

[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

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



23-06-2026

Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

Przyjemnych snów życzy anestezjolog

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

Za mało siedzenia także może szkodzić

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania](#)

[nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy