

## [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>



09-09-2024

## **Jak poradzić sobie z końcem wakacji?**

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## **Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne**

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## **Przydatność organów do przeszczepu**

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## **Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych**

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## **Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu**

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

**Partnerzy**