

[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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Zastrzyk domózgowy z układem elektronicznym



Elastyczny układ elektroniczny może zostać wstrzyknięty do mózgu, by monitorować jego działanie - informuje Nature Nanotechnology.

Elastyczne i rozciągliwe układy elektroniczne mogą pozwolić na ciągłe monitorowanie trójwymiarowych struktur, takich jak żywe tkanki, oraz na wpływanie na ich właściwości. Powinny znaleźć zastosowanie na przykład w diagnozowaniu padaczki, interfejsach komputer/mózg czy diagnostyce zaburzeń rytmu serca.

Wcześniejsze badania wykazały, że tego rodzaju elektronikę można implantować podczas zabiegu chirurgicznego, jednak kontrolowane dostarczanie do specyficznych rejonów i nieinwazyjna implantacja nie były dotąd możliwe.

Nowe osiągnięcie jest owocem współpracy zespołów Charlesa Liebera z Harvardu oraz Yinga Fanga z Narodowego Centrum Nanotechnologii w Pekinie.

Wykonany z polimerowo-metalowej siateczki układ jest tak giętki, że można go implantować za pomocą strzykawki - po zwinięciu przechodzi przez igłę o wewnętrznej średnicy 0,1 mm. Może być wyposażony w czujniki rejestrujące naprężenia mechaniczne, aktywność elektryczną czy pH. Po umieszczeniu w docelowym miejscu siateczka rozprostowuje się i wraca do pierwotnego kształtu w ciągu mniej niż godziny. Na razie metodę zastosowano do obserwowania aktywności mózgu żywych myszy - przez pięć tygodni implant nie spowodował reakcji immunologicznej i pozwolił badać na przykład aktywność neuronów hipokampa.

Źródło: www.pap.pl

<https://laboratoria.net/technologie/23736.html>

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