

### [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](#)

## Wykorzystanie grafenu w implantologii neuronowej



Mark Ming-Cheng Cheng adiunkt z Uniwersytetu Stanu Wayne'a otrzymał od

Państwowej Fundacji Nauk pięcioletnią dotację na przeprowadzenie badań nad możliwością zastosowania grafenu w dziedzinie implantologii neuronowej, dokładnie w leczeniu takich chorób i schorzeń jak ślepota, głuchota, padaczka, uszkodzenia rdzenia kręgowego, chorób Alzheimera czy Parkinsona. Nadzieją Cheng'a jest zbadanie, czy grafen może mieć wykorzystanie w niezawodnych, wysoce wydajnych i długoterminowych wszczepialnych systemach elektrod.

Obecnie elektrody wykorzystywane są w celu stymulacji połączeń pomiędzy poszczególnymi partiami mózgu. Nie mniej, po kilku tygodniach pracy elektrody te przestają działać z powodu formowania się na nich tkanki bliznowatej, przez co materiały zawarte w elektrodach nie mogą przewodzić poza tkankę wystarczającego ładunku elektrycznego.

Według Cheng'a większa przewodność jak i niewielki rozmiar grafenu w stosunku do uprzednio produkowanych elektrod obniża impedancję, umożliwiając bardziej przejrzyste odczyty aktywności neuronowej. Ponadto, grafen może mieć lepsze zastosowanie w długotrwałym leczeniu niż tlenek platyny czy tlenek irydu - dwa dotychczas najpopularniejsze materiały używane do produkcji implantowanych elektrod.

I choć elastyczność grafenu nie pozwala na łatwe włączenie go do tkanki, tak jednak Cheng planuje w tym celu wykorzystać "kręgosłup" porowatego krzemu, który powoli i bezpiecznie ulegnie rozkładowi w tkance mózgowej podczas uwalniania przeciwzapalnego leku, ograniczającego powstanie tkanki bliznowatej.

Źródło: [www.nanonet.pl](http://www.nanonet.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/14251.html>



07-11-2024

## [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

## Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

## Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

## Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

## Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

## [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

## [Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

## [Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

**Informacje dnia:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej](#)

[śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

## **Partnerzy**