

## **Sarkadi Balázs - szakmai önéletrajz**

*Név:* Dr. Sarkadi Balázs

*Beosztás:* Kutató professzor

*Munkahely:* Természettudományi Kutatóközpont, Enzimológiai Intézet, 1117 Budapest, Magyar tudósok krt 2.

*Születési hely és idő:* Budapest, 1948. május 30.

*Lakcím:* 1121 Budapest, Ágnes u. 23/B (tel: 395-1816)

*Családi állapot:* nős, két gyermekkel

### ***Képzés/továbbképzés:***

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Általános Orvosi Diploma, 1972;  
Tudományos Diákkör, 1968-1972, Semmelweis Orvostudományi Egyetem,  
Élettani Intézet (Dr. Spät András vezetésével);  
Biol. tud. kandidátusa, MTA, 1980 (Témavezető: Dr. Gárdos György);  
Biol. tud. doktora, MTA, 1986;  
Habil. egyetemi tanár, SOTE, 1995,

### ***Kutatói állások, ill. tanulmányutak:***

Országos Haematológiai, Vértranszfúziós és Immunológiai Intézet,  
Budapest, 1972 - 2014;  
The University of Chicago, Dept. Physiology, Research Associate, 1976-77;  
The Hospital for Sick Children, Dept. Cell Biology, Visiting Associate  
Professor, 1982-1983;  
The University of North Carolina at Chapel Hill, Visiting Professor, 1990-92,  
Fulbright ösztöndíj, The University of North Carolina at Chapel Hill, 2000-2001

### ***Oktatói megbízatások:***

Posztgraduális és Ph. D. képzés az OTKI, OTE, ill. HIETE keretében a  
haematológia és az immunológia területén, 1972- jelen;

SE Biofizikai és Sugárbiológiai Intézet, kutató professzor 2007- jelen.

### ***Egyesületi tagságok:***

Magyar Élettani Társaság;  
Magyar Biokémiai Egyesület (alelnök, majd felügy. biz. elnöke);  
Magyar Biológiai Társaság;  
Magyar Biofizikai Társaság;  
American Society of Biochemistry and Molecular Biology;  
American Physiological Society;  
International Cell Research Organization (ICRO alelnök);  
American Association of Cancer Research

### ***Elismerések:***

MTA kutatási díjak, 1982, 1986.  
Tankó Béla Díj, 1995,  
Széchenyi Professzori Ösztöndíj, 1997,  
Fulbright Scholarship, 2000,  
Akadémiai Díj, 2003,  
Academia Europaea tagság, 2005,  
Federation of European Biochemical Societies (FEBS), elnök, 2006-2007,  
Gábor Dénes Díj, 2006,  
Ipolyi Arnold Díj, 2010.

***Tudományos folyóirat-, ill könyv-szerkesztés:***

Haematologia, managing editor, 1978-82;  
Advances in Physiological Sciences, Vol. 6 (Pergamon Press and Akadémiai  
Kiadó, Budapest,) 1981;  
Biochimica Biophysica Acta, Reviews on Biomembranes, editor;  
European Journal of Biochemistry, editor,  
World Journal of Stem Cells, editor,  
American Journal of Stem Cell research, editor,  
Bíró a Biochimica Biophysica Acta, Cell Calcium, J. Membrane Biology,  
Haematologia, J. Biol. Chem., Biochemistry, PLOS One, stb. folyóiratoknál.

***Tankönyvek és jegyzetek:***

Biológiai Membránok, 1982,  
A Klinikai Immunológia Alapjai, 1989,  
Élettan tankönyvi fejezetek fordítása (Ganong),  
Patobiokémia könyvfejezet, 2006 (magyar – angol kiadás)

***Tudományos konferenciák szervezése:***

International Congress of Haematology, Congress Secretary (1982)  
20th FEBS Meeting, Secretary of Scientific Program Committee (1990)  
FEBS/ICRO Advanced Courses on "Biochemistry of Membrane Transport",  
1989, 1993, 1995, 1998,  
30<sup>th</sup> FEBS Meeting and IUBMB Conference, 2005, Chairman of Scientific  
Program Committee.

