

## NYIRI GÁBOR

vezető kutató



HUN-REN Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet  
Hálózati és Integratív Idegtudományi Kutatócsoport

**ELŐADÁS CÍME**

Egy újonnan felfedezett jutalomközpont az agyban

**A TALENTUM-DÍJ 2026 JELÖLÉSÉNEK ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ EREDMÉNYEK**

Kutatócsoportjával felfedezett egy korábban ismeretlen agytörzsi idegsejtcsoportot, amely gátolja a negatív élményekért felelős agyi központot, így segít a jutalom, a motiváció és az érzelmi egyensúly szabályozásában

**KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA**

Kutatócsoportom a tanulás és memória folyamatok agykéreg alól érkező irányításával foglalkozik. Ezeket a kérdéseket a szinaptikus szintű elektronmikroszkópos vizsgálatoktól kezdve a vírusos neuronális nyomkövetési módszereken át a viselkedési szintű vizsgálatokig folytatjuk.

**ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK**

Kutatócsoportom számos idegtudományi technikát alkalmaz, többek között, de nem kizárólagosan: immunhisztokémia, fény- és elektronmikroszkópia, RNSscope, agyműtétek az idegpályák felfedezésére és nyomon követésére, optogenetika, kemogenetika, in vivo elektrofiziológia, szálfotometria, miniszkópos kalciumképalkotás és számos viselkedési technika.

**VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK**

Zichó, K., Balog, B. Z., Sebestény, R. Z., Brunner, J., Takács, V., Barth, A. M., Seng, C., Orosz, Á., Aliczki, M., Sebők, H., Mikics, É., Földy, C., Szabadics, J., Nyiri, G. (2025) Identification of the subventricular tegmental nucleus as brainstem reward center. *Science* **387(6732)**: eadr2191.

Zichó, K., Sos, K. E., Papp, P., Barth, A. M., Misák, E., Orosz, Á., Mayer, M.I., Sebestény, R.Z., Nyiri, G. (2023) Fear memory recall involves hippocampal somatostatin interneurons. *PLoS Biol* **21(6)**: e3002154.

Szőnyi, A., Sos, K.E., Nyilas, R., Schlingloff, D., Domonkos, A., Takács, V.T. Pósfai, B., Hegedüs, P., Priestley, J.B.J.B., Gundlach, A.L.A.L., Gulyás, A.I.A.I., Varga, V., Losonczy, A., Freund, T.F., Nyiri, G. (2019) Brainstem nucleus incertus controls contextual memory formation. *Science* **364(6442)**: eaaw0445.

Szőnyi, A., Zichó, K., Barth, A.M., Gönczi, R.T.R.T., Schlingloff, D., Török, B., Sáros, E., Major, A., Bardóczy, Z., Sos, K.E.K.E., Gulyás, A.I.A.I., Varga, V., Zelena, D., Freund, T.F., Nyiri, G. (2019) A Median raphe controls acquisition of negative experience in the mouse. *Science* **366(6469)**: eaay8746.

Takács, V.T., Cserép, C., Schlingloff, D., Pósfai, B., Szőnyi, A., Sos, K.E.K.E., Környei, Z., Dénes, Á., Gulyás, A.I.A.I., Freund, T.F., Freund, T.F., Nyiri, G. (2018) Co-transmission of acetylcholine and GABA regulates hippocampal states. *Nat Commun* **9**: 2848.