enzimológiai Intézet keretében működő Kooperációs Kutatóközpontot, amelyben már intézményesen foglalkoznak a K+F projektekkel. Az elmúlt öt évben 5 szabadalmi kérelmet nyújtottak be különböző gyógyszerekről.

Závodszy Péter társadalmi tevékenysége is nagyon sokrétű. Jelenleg a Magyar Biofizikai Társaság és a Magyar Tudományos Akadémia Biológiai Osztályának elnöke. Fontos tisztségeket tölt be a Magyar Innovációs Szövetségben, vezeti az Innovációs Alapítvány kuratóriumát, tagja a Charles Simonyi Kutatói Ösztöndíj Bizottságnak. Összefoglalóan elmondhatjuk, hogy az Akadémia egy tudományosan, társadalmilag és nemzetközi téren is különlegesen aktív „rendes taggal” bővült Závodszy Péter személyében.

KESZTHELYI LAJOS  
a MBFT tiszteletbeli elnöke

### **OMNIS HABET SUA DONA DIES** (Akadémikusok a MBFT-ben.)

Minden napnak megvan a maga ajándéka. Senecának ez a mondása jutott eszembe a Magyar Biofizikai Társaság (MBFT) alapításának 50. évfordulóján. Magam az 1946-52 közti években a pécsi orvoskar Kémiai Intézetében dolgoztam, az akkori központi épületben, amelynek másik szárnyában a deportálásból visszatért nagytekintélyű Ernst Jenő professzor vezette Orvosi Fizikai, majd Biofizikai Intézet volt. A két munkahely kapcsolata udvariasságnál nem volt több. Biofizikáról először az ötvenes évek második felében hallottam, akkor már mint a Kórbonctani Intézeti gyakornoka. A kar Tudományos Szakosztályának hétfőnkénti ülései akkoriban az Anatómiai Intézet tantermében voltak. Egy alkalommal Romhányi professzor közölte velünk, hogy Ernst akadémikus kérésére rendkívüli szakosztályi ülés lesz, ahol egy izraeli biofizikus professzor tart eladást. Ez egy új szakma, kívánatos a megjelenésünk. Bevallom, akkor nem sokat értettem az előadásból. Röviddel e pécsi „bemutató” előadás után kezdte meg Ernst professzor az MTA keretében a MBFT szervezését, tagjainak toborzását. Első helyen neves akadémikus társai lettek az általa elnökölt új Társaság alapító tagjai. Tiszteletbeli elnökökként Gyulay Zoltán, Jánossy Lajos, Novobáztzy Károly és Szigeti György akadémikusok, az elnökség tagjaként Straub F. Brunó, alapító tagként Kesztyűs Loránd és Pécsről Szentágothai János professzorok.

Alapító tag volt továbbá számos, csak a következő években akadémikussá lett kutató: így Bozóky László, Donhoffer Szilárd, Hámori József, Romhányi György, Tarján Imre mellett Székely György, Jobst Kázmér és a Társaság titkáráként Tigyi József.

Bár a napot-hónapot nem tudom, csak az évvel tudom megerősíteni Senecat, a magyar tudománynak az 1961-s év ajándékot adott: 111 alapító taggal megalakult a Magyar Biofizikai Társaság. Az orvosegyetemi oktatásba fokozatosan már biofizikát adtak elő, kialakultak és megerősödtek az ilyen profilú tudományos témák, kutatócsoportok. A hazai biofizika nemzetközi elismerését mi sem bizonyítja jobban, mint a világszervezet elnökének későbbi magyarországi látogatása. Minden kezdet nehéz, ami az élet valamennyi területére igaz, így az új tudományos felismerések elfogadtatására is. A szívós munkával kiépített stabil alap eredményeként a MBFT taglétszáma 25 év alatt majd hétszeresére emelkedett. Sajnos a recesszió a tudományt sem kímélte, így a MBFT-t sem. Reménykedem, hogy az

alapító Ernst Jenői 1961-s kezdeményezést lelkes fiatal kollégák napjaink igényes, emelt szintjén viszik tovább.

Ennek egyik szép bizonyítéka, hogy az évek során a Társaság számos mai tagja érte el a megtisztelő akadémikus címet, ill. több levelező ill. rendes, továbbá három külső MTA tag volt az évek során rövidebb-hosszabb ideig a MBFT tagja. Akadémikus tagjainkról a szerkesztő által összeállított mellékelt táblázat ad összefoglaló információt.

JOBST KÁZMÉR  
alapító tag, akadémikus

*Megjegyzés:*

Az „Akadémikusok a 2011-ben 50 éves Magyar Biofizikai Társaságban” táblázat e fejezet végén (127. oldal) található meg.

## **SZENTÁGOTHAII PROFESSZOR BIOFIZIKAI KÖTÖDÉSEIRŐL AZ UNESCO EMLÉKÉV ALKALMÁBÓL**

Bogyay Katalin UNESCO nagykövet, a testület soron lévő ülészakának elnöke, és prof. Hámori József a szervezet Magyar Nemzeti Bizottságának elnöke (és egykor pécsi kutatóként társaságunk alapító tagja), a MBFT alapításának 50 évfordulójáról megemlékező novemberi jubileumi ünnepségünk napjaiban jelentették be, hogy az ENSZ Nevelésügyi, Tudományos és Kulturális Szervezetének (UNESCO) közgyűlése a 2012. évet a tudomány területéről Szentágotthai János emlékének szenteli. A MTA egykori elnöke születésének centenáriuma tiszteletére kívánják életművét és a magyar tudomány eredményeit bemutatni, a magyar szellemi alkotásokról megemlékezni.

Szentágotthai János professzort a biofizikához is kapcsolat fűzte. Pécsi egyetemi tanári éve alatt (1946–1963), feltehetően Ernst Jenő professzor felkérésére, az akadémia levelező tagjaként az 1961-ben megalakult Magyar Biofizikai Társaság egyik alapító tagja volt.

Már Budapestre távozása után lett az Ernst Jenő által szerkesztett és két kiadást megért Biofizika című kézikönyv (Akadémiai Kiadó, Bp. 1974. és 1977.) egy fejezetének (VII. 3. Elméleti neurobiológia, 492-512. old.) írójaként annak egyik társszerzője is. Két periódusban az IUPAB Cell-biophysics Comission tagjaként is képviselte a magyar biofizikát.

Társaságunknak később, többek között a MTA elnökeként (1976-1985) is, élete végéig tagja maradt. Budapesten 1994. szeptember 8.-án hunyt el.

Kettejüket gyökeresen eltérő világnézetük ellenére őszinte barátság és egymás tudományos teljesítményének kölcsönös tisztelete kapcsolta össze. A Pécsi Orvostudományi Egyetem 1980. októberében az Egyetemi Napok keretében a POTE korábbi, ún. „nagy karának” életében betöltött szerepüket, iskolateremtő munkásságukat, kiemelkedő tudományos és oktatási tevékenységüket az egyidejűleg átadott POTE Díszdoktora cím adományozásával köszönte meg. Ez alkalomból mindketten igen nagy sikerű és az egyetem oktatói által kitüntető örömmel és szeretettel fogadott tudományos előadást tartottak. (Sajnálatosan valószínűen ez volt utolsó személyes találkozásuk, és egyben Ernst professzor utolsó nyilvános szereplése is, mert Ernst Jenő 1981. február 27-én, életének 86. évében elhunyt.)



Az ünnepeltek a tudományos előadásait megelőző percekben.  
(Pécs, 1980. október 11. Vadász István felvétele.)

Az emlékévé első hazai rendezvényei már lezajlottak Szegeden (Nemzetközi Agykutatási Szervezet – IBRO – szimpoziuma: 2012. január 19-21., az MTA SZBK kutatócsoportjainak közreműködésével) ill. január 27-én Budapesten a SE Anatómiai Intézetében a tanítványok emlékező előadásaival. Pécssett a Tudományegyetem szenátusa úgy határozott, hogy a még 2012-ben elkészülő új (mintegy 7 ezer négyzetméter alapterületű) természettudományi kutatóközpontját egykori anatómia tanáráról, a Kossuth-díjas agykutatóról, akadémikusról nevezi el, akinek személye nemcsak a PTE orvosi, hanem természettudományi és művészeti karához is közel áll.

Szegeden mondta köszöntőjében Pálinkás József, az akadémia elnöke, Szentágothai professzorról: „Minden, amit tett, buzdító hatású volt: diákjai rajongtak érte, kutatói műhelyében egymást követték a kitűnő fiatal tudósok figyelemkeltő eredményei, a tudomány és a közélet megmozdult erejétől”.

Jubileumi kiadványunkban tegyük hozzá: 33 éven át megtisztelte társaságunkat tagságával.

KUTAS LÁSZLÓ

## **AZ MTA BIOFIZIKAI BIZOTTSÁGÁNAK TEVÉKENYSÉGE** (2002-2011)

A Biofizikai Bizottság nem-akadémikus tagjait – hasonlóan a Magyar Tudományos Akadémia többi bizottságához – az Akadémia köztestületének megfelelő szakterülethez tartozó tagjai választják titkos szavazással, három éves időtartamokra. A Biofizikai ún. osztályközi bizottság, mind az MTA Biológiai, mind pedig a Fizikai Osztályához tartozik, és ennek megfelelően működését két társelnök és egy titkár irányítja, akik két cikluson keresztül tölthetik be ezeket a tisztségeket.

Az újjáválasztott Biofizikai Bizottság 2002. június 18-i alakuló ülésén a lejárt mandátumú Ormos Pál helyett Fidy Juditot (Fizikai Osztály) választotta társelnökévé,



megeősítette Somogyi Bélát (Biológiai Osztály) társelnöki tiszteben és a lejárt mandátumú Matkó János helyett titkárnak választotta Zimányi Lászlót. A következő hároméves ciklus társelnökei Fidy Judit és Gáspár Rezső voltak, a titkár Zimányi László maradt. A 2008-ban induló időszakban a Bizottság tagjai Szöllösi Jánost (Biológiai Osztály) és Dér András (Fizikai Osztály) választották meg társelnököknek, Kellermayer Miklóst pedig titkárnak. A Biofizikai Bizottságnak ebben a három ciklusban 6-7 akadémikus tagja mellett 14-16 nem-akadémikus választott tagja volt.

A Bizottság a két akadémiai osztály felkérésére, ill. megbízásából foglalkozik a biofizika tárgyában benyújtott MTA doktori disszertációkkal kapcsolatos habitusvizsgálatokkal és a doktori eljárás további lépéseivel, továbbá olyan tudományos, tudományszervezési és oktatási kérdésekkel, melyek a biofizikához, a hazai biofizikai kutatásokhoz kapcsolódnak. A Bizottság rendszeresen áttekinti a hazai biofizikai műhelyek helyzetét és az egyetemeken folyó biofizikai (vagy orvosi fizikai) oktatás állapotát. Amennyiben szükségesnek érzi – és erre volt példa az elmúlt tíz évben –, akkor felemeli a szavát a tudományos alaputatást hátrányosan érintő gazdasági és pénzügyi rendelkezések, mint például az alaputatásra fordítható pénzügyi keretek csökkentése ellen. Ugyancsak éberrel vigyáz arra, hogy a tudományos döntéshozó szervezetben, így pl. a pályázati zsűrikben a biofizika diszciplínája és a biofizikus társadalom súlyuknak megfelelően legyenek reprezentálva.

A 2002-2005-ös ciklus során a Bizottság javaslatára változások történtek az OTKA (Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok) pályázati rendszerében: biofizikai témájú pályázatokat nemcsak az Élettudományi, hanem a Műszaki és Természettudományi Kollégiumhoz is be lehet nyújtani, és a fizikai zsűri témakörei között a biológiai fizika is választható szakterületté vált. A 2004. évi Akadémia Nagyhét rendezvénysorozata keretében a Biofizikai Bizottság szervezte a Biológiai Osztály reprezentatív előadójelentését „Biológiai struktúrák: szerkezet, dinamika és molekuláris kölcsönhatás” címmel. Ezen tíz fiatal kutató tartott előadást, lefedve a teljes hazai biofizikai kutatás spektrumát.

