SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ

**SZEMÉLYI ADATOK**

**Prof. Dr. Hernádi István**

egyetemi tanár, kutatóközpont vezető, intézetigazgató helyettes

a PTE Idegtudományi Centrum alapító tagja és elnöke

a PTE Munkahelyi Állatjóléti Bizottság elnöke

a Magyar Idegtudományi Társaság elnöke

a Magyar MÁB Platform alapítója

Levelezési cím: Pécsi Tudományegyetem, TTK Biológiai Intézet, Neurobiológiai Tanszék / Grastyán Endre Transzlációs Kutatási Központ

7624 Pécs, Ifjúság u 6

e-mail: [hernadi@gamma.ttk.pte.hu](mailto:hernadi@gamma.ttk.pte.hu), [hernadi.istvan@pte.hu](mailto:hernadi.istvan@pte.hu)

**EGYETEMI VÉGZETTSÉG**

József Attila Tudományegyetem, TTK, Szeged; biológia-kémia szakos középiskolai tanár (MSc ekvivalens egyetemi oklevél) (1993)

**MUNKAHELYEK ÉS KINEVEZÉSEK**

* **2016 – jelenleg:** megbízott oktató és kutató

Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Élettani Intézet

* **2014 – jelenleg:** kutatási és fejlesztési tevékenységet folytató önálló szervezeti egység kinevezett vezetője

Pécsi Tudományegyetem-Richter Grastyán Endre Transzlációs Kutatási Központ, Pécs

Kutatási téma: Táplálkozási betegségek és kognitív zavarok állatkísérletes vizsgálata pszichofiziológiai és magatartásfarmakológiai módszerekkel (főemlős, rhesus makákó)

* **2006 – 2023:** egyetemi docens. **2023-jelenleg:** egyetemi tanár

Pécsi Tudományegyetem, TTK, Biológiai Intézet, Neurobiológiai Tanszék

(később részben: Pécsi Tudományegyetem Szentágothai János Kutatóközpont)

oktató, tudományos kutató, kutatócsoport vezető, több ciklusban tanszékvezető, jelenleg: intézetigazgató helyettes

Kutatási téma: Rendszerszintű idegélettani vizsgálatok a motiváció, tanulás és memória, területén, elektrofiziológiai és magatartásfarmakológiai módszerekkel (patkány, 2008-tól főemlős, rhesus makákó)

* **2002 – 2005:** senior research fellow (3.5 év)

Department of Anatomy, University of Cambridge, Cambridge (Egyesült Királyság)

Kutatási téma: A limbikus agykéreg működésének szerepe az absztrakt, neuroökonómiai döntési folyamatokban rhesus makákókban (főemlős, rhesus makákó)

* **1998 – 2005:** egyetemi adjunktus

PTE TTK Kísérletes Állattan és Neurobiológiai Tanszék

oktató, tudományos kutató, csoportvezető (Élettani Csoport)

* **1995 – 1998:** egyetemi tanársegéd

JPTE TTK Állattani Tanszék

* **1996 – 1997:** research fellow

Department of Experimental Psychology, University of Oxford, Oxford (Egyesült Kir.)

Kutatási téma: Az orbitofrontális agykéreg szerepe a multimodális információ feldolgozása rhesus makákókban (főemlős, rhesus makákó)

* **1993 – 1995:** akadémiai TMB ösztöndíjas

JPTE TTK Állattani Tanszék

**TUDOMÁNYOS FOKOZATOK**

2023: egyetemi tanári kinevezés

2011: egyetemi habilitáció, PTE TTK, Biológiai Doktori Iskola

1997: Ph.D. “summa cum laude”, PTE TTK Összehasonlító Neurobiológia Doktori Iskola

**HAZAI ÉS KÜLFÖLDI SZAKMAI KÖZÉLETI ÉS TUDOMÁNYSZERVEZÉSI TEVÉKENYSÉG:**

**Társasági/bizottsági tagságok:**

* MITT (Magyar Idegtudományi Társaság, Hungarian Neuroscie Society) – elnök (elnökségi tag, 2021-jelenleg, elnök: 2023-jelenleg)
* Pécsi Tudományegyetem, Munkahelyi Állatjóléti Bizottság, elnök (tag: 2005-, elnök: 2013-jelenleg)
* Pécsi Tudományegyetem, Idegtudományi Centrum, alapító tag (vezetőségi tag: 2014-jelenleg, elnök: 2021-jelenleg)
* Pécsi Tudományegyetem, Géntechnológiai Bizottság tag (2020-jelenleg)
* Pécsi Tudományegyetem, Pszichológiai Doktor Iskola, témakiíró (2016-jelenleg)
* Pécsi Tudományegyetem, Elméleti Orvostudományi Doktori Iskola, témakiíró (2016-jelenleg)
* Pécsi Tudományegyetem, Biológiai Doktori Iskola Tanácsa, törzstag (2007-jelenleg)
* PRIMTRAIN EU COST, Action CA15131, bizottsági tag (2017-2020)
* FENS Committee for Animal Research (CARE), Európai Idegtudományi Társaságok Szövetsége, Állatkísérletes Bizottság, tag, (2016-2020)
* EMF-MED EU COST, Action BM1309, Bizottsági tag (2014-2017)

**Egyéb hazai és nemzetközi szervezeti tagság:**

* FENS (Federation of European Neuroscience Societies)
* IBRO (International Brain Research Organization)
* SFN (Society for Neuroscience)
* MÉT (Magyar Élettani Társaság, Hungarian Physiological Society)
* MKKFT (Magyar Kísérletes és Klinikai Farmakológiai Társaság)
* EBBS (European Brain and Behaviour Society)
* Magyar Demencia Platform
* OMÁB (Ország Munkahelyi Állatjóléti Bizottságok Platformja)
* MLTE (Magyar Laborállattudományi Társaság, Hungarian Laboratory Animal Science Association)

**Folyóirat bírálati tevékenység:**

**Szerkesztőbizottsági tag:**

* Nature Scientific Reports (SREP, 2016-)
* Frontiers in Public Health, Radiation and Health (2016-)
* Frontiers in Psychology, (2016-)

**Rendszeres bíráló:**

* Acta Biologica Hungarica
* Behavioural Brain Research
* Bioelectromagnetics
* BMC Public Health
* European Journal of Neuroscience (EJN)
* Evolution, Brain and Behavior
* Frontiers in Public Health
* Frontiers in Psychology
* IEE Transactions on Biomedical Engineering
* Int. J. Environmental Research and Public Health
* Neuroscience Letters
* PLOS Biology,
* PLOS One
* Scientific Reports

**Egyéb bírálati tevékenység:**

* NKFI (OTKA) Neurobiológiai Bizottság (2009-2011, ill. 2014- folyamatosan)
* Neurobiológiai tárgyú Ph.D. értekezések bírálata (2-3 disszertáció/év, 2005-től folyamatosan)

**TUDOMÁNYOS DÍJAK, KITÜNTETÉSEK, ELISMERÉSEK**

* 2024, Nemzeti Tudósképző Akadémia, a hónap mentora (február)
* 2019, PTE Szentágothai Kutatóközpont, Szentágothai Díj
* 2006-2009: Bolyai János Tudományos Ösztöndíj (MTA);
* 1997: Pécs Város Publikációs Díja (Pécs Város Önkormányzata);
* 1993-1995: Predoktori ösztöndíj (MTA).

**TUDOMÁNYOS ÉRDEKLŐDÉS**

A Pályázó fő kutatási területe az agyi jutalmazó mechaniznusok ill. a memóriaműködések rendszerszintű, magatartásélettani és magatartásfarmakológiai vizsgálata állatkísérletesen és emberben egyaránt. Neurokognitív zavarok állatkísérletes modelljeinek validálása: preklinikai gyógyszerfejlesztés. Főbb kísérletes technikáik: in vivo celluláris neuroelektrofiziológia patkányban és majomban, viselkedésélettan patkányban és majomban, kognitív neurofiziológia (EEG és magatartás) nem-humán főemlősökben és emberben (részletesen a kutatócsoport honlapján: [www.tnrg.pte.hu](http://www.tnrg.pte.hu/)).

**FONTOSABB HAZAI ÉS NEMZETKÖZI TÁMOGATÁSOK – ELMÚLT 5 ÉV**

* 2022-2026: Nemzeti Gyógyszerkutatási és Gyógyszerfejlesztési Labor, PharmaLab, RRF-2.3.1-21-2022-00015 (konzorciális pályázat, Hernádi I. résztvevő).
* 2022-2026: Transzlációs Idegtudományi Nemzeti Laboratórium, RRF-2.3.1-21-2022-00011 (konzorciális pályázat, Hernádi I. résztvevő).
* 2022-2026: 5G expOsure, causaL effects, and rIsk perception through citizen engAgemenT (GOLIAT): Horizon EU projekt, ID: 101057262 (konzorciális pályázat Hernádi I).
* 2022-2026: A vigilancia és a figyelem elektrofiziológiai korrelátumainak transzlációs vizsgálata és neuromodulációja patkányokban és nem-humán főemlősökben. NKFIH (OTKA) K-143816 (PI: Hernádi I.).
* 2020-2023: Kompetencia Központok Létrehozása- Kutatási Infrastruktúra Fejlesztés (2019-1.2.1-KK-2019) (Pályázó: Richter Gedeon Nyrt. (konzorciális pályázat, Hernádi I, résztvevő.).
* 2018-2021: Nikotinos és NMDA-receptor-támadáspontú vegyületek szinergista hatásainak vizsgálata a neurokognitív zavarok preklinikai állatmodelljeiben. NKFIH (OTKA) K-129247 (PI: Hernádi I.).
* 2018-2021: Neurokognitív zavarok modellezése: preklinikai magatartás-farmakológiai vizsgálatok. Nemzeti Kiválósági Program Nemzeti Agykutatási Program (NAP 2.0) 2017-1.2.1-NKP -2017-00002 (PI: Hernádi I.).

**NEMZETKÖZI KAPCSOLATOK**

* Prof. Ken-Ichiro Tsutsui, Tohoku University, Sendai, Japan. Neurophysiology of reward system of rodents and primates. 2005-jelenleg.
* Dr. Brahim Selmaoui, French National Institute for Industrial Environment and Risks (INERIS), Verneuil-en-Halatte, France. Effects of electromagnetic fields on the central nervous system. 2020-jelenleg.
* Prof. Dr. Stefan Treue, University of Göttingen, German Primate Center, Germany. Behaviour management and training of laboratory non-human primates (EU PRIMTRAIN project). 2018-2021
* Prof Wolfram Schultz, University of Cambridge, UK. The neurophysiology of primate reward system (2002-2006)
* Prof. R. Mark Wightman, University of North Carolina, US.: In vivo voltammetric detection of dopamine in the primate brain. (2002-2006)
* Prof. Edmund T. Rolls. University of Oxford, UK. Neurophysiology of taste and flavor perception in the primate brain (1996-2000)

**SZCIENTOMETRIAI ADATOK**

* Nemzetközi folyóiratban megjelent angol nyelvű referált közlemények száma: **74**
* **Ebből min. Q1-es minősítésű közlemények száma: 44**
* **Ebből első/utolsó/levelező szerzős Q1-es közlemények száma: 28**
* Független hivatkozás: **1897**, Teljes hivatkozás: **2303** (MTMT alapján)
* Hirsch index: **22**

A fenti adatokat hitelesítő források:

<https://doktori.hu/index.php?menuid=192&lang=HU&sz_ID=2887>

<https://vm.mtmt.hu/search/slist.php?AuthorID=10000147&EditorID=10000147&lang=0>

<https://scholar.google.com/citations?user=lkxEPiYAAAAJ&hl=hu>

**AZ UTÓBBI 5 ÉV 5 LEGFONTOSABB KÖZLEMÉNYE**

Inkeller J., Knakker B., Kovács P., Lendvai B., **Hernádi I.** Intrinsic anticipatory motives in non-human primate food consumption behavior, ISCIENCE 27:109459, https://doi.org/10.1016/j.isci.2024.109459, D1, IF: 4,6.

Knakker B., Inkeller J., Kovács P., Lendvai B., **Hernádi I.** GLP-1 receptor agonist exenatide uncouples food intake from hedonic and anticipatory regulation in non-human primates: insights from an operant meal schedule paradigm, NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY 50: (2) pp. 410-418. https://doi.org/10.1038/s41386-024-01981-5, D1, IF: 6,6.

Kovács P., Kitka T., Bali Z.K., Nagy L.V., Bodó A., Kovács-Öller T., Péterfi Z., **Hernádi I.** Chemogenetic inhibition of the lateral hypothalamus effectively reduces food intake in rats in a translational proof-of-concept study, SCIENTIFIC REPORTS 14: (1) 11402, D1, IF:3,8.

Nagy LV, Bali ZK, Kapus G, Pelsőczi P, Farkas B, Lendvai B, Lévay G, **Hernádi I**. Converging evidence on D-amino acid oxidase-dependent enhancement of hippocampal firing activity and passive avoidance learning in rats. INTERNATIONAL JOURNAL OF NEURO-PSYCHOPHARMACOLOGY. 2021. 24:434-445. doi: 10.1093/ijnp/pyaa095, Scimago: D1, IF: 5,678.

Bali ZK, Bruszt N, Tadepalli SA, Csurgyók R, Nagy LV, Tompa M, **Hernádi I.** Cognitive Enhancer Effects of Low Memantine Doses Are Facilitated by an Alpha7 Nicotinic Acetylcholine Receptor Agonist in Scopolamine-Induced Amnesia in Rats. FRONTIERS IN PHARMACOLOGY. 2019. 10:73. doi: 10.3389/fphar.2019.00073. Scimago: Q1, IF: 4,225.

**5 EGYÉB FONTOS KÖZLEMÉNY**

Bali ZK, Nagy LV, Budai D, **Hernádi I.** Facilitation and inhibition of firing activity and N-methyl-D-aspartate-evoked responses of CA1 hippocampal pyramidal cells by alpha7 nicotinic acetylcholine receptor selective compounds *in vivo*. SCIENTIFIC REPORTS. 2019. 9:9324. doi: 10.1038/s41598-019-45796-7. Scimago: D1, IF: 3,998.

Grabenhorst F, **Hernadi I,** Schultz W. Primate amygdala neurons evaluate the progress of self-defined economic choice sequence. ELIFE. 2016. 5:e18731. doi: 10.7554/eLife.18731. Scimago: D1, IF: 7,725, Cit: 23

**Hernádi I,** Grabenhorst F, Schultz W. Planning activity for internally generated reward goals in monkey amygdala neurons. NATURE NEUROSCIENCE. 2015. 18:461-9. 3925. Scimago: D1, IF: 16.095 Cit.: 50

Grabenhorst F, **Hernádi I,** Schultz W: Prediction of economic choice by primate amygdala neurons. PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. 2012. 109:18950-55. Scimago: D1, IF: 9.737, Cit.: 81

Rolls ET, Critchley HD, Browning AS, **Hernádi I,** Lénárd L: Responses to the sensory properties of fat of neurons in the primate orbitofrontal cortex, JOURNAL OF NEUROSCIENCE. 1999. 19:1532-1540. Scimago: D1. IF: 8.955, Cit.: 303

Pécs, 2025. január 13.