

[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](#)

Implant pomaga sparalizowanym szczurom



Dzięki implantowi zapewniającemu stymulację elektryczną i chemiczną, elastycznie dostosowującemu się do tkanek, sparaliżowane szczury odzyskały zdolność chodzenia na długo - informuje pismo Science.

Rdzeń kręgowy można porównać do wielopasmowej autostrady, po której impulsy elektryczne mkną jak samochody. Uszkodzenie rdzenia sprawia, że sygnały elektryczne z mózgu nie docierają do kończyn.

Choć badania nad pobudzaniem nerwów za pomocą implantów w przypadku uszkodzeń rdzenia kręgowego uważane są za bardzo obiecujące, sztywne implanty powodują uszkodzenia i stan zapalny otaczającej tkanki, toteż z czasem przestają być skuteczne. Mózg pulsuje pod wpływem ruchu krwi, a rdzeń kręgowy ulega rozciąganiu i znów się kurczy (na przykład gdy się schylamy, by zawiązać sznurowadła), co sprawia, że obce ciała drażnią otoczenie.

Dlatego zespół naukowców z Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (EPFL) opracował elastyczny implant, który dostosowując się do ruchów ciała może działać miesiącami.

Ten sam zespół wcześniej wykazał, że chemiczne i elektryczne pobudzanie rdzenia kręgowego pozwala szczurom biegać, wchodzić na schody a nawet pokonywać przeszkody. Jednak wymagało to wprowadzania przewodów elektrycznych bezpośrednio do rdzenia kręgowego. Na dłuższą metę takie postępowanie nie było skuteczne.

Elastyczny implant skonstruowany został z silikonu, a przewody - ze złota z drobnymi nacięciami. Dzięki temu mogą się wyginać bez utraty przewodnictwa. Urządzenie działało w organizmach szczurów przez dwa miesiące, co jest jednym z najlepszych uzyskanych wyników. Nawet najlepsze sztywne implanty powodowały poważne uszkodzenia tkanek już po tygodniu.

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22843.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](#) [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