

ACSÁDY LÁSZLÓ



Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet
Thalamus Kutatócsoport

Cím: 1083 Budapest, Szigony u. 43.

KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

A Thalamus Kutatócsoport fő kutatási területe a magasabb rendű viselkedés hátterében álló thalamocorticalis neuronális körök hálózati mechanizmusainak, valamint kóros és megváltozott állapotainak vizsgálata. Ennek érdekében sejttípus-specifikus vizsgálatokat alkalmazunk morfológiai, fiziológiai és viselkedési szinten annak feltárására, hogy a thalamusz hálózatok magspecifikus szinaptikus szerveződése hogyan biztosítja a környezeti kihívásokra adott plasztikus viselkedési és neuronális válaszok keretét.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Mikroszkópia és képanalízis: Fénymikroszkópia, konfokális, szuperrezolúciós- és elektronmikroszkópia. Morfológia: Pályajelölési eljárások, pre- és posztembedding immuncitokémia. Fiziológia: Extra- és intracelluláris aktivitás mérés, optogenetikai módszerek, 2-foton mikroszkópia. Viselkedésanalízis: Manuális és gépi tanulás alapú viselkedés vizsgálat, korrelált fiziológiai és viselkedés vizsgálatok. Statisztikai és programozási ismeretek.

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Acsády, L. (2018) Heartless beat or beatless heart? *Nat Neurosci* **21**: 649-651.

Acsády, L., Harris, K.D. (2017) Synaptic scaling in sleep. *Science* **355**: 457-457.

Acsády, L. (2017) The thalamic paradox. *Nat Neurosci* **20**: 901-902.

Fiath, R., Beregszaszi, P., Horvath, D., Wittner, L., Aarts, A.A., Ruther, P., Neves, H.P., Bokor, H., **Acsády, L.**, Ulbert, I. (2016) Large-scale recording of thalamocortical circuits: in vivo electrophysiology with the two-dimensional electronic depth control silicon probe. *Journal of Neurophysiology* **116**: 2312-2330.

Halassa, M.M., **Acsády, L.** (2016) Thalamic Inhibition: Diverse Sources, Diverse Scales. *Trends in Neurosciences* **39**: 680-693.