***Pályázaton elnyert kutatási támogatások:***

COST - Európai Pályázat COST-D13 Working Group, témavezető, 2001-2004,  
OTKA kutatási pályázat, 1995-98; 2000-2003, 2005-2008, 2009-2014, 2015-2019  
(jelenleg futó, összesen 80 MFt)  
Holland-Magyar OTKA, 1998-99, 2003-2004;  
ETT, 1995-97; 1997-99, 2000-2002; 2004-2007  
Howard Hughes International Scholar, 1995-1999; 2001-2005;  
OMFB kutatási fejlesztési tám., 1995-1998, ill. 1996 - 99;  
MTA Kutatócsoport, 1996-98, 1999-2002, 2002-2006, 2007-2011,  
Széchenyi-NKFP pályázat, témavezető, 2001-2003, 2005-2007,  
Kooperációs Kutatóközpont Pályázat, 2005-2007,  
KPI műszerpályázat, 2005,  
EU-FP6, INTHER, résztvevő, 200 KEuro, 2005-2007  
EU-FP6, MEMTRANS, résztvevő, 200 KEuro, 2006-2008  
NKFP pályázat, SEJTGÉN, témavezető, 2005-2007  
Magyar-Indiai Kutatási Pályázat, TÉT\_13\_DST, 2015-17 (jelenleg futó, összesen  
30 MFt)

***Plenáris, ill. symposium előadások jelentősebb nemzetközi konferenciákon:***

Plenáris előadás: "ATP-binding Cassette Transporters", Gosau, Austria, 1997;  
Symposium előadás: 25th FEBS Meeting, Symposium on Transport ATPases,  
Copenhagen, Denmark, 1998;  
Symposium előadás: 26<sup>th</sup> FEBS Meeting, Symposium on ABC Transporters,  
Nice, France, 1999;  
Plenáris előadás: International Union of Biochemistry and Molecular Biology,  
(IUBMB) Meeting, Birmingham, UK, 2000,

Plenáris előadás: "ATP-binding Cassette Transporters", Gosau/Innsbruck, Austria, 2001, 2003, 2006, 2010, 2014,

Symposium előadás: 29th FEBS Meeting, Symposium on Transport Proteins, Warsaw, Poland, 2004,

Plenáris előadó, Gordon Conference on Multidrug Resistance, Oxford, UK, 2005,

Plenáris előadó, Gordon Conference on Drug Transporters, Ventura, CA, USA, 2012, Olaszország, 2015

***Kandidátusi, ill. doktori képzésben való részvétel:***

*Aspiráns-vezető:*

Homolya László, MTA kandidátusi fokozat, 1999,

*Nappali Ph. D. hallgatók, témavezető:*

Dr. Holló Zsolt, orvos, SOTE, Ph.D., diploma: 1998,

Müller Marianna, biológus, ELTE, Ph. D., diploma: 1998,

Szabó Katalin, biológus, ELTE, Ph. D., diploma: 1999,

Pászty Katalin, biológus, ELTE, Ph. D., diploma: 1999,

Dr. Szakács Gergely, orvos, SOTE, 1998-2000, Ph. D. diploma 2001,

Dr. Klein Izabella, orvos, 1998-2000, Ph. D. diploma 2001,

Hegedűs Tamás, biológus, ELTE, Ph. D. diploma 2002;

Dr. Andrikovics Hajnalka, orvos, SOTE, Ph. D. diploma 2004,

Dr. Padányi Rita, orvos, SOTE, Ph. D. diploma 2004;

Bodó Adrienn, biológus, ELTE, Ph. D. diploma 2004;

Sinkó Emese, biológus, ELTE, Ph. D. diploma 2005;

Dr. Cserepes Judit, orvos, SOTE Ph. D. hallgató, diploma 2009,

Kasza Ildikó, biológus, SOTE Ph. D. hallgató, diploma 2012,

Szilvási Anikó, biológus, ELTE, Ph. D. diploma 2012;

Szebényi Kornélia, biofizikus, SE, Ph. D. hallgató, diploma 2015

Schamberger Anita, biológus, ELTE, Ph. D. hallgató, diploma 2015

Erdei Zsuzsa, biológus, ELTE, Ph. D. hallgató, 2012-

Varga Nóra, biológus, ELTE, Ph. D. hallgató, 2013-

Péntek Adrienn, biológus, ELTE, Ph. D. hallgató, 2013-

Vőfély Gergő, biológus, SE, Ph. D. hallgató, 2013-

Füredi András, biológus, SE, Ph. D. hallgató, 2013-

*Levelező Ph. D. hallgató, témavezető:*

Apáti Ágota, vegyész, SE, Ph. D. diploma 2004,

***Tudománypolitikai, közéleti, állami megbízások:***

- Elnöke az OTKA Élettudományi Kollégium Molekuláris Biológiai Bizottságának (2004-2007), jelenleg is tagja a Bizottságnak,

- Rendszeres bírálója MTA doktori értekezéseknek, rendszeres bizottsági tag, hat alkalommal elnök MTA doktori védéseken,

- Tagja a Bolyai Ösztöndíj Bizottságnak (2004-2011), illetve többször tagja volt a Bolyai Díj Bizottságnak,

- Az Egészségügyi Tudományos Tanács (ETT) számára rendszeres bíráló, az ETT Humán Reprodukciós Bizottságának alalnöke,

- Az EMMI és a GYEMSZI megbízásából magyar delegált (2008-2012), illetve póttag (2012- jelenleg is) az Európai Gyógyszerügynökség (EMA) Fejlett Terápiás Bizottságában (CAT).

***Tudományos fokozatok, idegennyelv-ismeret:***

Biol. tud. kandidátusa, MTA, 1980;

Biol. tud. doktora, MTA, 1986;

MTA levelező tag, 2004,

MTA rendes tag, 2010,

Angol: középfokú nyelvvizsga, folyamatos használat, előadási és társalgási szint (nyelvvizsga igazolás mellékelve),

Alapfokú nyelvtudás: német, francia, orosz.

***Tudományos munka témái:***

Fő kutatási területem a biológiai membránok szerkezete és működése, a szervezet védelmében fontos szerepet játszó ún. ABC transzporterek vizsgálata. Munkatársaimmal új molekuláris biológiai és biokémiai módszereket fejlesztettünk ki a rákos daganatok gyógyszer-rezisztenciájában szerepet játszó ABC fehérjék szerkezetének és működésének vizsgálatára. Nemzetközi szabadalmakkal védett diagnosztikai módszereket dolgoztunk ki e fehérjék laboratóriumi felismerésére, valamint olyan új molekulákat fejlesztettünk, amelyekkel a daganatok gyógyszer-rezisztenciája a klinikumban is meggátolhatóvá válik.

Az elmúlt években elsősorban az emberi őssejtek membránfehérjéivel, az őssejtek gyógyító felhasználásának kutatásával foglalkozom. Munkatársaimmal Magyarországon elsőként hoztunk létre a humán embrionális őssejtek és az indukált pluripotens őssejtek tenyésztésével és sejtbiológiai vizsgálatával foglalkozó laboratóriumot, így lehetővé vált az emberi ABC transzporterek és azok genetikai szabályozásának korai őssejtekben, és azok differenciálódó formáiban történő követése. Új módszereket dolgoztunk ki az őssejtek nem-vírusos, stabil genetikai módosítására, valamint a szöveti differenciálódás nem-invazív követésére.

***Tudományos közlemények:***

Dr. Sarkadi Balázs publikációs listája az MTMT alapján  
(<https://vm.mtmt.hu/www/index.php?AuthorID=1241938>)

Tudóymetriai mutatók az MTMT szerint (tudományos közlemények száma, tudományos közleményekre érkezett hivatkozások száma, impaktfaktor, H-index)

Saját közlemények száma: 231

Idézetek száma: 13389

Független idézetek száma: 11 617

H index: 58

Rendszeresen jelennek meg a tudománypolitikával, elsősorban az őssejtek biológiájával és orvosi felhasználásával kapcsolatos közleményeim a media legkülönbözőbb területein, napi-, és hetilapokban, ill. gyakran veszek részt különböző rádiós és televíziós műsorokban.