

Szakmai önéletrajz

Dr. Vámosi György (1967), tudományos főmunkatárs
Debreceni Egyetem, ÁOK, Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet
Telefon: +36-52-258-603, Fax: +36-52-532-201
e-mail: vamosig@med.unideb.hu



EGYETEMI VÉGZETTSÉG

Kossuth Lajos Tudomány Egyetem, TTK, fizikus (1991)
PhD (1999), Debreceni Orvostudományi Egyetem

MUNKAHELYEK ÉS KINEVEZÉSEK

PhD hallgató (1991-1995) Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, Göttingen, Németország (Dr. Robert M. Clegg laboratóriuma)
PhD hallgató (1995-1998) Debreceni Orvostudományi Egyetem, Biofizikai Intézet (Dr. Damjanovich Sándor munkacsoportja)
Tudományos segédmunkatárs (1999. jan.), munkatárs (1999. okt.), főmunkatárs (2004), MTA-DE Sejtbiofizikai Kutatócsoport
Tudományos főmunkatárs (2005-2011) MTA-DE Sejtbiológiai és Jelátviteli Kutatócsoport
Tudományos főmunkatárs (2012-) Debreceni Egyetem, ÁOK, Biofizikai és Sejtbiológiai Intézet
Kutatócsoport vezető (2012-), Fehérje-fehérje kölcsönhatások a sejtmembránban és a sejtmagban kutatócsoport
A Molekuláris Sejtanalitika Szolgáltató Laboratórium menedzsere (2012-)

ÖSZTÖNDÍJAK, TANULMÁNYUTAK

1991-1995: Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, Göttingen
1991: University of Dundee, Department of Biochemistry (3 hét)
1998: Max-Planck-Institut f. biohys. Chemie, Göttingen (2 hónap)
2000: Regensburgi Egyetem, Klinikai Kémiai Intézet (2 hét)
2006: EMBO short term fellowship, Német Rákkutató Intézet, Heidelberg (3 hónap)
2012: National Institute of Health, Bethesda, USA, vendégkutató (1 hónap)
2014-15: Fulbright ösztöndíj, Rosztoczy ösztöndíj, Sanford-Burnham-Prebys Medical Discovery Institute, Lake Nona, Orlando, FL, USA, vendégkutató (9 hónap)

TUDOMÁNYOS KÖZÉLETI TEVÉKENYSÉG

Euro-Bioimaging konzorcium magyarországi koordinátora (2009-)
Magyar Bioimaging Hálózat koordinátora (2010-)
Magyar Biofizikai Társaság tagja
Magyar Immunológiai Társaság tagja
Biophysical Society (USA) tagja

DÍJAK/KITÜNTETÉSEK

2002-2005 és 2006-2009: Bolyai Kutatási Ösztöndíj
2002: Békésy György Ösztöndíj (lemondtam róla)
2013 Szentágotthai János Tapasztalt Kutatói Ösztöndíj
2015: Fulbright Ösztöndíj
2015: Rosztoczy Ösztöndíj

TUDOMÁNYOS ÉRDEKLŐDÉS

Interleukin-2 és -15 szerkezete, működése és kölcsönhatásai humán T sejtekben. Vizsgáljuk a lipid mikrodomének, a citoszekeleton, a fehérje-fehérje kölcsönhatások és a membránpotenciál szerepét a receptorok összeszerelésében, mobilitásában és a transzmembrán jelátvitelben. Transzkripciós faktorok vizsgálata biofizikai technikákkal. Fluoreszcencia mikroszkópiás/spektroszkópiás módszereket fejlesztünk fehérje-fehérje kölcsönhatások vizsgálatára. Részt vettünk tumordiagnosztikára alkalmas, nanorészecske-hordozóval szállított PET/MR kontrasztanyagok kifejlesztésében.

OKTATÁS

Biofizika, Mikroszkópia, Biostatisztika, Sejtbiológia

Publikációs lista: <https://vm.mtmt.hu/search/slist.php?lang=0&AuthorID=10010696>

VÁLOGATOTT PUBLIKÁCIÓK

1. **Vámosi G**, Gohlke C, Clegg RM. Fluorescence characteristics of 5-carboxytetramethylrhodamine linked covalently to the 5' end of oligonucleotides: multiple conformers of single-stranded and double-stranded dye-DNA complexes. *Biophys J.* 1996 Aug;71(2):972-94.
2. Brock R, **Vámosi G**, Vereb G, Jovin TM. Rapid characterization of green fluorescent protein fusion proteins on the molecular and cellular level by fluorescence correlation microscopy. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 1999 Aug 31;96(18):10123-8.
3. **Vámosi G**, Bodnár A, Vereb G, Jenei A, Goldman CK, Langowski J, Tóth K, Mátyus L, Szöllösi J, Waldmann TA, Damjanovich S. IL-2 and IL-15 receptor alpha-subunits are coexpressed in a supramolecular receptor cluster in lipid rafts of T cells. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2004 Jul 27;101(30):11082-7.
4. Panyi G*, **Vámosi G***, Bacsó Z*, Bagdány M, Bodnár A, Varga Z, Gáspár R, Mátyus L, Damjanovich S. Kv1.3 potassium channels are localized in the immunological synapse formed between cytotoxic and target cells. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2004 Feb 3;101(5):1285-90. *megosztott első szerzők.
5. **Vámosi G**, Baudendistel N, von der Lieth CW, Szalóki N, Mocsár G, Müller G, Brázda P, Waldeck W, Damjanovich S, Langowski J, Tóth K. Conformation of the c-Fos/c-Jun complex in vivo: a combined FRET, FCCS, and MD-modeling study. *Biophys J.* 2008 Apr 1;94(7):2859-68.
6. Brázda P, Szekeres T, Bravics B, Tóth K, **Vámosi G**, Nagy L. Live-cell fluorescence correlation spectroscopy dissects the role of coregulator exchange and chromatin binding in retinoic acid receptor mobility. *J Cell Sci.* 2011 Nov 1;124(Pt 21):3631-42.
7. Renz M, Daniels BR, **Vámosi G**, Arias IM, Lippincott-Schwartz J. Plasticity of the asialoglycoprotein receptor deciphered by ensemble FRET imaging and single-molecule counting PALM imaging. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2012 Oct 30;109(44):E2989-97.
8. Mocsár G, Kreith B, Buchholz J, Krieger JW, Langowski J, **Vámosi G**. Note: multiplexed multiple-tau auto- and cross-correlators on a single field programmable gate array. *Rev Sci Instrum.* 2012 Apr;83(4):046101.
9. Brázda P, Krieger J, Daniel B, Jonas D, Szekeres T, Langowski J, Tóth K, Nagy L, **Vámosi G**. Ligand binding shifts highly mobile retinoid X receptor to the chromatin-bound state in a coactivator-dependent manner, as revealed by single-cell imaging. *Mol Cell Biol.* 2014 Apr;34(7):1234-45.
10. Szalóki N, Krieger JW, Komáromi I, Tóth K, **Vámosi G**. Evidence for Homodimerization of the c-Fos Transcription Factor in Live Cells Revealed by Fluorescence Microscopy and Computer Modeling. *Mol Cell Biol.* Nov 1;35(21):3785-98. (2015)