

[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](#) [Szkozenia](#) [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.

<https://laboratoria.net/aktualnosci/22843.html>



12-05-2026

Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

[Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy