

TUDUMÁNYOS ÖNÉLETRAJZ

ULBERT ISTVÁN

Tudományos fokozatok, tanulmányok

2014	Biológiai tudományok doktora, MTA
2002	PhD, Idegtudományok, Semmelweis Egyetem, Szentágotthai János Idegtudományi Doktori Iskola
1997	Általános orvos, Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar
1988	Villamosmérnök, műszakidoktora fizika ágazat, Budapesti Műszaki Egyetem, Villamosmérnöki Kar

Munkahelyek, megbízatások

2024-	Kutatásért felelős klinikaigazgató helyettes, Semmelweis Egyetem, Idegsebészeti és Neurointervenciók Klinika
2020-	Intézetigazgató, HUN-REN TTK, Kognitív Idegtudományi és Pszichológiai Intézet
2020-2024	Tudományos Igazgató, Országos Mentális, Idegyógyászati és Idegsebészeti Intézet
2016-	Egyetemi tanár, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Információs Technológiai és Bionikai Kar
2014-	Tudományos tanácsadó, MTA TTK Kognitív Idegtudományi és Pszichológiai Intézet
2013-2016	Intézetigazgató, MTA TTK Kognitív Idegtudományi és Pszichológiai Intézet
2006-2014	Docens, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Információs Technológiai és Bionikai Kar
2006-2014	Tudományos főmunkatárs, MTA Pszichológiai Kutatóintézet
2003-2006	Instructor, Harvard University, Boston, MA, USA
1997-2003	Postdoctoral Fellow, Stanford University, Stanford, CA, USA
1994-1997	Research Associate, Yeshiva University, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, NY, USA

Díjak

2020	Academia Europaea rendes tag
2018	Friedrich Péter díj
2001, 2005	Bolyai János Kutatási Ösztöndíj
1999-2000	Dean's Postdoctoral Fellowship Award, Stanford University
1999	Young Investigator Fellowship Award, International Federation of Clinical Neurophysiology

Fontosabb nemzetközi pályázatok

2018-2022	Position II, H2020, külföldi témavezető
2013-2017	EU FP7 Neuroseeker Integrated Project, külföldi témavezető
2010-2013	NKTH-ANR Neurogen, témavezető
2012-2014	NKTH-ANR Multisca, témavezető
2006-2009	EU FP6 Neuroprobes Intergated Project, külföldi témavezető
2001-2003	Fogarty International Collaboration Award Grant, külföldi témavezető

Fontosabb hazai pályázatok

2026-	Richter Innovációs Ökoszisztéma, csoportvezető (120.000.000Ft)
2023-	NAP 3.0, témavezető (120.000.000Ft)
2023-	Pharmalab, témavezető (140.000.000Ft)
2019-2022	TKP témavezető
2018-2021	Nemzeti Bionika Program, szakmai vezető (1.900.000.000Ft)

2017-2021 NAP 2.0, témavezető (80.000.000Ft)
2013-2017 NAP 1.0, témavezető (80.000.000Ft)
2011-2014 OTKA K81354, témavezető (25.000.000Ft)
2008-2011 OTKA K75676, társkutató
2005-2009 OTKA K49122, témavezető (12.000.000Ft)
2006-2008 ETT 135/2006, témavezető
2006-2009 OTKA NI61101, társkutató

Összesített projekt statisztika

Hazai projektek témavezetője, szakmai vezetője: 8
Összesített pályázati érték: 2.477.000.000Ft

Tudományos közéleti tevékenység

Nemzeti Tudósképző Akadémia Szent-Györgyi mentor
Academia Europaea rendes tagja
FENS CARE bizottság elnöke
Magyar Idegtudományi Társaság vezetőségi tag
Nemzeti Bionika Program, Szakmai vezető, Irányító Testület elnök
Nemzeti Agykutatási Program, Bionika Pillér elnök
MTA Neurobiológiai Tudományos Bizottság elnök
MTA választott köztestületi képviselő
PPKE ITK Kari Tanács tag
RTMTDI Doktori és Habilitációs Tanács tagja
Society for Neuroscience tag
Federation of European Neuroscience Societies tag

PhD oktatási tevékenység

Roska Tamás Műszaki és Természettudományi Doktori Iskola, törzstag
Szentágothai János Idegtudományi Doktori Iskola, témavezető
Végzett doktoranduszainak száma: 17
Témavezetettjeinek száma: 3

Tudósnymetriai adatok (Google Scholar)

Tudományos közlemények száma: ~250
Idézettség: ~16500
Hirsch-index: 60

Pályázati bírálói tevékenység

OTKA, NKTH, NKFIH, MTA Lendület, MTA Támogatott Kutatócsoportok, Swiss National Science Foundation, EU H2020, EU Horizon

Lektori, szerkesztői tevékenység nemzetközi folyóiratokban

The Journal of Neuroscience, PLOS One, Brain, European Journal of Neuroscience, Brain Research Bulletin, Psychophysiology, International Journal of Neural Systems, International Journal of Psychophysiology, Journal of Visualized Experiments, Transactions on Biomedical Circuits and Systems, Journal of Neuroscience Methods, IEEE Sensors Journal

Tudományos tevékenység rövid összefoglalása

- Nemzeti Gyógyszerkutató és Fejlesztési Laboratórium Neurofarmakológiai Piller elnöke, kutatócsoport vezetője, állatkísérletes modellek kidolgozása gyógyszerkutatói célokra.
- A fizioiógias és patológiás, spontán és kiváltott agyi oszcillációk sokcsatornás rétegelvezetéses vizsgálata epilepsziás emberben és állatmodellekben.
- Az elektrofiziológiai és hemodinamikai mérések kapcsolatának vizsgálata emberben és állatmodellekben.
- Elektrofiziológiai és optikai bionikai szenzorok, módszerek kutatása, fejlesztése és szabadalmaztatása.
- Mesterséges intelligencia és gépi tanulási módszerek alkalmazása EEG és egysejt aktivitás elemzésére.
- Agy-gép kapcsolat kutatása klaszikus és mesterséges intelligenciával segített analitikai módszerekkel.

Hazai és külföldi együttműködések

MTA KOKI, Budapest, OKITI, Budapest, PPKE ITK, Budapest, IMTEK, Freiburg, Németország, IMEC, Leuven, Belgium, Parma University, Párma, Olaszország, Albert Einstein College of Medicine, Jeshiva University, New York, USA, Harvard University, Boston, USA, Stanford University, Palo Alto, USA

Válogatott közlemények

Entrainment of neuronal oscillations as a mechanism of attentional selection. P Lakatos, G Karmos, AD Mehta, I Ulbert, CE Schroeder. Science 320 (5872), 110-113

Phase entrainment of human delta oscillations can mediate the effects of expectation on reaction speed. G Stefanics, B Hangya, I Hernádi, I Winkler, P Lakatos, I Ulbert. Journal of Neuroscience 30 (41), 13578-13585

The human K-complex represents an isolated cortical down-state. SS Cash, E Halgren, N Deghani, AO Rossetti, T Thesen, CM Wang, O Devinsky, R Kuzniecky, W Doyle, JR Madsen, E Bromfield, L Eröss, P Halász, G Karmos, R Csercsa, L Wittner, I Ulbert. Science 324 (5930), 1084-1087

The generation and propagation of the human alpha rhythm M Halgren, I Ulbert, H Bastuji, D Fabó, L Eröss, M Rey, O Devinsky, WK Doyle, R McCully, E Halgren, L Wittner, P Chauvel, G Heit, E Eskandar, A Mandell, SS Cash. PNAS 116 (47), 23772-23782

Spike detection and sorting with deep learning. M Rácz, C Liber, E Németh, R Fiáth, J Rokai, I Harmati, I Ulbert, G Márton. Journal of neural engineering 17 (1), 016038

Slow insertion of silicon probes improves the quality of acute neuronal recordings. R Fiáth, AL Márton, F Mátyás, D Pinke, G Márton, K Tóth, I Ulbert. Scientific Reports 9 (1), 111