

### [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](#)

## Implant w mózgu przywrócił ręce sprawność i czucie

Dzięki wszczepionemu do mózgu implantowi mężczyzna z poważnym urazem rdzenia kręgowego nie tylko może poruszać sparaliżowaną ręką, ale także wyczuwać właściwości

**przedmiotów - informuje pismo „Cell”.**

Dr Patrick Ganzer z Battelle Memorial Institute w USA i jego zespół opracowali interfejs mózg-komputer (BCI), który pozwolił 28-letniemu Ianowi Burkhartowi znowu chwytać przedmioty i wyczuwać ich właściwości.

Po przebytym poważnym urazie górnego odcinka rdzenia kręgowego Burkhart ma całkowicie sparaliżowane nogi, przedramiona i dłonie, ale może poruszać łokciami i ramionami. W 2014 r. wszczepiono mu do mózgu implant w ramach badań mających na przywrócenie prawej ręki zdolności wykonywania ruchów.

**Rejestrowana przez implant aktywność mózgu jest przetwarzana przez procesor na sygnały, które z kolei zasilają opaski wokół przedramienia, elektrycznie aktywujące jego mięśnie. W ciągu ostatnich sześciu lat sparaliżowany mężczyzna nauczył się grać w muzyczną grę komputerową „Guitar Hero” (symulator gitary), płacić kartą kredytową i chwytać na około 20 różnych sposobów.**

Nie czuł jednak dotyku ani nacisku chwytanym przedmiotów, nie był też w stanie wykryć małych przedmiotów z zasłoniętymi oczami.

Dokładne analizy wykazały, że chociaż ręka Burkarta niczego nie czuje, implant w mózgu rejestruje słaby sygnał czuciowy po dotknięciu obiektu. Naukowcy wzmocnili ten sygnał i założyli na biceps opaskę, która wibruje, gdy ręka Burkarta odbiera informacje sensoryczne. Dzięki temu mężczyzna może wykrywać obiekty tylko za pomocą dotyku i dostosować zastosowaną siłę chwytu do obiektu.

Zdaniem twórców to pierwszy interfejs mózg-komputer, który może jednocześnie przywrócić ruch i dotyk. Jest to możliwe, ponieważ w mózgu Burkarta zachodzi pewne nakładanie się obszarów czuciowych i motorycznych.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29596.html>



24-09-2024

## [Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

## [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec](#)

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

## **I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach**

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

## **Będzie kolejna edycja maratonu programistów**

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

## **Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce**

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

## **Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją**

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

## **SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa**

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

# Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

**Informacje dnia:** [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

**Partnerzy**