

[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](#)

Myśl ludzka steruje szczurem

Dzięki połączeniu dwóch interfejsów mózg-komputer, ochotnicy nauczyli się pobudzać ruchy szczurzego ogona za pomocą myśli - informuje "New Scientist".

Niedawno naukowcy połączyli mózgi dwóch szczurów, co pozwoliło im współpracować przy wykonywaniu zadań. Jednak podobne techniki raczej nie zostaną w najbliższej przyszłości

zastosowane u ludzi, ponieważ zainstalowanie elektrod w mózgu wymaga inwazyjnego zabiegu chirurgicznego.



Teraz Seung-Schik Yoo z Harvard Medical School w Bostonie wraz kolegami stworzył system, który pozwala połączyć ludzki mózg ze szczurzym za pośrednictwem komputera - bez potrzeby instalowania implantów w mózgu człowieka czy szczura.

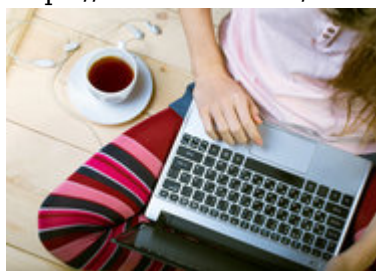
Ochotnikom zakładano czapeczki wyposażone w elektrody, dzięki którym można było monitorować aktywność ich mózgu techniką elektroencefalografii (EEG). W tym samym czasie poddany narkozie szczur podłączony był do urządzenia, które pobudzało do wyładowań neurony w jego korze ruchowej za pomocą impulsów ultradźwiękowych.

Najpierw badacze skoncentrowali się na aktywności ludzkiego mózgu, wyszukując specyficzną aktywność związaną z bodźcami wzrokowymi - światłem migającym na ekranie komputera. Następnie ochotnicy koncentrowali się na widoku machającego szczurzego ogona. Różnice w aktywności mózgu wychwytywał komputer i „tłumaczył” na impulsy ultradźwiękowe, stymulujące korę ruchową szczura, co powodowało ruchy ogona. Wszystkim sześciu ochotnikom udawało się bez większych trudności nakłonić szczura do machania ogonem.

Yoo uważa, że w niedalekiej przyszłości możliwe powinno być także wykorzystanie podobnego systemu przez dwoje ludzi - na przykład przez terapeutę rehabilitującego osobę sparaliżowaną.

Ponieważ jednak szczur był w tym przypadku uspijony i nic nie zakłócało odbioru przez niego sygnałów płynących od człowieka, nie jest jasne, czy eksperyment realistycznie odwzorowuje efekty stymulacji czuwającego mózgu.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl>
<https://laboratoria.net/aktualnosci/17313.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