A Biofizikai Bizottság több alkalommal, legutóbb a 2007. március 29-i ülésén foglalt állást az MTA doktora címre benyújtott pályázatokkal szemben támasztott követelményekről. Eszerint a Bizottság szakterületén a Biológiai és Fizikai Osztályok követelményeinek egyidejűleg megfelelő alábbi elvárások fogalmazódtak meg: A Ph.D. fokozat után megjelent *in extenso* közlemények száma legalább 20, ezek összesített impakt faktora legalább 60 kell, hogy legyen. A jelölt terminális vagy „corresponding” szerzőségével a Ph.D. után megjelent közlemények száma minimum 7, összesített impakt faktoruk minimum 18. Emellett követelmény, hogy az életműre kapott idegen hivatkozások száma elérje a 200-at. A nem számszerűsített követelményeknek való megfelelést a Biológiai és a Fizikai Osztályok által megfogalmazott elvárásokkal összhangban a habitusvizsgálat során vitatja meg a Bizottság.

A Biofizikai Bizottság több, az MTA doktora tudományos cím megszerzéséért indított eljárásban működött közre az elmúlt mintegy tíz évben. Adataik e fejezet elején találhatóak meg.

ZIMÁNYI LÁSZLÓ  
a Bizottság titkára (2002-2008)

#### **Az MTA Biofizikai Bizottságának névsora, 2002-2005.**

##### **Társelnökök:**

Fidy Judit, biol. tud. doktora (Fizikai Tudományok Osztálya)

Somogyi Béla, biol. tud. doktora (Biológiai Tudományok Osztálya)

##### **Titkár:**

Zimányi László, MTA doktora

**Tagok:**

Bor Zsolt r.t., Damjanovich Sándor r.t., Dér András MTA doktora, Gáspár Rezső biol. tud. doktora, Keszthelyi Lajos r.t., Lakos Zsuzsa biol. tud. kandidátusa, Lustyik György biol. tud. kandidátusa, Maróti Péter biol. tud. doktora, Matkó János biol. tud. doktora, Mátyus László biol. tud. kandidátusa, Ormos Pál r.t., Rozlosnik Noémi fiz. tud. kandidátusa, Simon István biol. tud. doktora, Smeller László PhD, Szöllösi János biol. tud. doktora, Tigyi József r.t., Trón Lajos biol. tud. doktora, Vicsek Tamás r.t., Vonderviszt Ferenc MTA doktora, Závodszy Péter I.t.

**Az MTA Biofizikai Bizottságának névsora, 2005-2008.****Társelnökök:**

Fidy Judit, biol. tud. doktora (Fizikai Tudományok Osztálya)

Gáspár Rezső, biol. tud. doktora (Biológiai Tudományok Osztálya)

**Titkár:**

Zimányi László, MTA doktora

**Tagok:**

Bor Zsolt r.t., Damjanovich Sándor r.t., Dér András MTA doktora, Derényi Imre MTA doktora, Garab Győző biol. tud. doktora, Keszthelyi Lajos r.t., Lustyik György biol. tud. kandidátusa, Maróti Péter biol. tud. doktora, Matkó János biol. tud. doktora, Mátyus László MTA doktora, Nyitrai Miklós MTA doktora, Ormos Pál r.t., Panyi György MTA doktora, Simon István biol. tud. doktora, Smeller László PhD, Szöllösi János biol. tud. doktora, Tigyi József r.t., Závodszy Péter r.t.

**Az MTA Biofizikai Bizottságának névsora, 2008-2011.****Társelnökök:**

Szöllösi János, biol. tud. Doktora (Biológiai Osztály)

Dér András, MTA doktora (Fizikai Osztály)

**Titkár:**

Kellermayer Miklós Sándor Zoltán, MTA doktora

**Tagok:**

Bor Zsolt r.t., Damjanovich Sándor r.t., Derényi Imre MTA doktora, Fidy Judit biol. tud. doktora, Garab Győző biol. tud. doktora, Gáspár Rezső, biol. tud. doktora, Keszthelyi Lajos r.t., Lőrinczy Dénes, az MTA doktora, Maróti Péter biol. tud. doktora, Matkó János biol. tud. doktora, Mátyus László MTA doktora, Nyitrai Miklós MTA doktora, Ormos Pál r.t., Panyi György MTA doktora, Simon István biol. tud. doktora, Smeller László PhD, Tigyi József r.t., Vonderviszt Ferenc MTA doktora, Závodszy Péter r.t., Zimányi László MTA doktora.

**A MTA Biofizikai Osztályközi Tudományos Bizottságának névsora 2011-től:****(A VIII. és a XI. osztály közös tudományos bizottsága)**

**Elnök:** Szöllösi János, a biológiai tudományok doktora

**Társelnök:** Dér András, az MTA doktora

**Titkár:** Kellermayer Miklós, az MTA doktora

**Tagok:**

Bor Zsolt r.t., Damjanovich Sándor r.t., Derényi Imre MTA doktora, Fidy Judit biol. tud. doktora, Garab Győző biol. tud. doktora, Keszthelyi Lajos r.t., Maróti Péter biol. tud. doktora, Matkó János biol. tud. doktora, Mátyus László MTA doktora, Mezei Ferenc r.t., Nyitrai Miklós MTA doktora, Ormos Pál r.t., Panyi György MTA doktora, Simon István biol. tud. doktora, Smeller László Tibor MTA doktora, Vonderviszt Ferenc MTA doktora, Závodszy Péter r.t., Zimányi László MTA doktora.

## Akadémikusok a 2011-ben 50 éves Magyar Biofizikai Társaságban

Akadémikus alapító tagok	Később akadémikussá lett alapító tagok	Akadémikusok a későbbi tagok körében
Ernst Jenő elnök Gyulai Zoltán tb. elnök Jánossy Lajos tb. elnök Kesztyűs Loránd Novobátzky Károly tb. elnök Straub F. Brunó Szentágothai János: (1967) Szigeti György tb. elnök *	Bozóky László: 1973 (1982) Donhoffter Szilárd: 1964 (1973) Hámori József: 1990 (1998) Jobst Kázmér: 1982 (1990) Romhányi György: 1982 (1987) Tariján Imre: 1970 (1976) Tigyi József: 1967 (1976) Székely György: 1985 (1993)	Ádám György: 1970 (1979) Berényi Dénes: 1973 (1985) Budó Ágoston: 1950 (1960) Damjanovich Sándor: 1982 (1990) Erdei Anna: 2004 (2010) Garay András: 1973 (1993) Ladik János: 1993 külső tag Lányi K. János: 1993 külső tag Keszthelyi Lajos: 1982 (1987) Marx György: 1970 (1982) Ormos Pál: 1998 (2004) Révész Pál: 1982 (1987) Salánki János: 1976 (1987) Sarkadi Balázs: 2004 (2010) Tigyi Gábor: 2004 külső tag Vicssek Tamás: 1995 (2001) Závodszy Péter: 2001 (2007) Zrínyi Miklós: 2007
8 fő	8 fő	18 fő

Megjegyzés: az évszám az MTA levelező, a zárójelben lévő évszám az MTA rendes tagjává választás éve.

\* Szigeti György (1905-1978) akadémikus, akkor az ELFT főtitkára, volt Társaságunk alakuló közgyűlésének elnöke 1961. március 3-án az MTA épületének felolvasó termében. (Megemlékezés munkásságáról a MBFT Ertesítője -1981 /7./ füzetében.) Az MTA Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézete (MFA) 2005. január 26-án rendezett emlékülést születésének 100. évfordulójára emlékezve.