

### [Akceptuję](#)

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 - światełkiem 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>  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/17313.html>



07-11-2024

# [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

## [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

## [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

## [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

## [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

## [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

## [Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

## [Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

**Informacje dnia:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

**Partnerzy**