

### [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](#)

## Mniejsze i szybsze przewodniki



Naukowcy z IBM's T. J. Watson Research Center w Yorktown Heights, New York donoszą, że udało im się precyzyjnie zlokalizować wysoką gęstość nanorurek węglowych na substracie, co umożliwi produkcję wysokoczułych oraz oszczędzających moc chipów. Odkrycie tym samym dało podstawy rozwiązaniom będącym o krok dalej niż silikon.

Zespół IBM był w stanie pomyślnie umieścić ponad 10 000 działających tranzystorów na powierzchni płytki silikonowej. Niektórzy oczekują, że to badanie nie tylko pozwoli na budowę mniejszych tranzystorów, lecz także poprawi prędkość zegarową.

O badaniu, które zostało opublikowane w Nature Nanotechnology ("High-density integration of carbon nanotubes via chemical self-assembly"), wspomniano w zeszłym roku podczas the IEE International Electron Devices Meeting (IEDM). Podczas spotkania było głośno na temat pierwszego tranzystora z sub-10nm długością kanałów.

Ostatnie badanie posłużyło się chemią wymiany jonów w celu wywołania samodzielnego wbudowywania przez nanostruktury. Naukowcy umieszczają nanorurki węglowe w roztworze, co sprawia, że stają się rozpuszczalne w wodzie. Następnie nanorurki węglowe samo wbudowują się na substracie w formie matrycy.

Ten krok okazał się decydującym, jeśli chodzi o pokonanie największej przeszkody dla technologii w zastąpieniu silikonu: osiągnięcie nieskazitelnych nanorurek. Na ten moment, nanorurki węglowe, do których naukowcy mają dostęp, zawierają wystarczająco dużo metali, że nie tworzą idealnych półprzewodników. Zespół IBM jest pewien, że w 99,99% mogą osiągnąć czystą formę nanorurek węgla, która sprawi, że urządzenia będą działać lepiej niż ich obecne prototypy.

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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/16739.html>



09-09-2024

## [Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## [Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i](#)

## [adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## [Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## [Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

# System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

**Partnerzy**