

[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](#)

Metaliczna nanosieć zareagowała podobnie do ludzkiego mózgu

Grupa badaczy połączyła srebrne nanoprzewody w metaliczną sieć sztucznych neuronów. Pod pewnymi względami sieć ta zaczęła zachowywać się podobnie do ludzkiego mózgu,

naśladując jego reakcje na naukę, zapominanie czy pobudzenie.

Naukowcy z japońskiego Narodowego Instytutu Inżynierii Materiałowej, na łamach pisma „Scientific Reports” opisali opracowaną przez nich sieć złożoną z pokrytych polimerem srebrnych drucików o średnicy zaledwie 1 nanometra, połączonych elementami naśladującymi synapsy.

W naturze, komórki nerwowe (neurony) połączone synapsami odpowiadają za działanie mózgu. Zmiany w synapsach pozwalają m.in. na zapamiętywanie informacji. Nadal jednak specjaliści nie znają wielu aspektów związanych z pracą mózgu.

Jednocześnie, od długiego czasu inżynierowie i naukowcy rozwijają sztuczną inteligencję, która już dzisiaj coraz bardziej wpływa na życie większości ludzi. Twórcy takich systemów starają się jednak naśladować działanie neuronów w zwykłych komputerach.

Okazało się tymczasem, że stworzona przez japoński zespół sieć pod pewnymi względami zachowywała się, jak ludzki mózg. Kiedy badacze podłączyli ją do prądu, pojawiły się fluktuacje w jego przepływie, przypominające te, które pojawiają się mózgu, w trakcie uczenia się, zapominania, przy pobudzeniu oraz po uspokojeniu. Wynikały one ze współpracy ogromnej liczby umieszczonych w sieci synaps, które wspólnie optymalizowały przepływ prądu.

Oprócz tego, że odkrycie może pomóc w lepszym zrozumieniu mózgu i sztucznej inteligencji, dzięki niemu mogą powstać nowego typu układy elektroniczne. Naukowcy rozpoczęli już prace nad układem pamięci, który działałby też jak nowego typu procesor. Pewne trudne dla obecnych komputerów problemy rozwiązywałby on nieporównanie szybciej, choć nie zawsze dostarczałby absolutnie najlepszego rozwiązania.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29341.html>



14-01-2025

Targi LABS EPXO 2025

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

Nanotechnologia w medycynie

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

[Indeks sytości i gęstość odżywcza](#)

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

[Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#)

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

[Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

[Głęboki sen oczyszcza mózg](#)

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

[Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie](#)

Informuje pismo „Nutrients”.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#)

[Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy