

[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](#)

Naukowcy zobaczyli, jak myślą ryby



Aktywność mózgu ryb polujących na swoją ofiarę udało się zarejestrować

naukowcom z Uniwersytetu Harvarda - poinformował magazyn "Current Biology".

Obserwowanie aktywności neuronów w czasie rzeczywistym daje ważne wskazówki na temat sposobu, w jaki mózgi odbierają świat zewnętrzny. W nowym badaniu naukowcy śledzili sygnały przekazywane przez neurony w mózgu larw danio pęgowanego przy użyciu fluorescencyjnych znaczników.

"To przełom - powiedział biolog molekularny z Florian Engert. - Nikt jeszcze nie oglądał pod mikroskopem fluorescencyjnym z takim wynikiem aktywności neuronalnej swobodnie pływających larw danio pęgowanego".

Danio są szeroko wykorzystywane w badaniach genetycznych i rozwojowych kręgowców. Ich larwy są idealne do neuroobrazowania ze względu na niemal przezroczyste głowy, do których naukowcy mogą prawie dosłownie zajrzeć.

Na potrzeby badania naukowcy opracowali proteinę GCaMP7a, która jarzyła się pod mikroskopem fluorescencyjnym, kiedy komórki mózgowe wykazywały się aktywnością. Transgeniczne danio zostały tak wyhodowane, aby ekspresja białka następowała w regionie nazywanym pokrywą wzrokową, który kontroluje ruchy gałki ocznej, kiedy zwierzę widzi jakiś ruch w swoim otoczeniu.

W jednym z eksperymentów larwie danio pokazywano na ekranie poruszającą się, migającą kropkę. Pod mikroskopem okazało się, że sygnały w mózgu ryby odzwierciedlały jej sposób poruszania się. W kolejnym eksperymencie w zasięgu wzroku unieruchomionej larwy umieszczono żywą ofiarę. I znów sygnały przeskakiwały w mózgu ryby, śledząc ruch potencjalnego kęsa. Żadnych sygnałów nie wykryto, kiedy ofiara się nie poruszała.

W końcu pozwolono larwie zapolować na ofiarę. Wtedy okazało się, że aktywność mózgu ryby skoncentrowała się w całości na ofierze i płynięciu do niej.

Nowa metoda pozwoli na dokładniejsze wskazanie obwodów neuronalnych odpowiadających za zachowania drapieżników. Można jej używać również w odniesieniu do innych obszarów mózgu.

Źródło: www.naukawposce.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/16469.html>



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy