

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

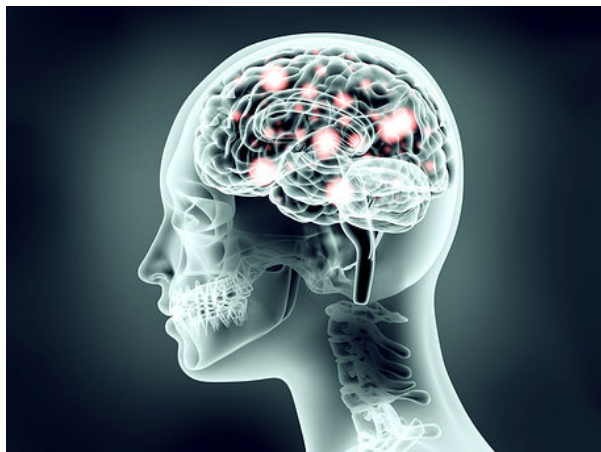
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nieznana poznawcza funkcja mózdku



Móździek reaguje na nagrodę i uczy się ją przewidywać. Założeniem naukowców jest to, że móździek uczestniczy kontrolowaniu mięśni, a głównie na tym, co dzieje się po jego uszkodzeniu. Pierwszą rzeczą, jaką się widzi przy zaburzeniach móźdźku, jest problem z koordynacją motoryczną - mówi prof. Liqun Luo z Uniwersytetu Stanforda.

Są w tym założenia, że rola móźdźku jest szersza niż ją opisują, ale naukowcy nie podążali o ich zbadaniu. Komórki ziarniste stanowią aż 80% neuronów w mózgu i odpowiadają za zaledwie 10% jego objętości. Dlatego tradycyjne metody zapisu aktywności zwyczajnie się nie sprawdzają. I w skutek nieefektywnego sposobu monitorowania aktywności komórek ziarnistych w do niedawnego czasu akademicy dysponowali zaś niepełnym obrazem funkcji móźdźku.

Dr Mark Wagner i Tony Kim na początek nawet nie mieli na celu odczarowywanie roli móźdźku, a chcieli zbadać, jak kontroluje mięśnie myszy móździek, wykorzystując przy tym nową technikę zapisu komórek ziarnistych w czasie rzeczywistym.

Dla analizy kontroli motorycznej trzeba było udowodnić się że myszy się ruszają. Podczas eksperymentu myszy pili posłodzoną wodę mniej więcej sekundę po naciśnięciu małej dźwigni. W razie gryzie wciskały dźwиг dostawały nagrodę. Wagner tym samym zwiększał czas aktywności komórek ziarnistych, mając na myśli, że aktywność myszy będzie skierowana na ruchy łapą.

Częściowo miał racje, bo niektóre komórki ziarniste działały, kiedy zwierzęta się poruszały. Inna, większa część komórek wyładowywały się podczas oczekiwania na swoją nagrodę. *Obserwacja poboczna była taka, że one naprawdę reagują na nagrodę* - zauważa Luo.

Po odkryciu takiego faktu powstają badania skierowane na dalsze badania działań tych ziarnistych komórek. Zważywszy, że duża część neuronów rezyduje właśnie w móźdźku, poczyniono stosunkowo małe postępy w zakresie jego integracji w szerszą perspektywę tego, jak mózg rozwiązuje zadania. Za ten rozdzwięk odpowiadało w dużej mierze założenie, że móździek bierze udział wyłącznie w zadaniach motorycznych.

Źródło: [Stanford University](https://laboratoria.net/aktualnosci/27034.html)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/27034.html>



09-04-2026

Światło uwięzione w ultracienkiej siatce

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fonicznych.



09-04-2026

Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu

Będzie można regenerować kości i stawy



09-04-2026

WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.



09-04-2026

Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.



09-04-2026

Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.



09-04-2026

Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.



09-04-2026

Bez podstawowej wiedzy o roślinach

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy