

[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

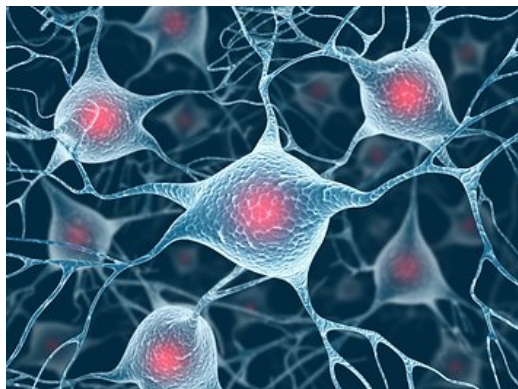
zapisz się



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

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

Pobudzanie neuronów za pomocą nanocząstek



Badacze sporządzili nową metodę pobudzania komórek mózgowych przy pomocy magnetycznych nanocząstek i zewnętrznych zmiennych pól magnetycznych.

W leczeniu schorzeń neurologicznych, np. choroby Parkinsona, niekiedy stosuje się technikę pobudzania neuronów za pomocą impulsów elektrycznych. Jest to związane jednak z koniecznością stosowania wysoce inwazyjnych wszczepianych przewodów połączonych z zewnętrznym źródłem energii.

Nowa metoda pozwala na bezpośrednie pobudzanie neuronów bez stosowania implantów lub podłączania mózgu do urządzeń zewnętrznych. W mózg wszczepia się namagnesowane cząsteczki tlenku żelaza o średnicy 22 nm. Pod wpływem zmiennego pola magnetycznego nanocząstki nagrzewają się powodując neurologiczną aktywację wrażliwych na ciepło receptorów kapsaicyny, odpowiedzialnych m.in. za „piekący” smak pikantnych potraw. Nanocząstki pozostają w jednym miejscu, co umożliwia długotrwałe stymulowanie określonych regionów mózgu bez konieczności stosowania innych, bardziej inwazyjnych metod.

Źródło: www.azonano.com

<https://laboratoria.net/technologie/23592.html>

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy