
Prezentace pracoviště

Zaměření ústavu

Výuka anatomie v magisterském i bakalářském studiu, v magisterském studiu výuka také v anglickém curiculu.

Výzkumné zaměření pracoviště:

Neurovědy (Alzheimerova nemoc, zobrazovací techniky v neurovědách, Prof. Petr Zach)

PGS studenti:

dr. Tanya Rai - společný projekt s NUDZ, databáze ESO, morfologie parolfaktorní kůry u pacientů se schizofrenií (OR Neurovědy)

dr. Alexandra Morozova - zobrazení cévního zásobení CNS na magnetické resonanci, kvantifikace perivaskulárních prostor (PVS) u pacientů s Alzheimerovou nemocí (OR Neurovědy)

dr. Nicoletta Olympiou - DTI studie průběhu a změn vláken fasciculus arcuatus a uncinatus u pacientů s Alzheimerovou nemocí (OR Neurovědy)

dr. Martin Šeremeta - změny CNS u metabolického syndromu na modelu králíka na magnetické resonanci (OR Fyziologie)

dr. Paolo Palma - Tracking the progression of schizoaffective disorder: longitudinal analysis of clinical, behavioral and brain biomarkers (OR Neurovědy) (školitel dr. Zaytseva)

dr. Zdeněk Wurst - Analýza propojení paměťových struktur u různých typů patologií CNS (OR Neurovědy) (školitel dr. Mrzilková)

Fyzická antropologie (růst dětí, růstové grafy - RNDr. Jitka Riedlová)

Experimentální zobrazování tvrdých a měkkých tkání na mikro-CT (pracoviště je vybaveno mikro-CT scannerem Bruker Skyscan - MUDr. Jana Mrzilková)

Výzkum amyotrofické laterální sklerózy na transgenním modelu myši - RNDr. Zdeněk Musil, Ph.D.

Evoluce komplexity a procesní kapacity mozku u ptáků: Řešení problému pomocí isotropické frakční homogenizace - Mgr. Martin Kocourek, Ph.D.

Klinická anatomie - Prof. MUDr. Václav Báča, Ph.D.

Zajímavé přednášky, účast na kongresech, další aktivity

- Článek Compensatory Shift of Subcallosal Area and Paraterminal Gyrus White Matter Parameters on DTI in Patients with Alzheimer Disease. Kuchtova B, Wurst Z, Mrzilkova J, Ibrahim I, Tintera J, Bartos A, Musil V, Kieslich K, Zach P. *Curr Alzheimer Res*. 2018;15(6):590-599. doi: 10.2174/1567205015666171227155510.
byl citován v **New England Journal of Medicine (IF=70)** v sekci Correspondence: Fornix-Region Deep Brain Stimulation-Induced Memory Flashbacks in Alzheimer's Disease. *N Engl J Med* 2019; 381:783-785. DOI: 10.1056/NEJMc1905240.
- Mezinárodní spolupráce s Univerzitou ve Florencii - Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica (DMSC), prof. Annamaria Morelli (syndrom metabolického králíka, neurohistologie CNS králíka a MRI mozku králíka se spolupráci s IKEM, doc. ing. Daniel Jiráček), prof. Daniele Nosi (role astroglie u transgenního modelu myši u Alzheimerovy nemoci), dr. Daniele Lana (Department of Neuropharmacology, UNIFI) (neuroimunochemie v animálním modelu u Alzheimerovy nemoci)
Mezinárodní spolupráce s Univerzitou v Sydney, School of Medical Sciences [Neuroscience], Laboratory of Molecular Neuroscience and Dementia (prof. Damian Holsinger, pharmacological as well as non-pharmacological interventions that can bring about treatments for Alzheimer's disease)
- Spolupráce s PřF UK: Caenorhabditis elegans a ovlivnění motility izotopy Lithia 6 a 7 - význam pro změnu poměru koncentrace izotopů v léčích na bipolární onemocnění (mgr. Marie Macůrková, Ph.D.)
- Spolupráce s NUDZ, Klecany: dr. Filip Španiel, analýzy magnetických resonancí mozků z databáze ESO a HYDRA u pacientů se schizofrenií a Alzheimerovou nemocí, morfometrické studie zaměřené na analýzu struktury šedé a bílé

hmoty; dr. Karel Valeš: brain energy projekt, výzkum mTOR metabolické dráhy, metabolického syndromu v animálním modelu a změn v šedé a bílé hmotě CNS

- Článek Sol, D., Olkowicz, S., Sayol, F., Kocourek, M., Zhang, Y., Marhounová, L., Osadnik, C., Corssmit, E., Garcia-Porta, J., Martin, T. E., Lefebvre, L., & Němec, P. (2022). Neuron numbers link innovativeness with both absolute and relative brain size in birds. *Nature Ecology & Evolution*, 6(9), 1381-1389

Významné funkce a členství

Funkce a členství v odborných společnostech a v redakčních radách

prof. MUDr. Petr Zach, CSc.

- Společnost pro neurovědy JEP
- Mind and Life Institute, Boulder, Colorado, USA
- Brain Mapping Project, New York, USA
- Neuroscience Society, New York, USA
- člen oborové rady pro Neurovědy ČR
-
-

Prof. MUDr. Václav Báča, Ph.D.

- Česká anatomická společnost
- European Association of Clinical Anatomists
- externí oponent programu EQUAL fondů Evropské Unie
- zvaný člen (Fellow) International Academy of Clinical Anatomy (IACA)
- oponent vstupních posudků a závěrečných zpráv FRVŠ
- externí evaluátor projektu Evropského sociálního fondu „Karavana“
- mezinárodní evaluátor projektu Evropské unie „Beyond Silence“
- výkonný prezident výročního kongresu European Association of Clinical Anatomy (EACA)
- školitel vítězné práce Prix de chimie, pharmacie et médecine 2007 „Smržová T: The Specification of Pudendal Nerve Course and Its Clinical Implications“
- pověřený vedením Edukačního centra pro anatomii a endoskopii při Ústavu anatomie 3. LF UK
- Surgical and Radiologic Anatomy (IF) – reviewer
- Medical Education (IF) – reviewer

RNDr. Jitka Riedlová

- Česká společnost antropologická

Prof. MUDr. Josef Stingl, CSc.

- European Association of Clinical Anatomists – vicepresident
- Člen Vědecké rady Univerzity Karlovy
- Česká anatomická společnost
- Scripta medica Brno - reviewer
- Surgical and Radiologic Anatomy – člen redakční rady