

SZENTÁGOTHAJ JÁNOS KUTATÓKÖZPONT

Magatartásélettani kutatócsoport



K+F PROFIL

Kutatási területek

- **Celluláris neurofiziológia:**
In vivo, mikroelektrodos idegsejtaktivitás-mérés, iontoforetikus neurofarmakológiai vizsgálatok patkány előagyban, katekolamin neurotranszmitter-szintek mérése voltammetriásan.
- **Kisállat-magatartásfiziológia és pszichofarmakológia:**
Az agyi jutalmazó rendszer működésének pszichofarmakológiai vizsgálata állatkísérletesen, késleltetési jutalom-választásos paradigmában, számítógép vezérelt operáns magatartás-monitorozó készülékekben.
- **Humán pszichofiziológia:**
A kutatási téma elsődleges célja a magasabb rendű idegi tevékenységek – mint percepció, anticipáció, jutalomértékelés, döntési folyamatok – idegéletti jellegű vizsgálata a pszichofiziológia módszertanával: a magatartás neurofiziológiai (EEG) korrelátumainak vizsgálata szomatoszenzoros, auditoros, valamint vizuális célinger felismerés során.

Termékek és szolgáltatások:

- Új vizsgálati módszerek és eljárások kidolgozása
- Mérőműszerek fejlesztése
- Az idegrendszer működését befolyásoló környezeti ágensek (kémiai anyagok, elektromágneses terek) idegéletti hatásainak vizsgálata
- Kutatásfejlesztési, valamint oktatási és képzési tevékenység

Speciális műszerek, labor:

- **In vivo celluláris neurofiziológia labor:** extracelluláris egységjelvezetés, sztereotaxiás berendezés, biológiai erősítők (feszültség és árammérés), konstans áramgenerátorok, (mikroiontoforézis).
- **Kisállat-magatartás labor:** általános aktivitás vizsgálata, porond-teszt, emelt keresztspalló teszt, forszírozott úszás teszt, táplálékválasztásos feladatok, komputer vezérelt operáns magatartási tesztek, neurotoxikus lézió, reverzibilis inaktiváció, receptor-ágensek szisztémás/centrális alkalmazása.
- **Humán pszichofiziológiai labor:** nagyteljesítményű 32 csatornás biológiai erősítő (EEG, EMG, ECG, EOG), komputerizált magatartási tesztsomagok. Alapkutatás: arcfelismerés idegrendszeri folyamatai. Alkalmazott kutatás: nem-ionizáló elektromágneses terek hatása a kognitív folyamatokra.

Referenciák:

- <http://www.neurobio.pte.hu/kutatas/index.html>
- Műszerfejlesztés in vivo mikroelektrofiziológiai mérésekre (1995-től folyamatos).
- Mikroelektrod-fejlesztés és tesztelés piaci partnerekkel (2000-től folyamatos)
- Szoftverfejlesztés mikroelektrofiziológiai adatfeldolgozásra (2006-től folyamatos)
- Magatartási tesztsomagok kidolgozása és műszerfejlesztés termális fájdalomküszöb mérése (2007-2009)

Kontakt:

PTE Inno-Capital Kutatáshasznosító és Fejlesztő Kft.

Pécsi Tudományegyetem

Kutatáshasznosítási és Technológia Transzfer Központ

7633 Pécs, Szántó K. J. u 1/B

Email: innocapital@pte.hu

Telefon: +36 30/ 288 70 39

+36 30/ 334 54 01



PÉCSI
TUDOMÁNYEGYETEM

REFERENCIASZÁM: 113