

[Akceptuję](#)

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](#)

Mikroskopijne obrazki o rozdzielczości "nano"

Metoda ta ma szansę na zrewolucjonizowanie wielu dziedzin nauki i techniki, gdyż pozwala na tworzenie nowych "drukowanych" mikrochipów, elementów wchodzących w skład każdego urządzenia elektronicznego - informuje "Nature Nanotechnology".

Naukowcy z IBM Zurich Research Laboratory (Szwajcaria), których prace koordynował doktor

Tobias Kraus, wykorzystali znaną od lat technikę graficzną (rytownictwo) na potrzeby nanotechnologii. Dzięki temu możliwe było stworzenie obrazów z nanocząstek o wielkości miliardowych części metra, ułożonych w odpowiedni, wcześniej zaprojektowany wzór o rozmiarach tysiące razy większych od wykorzystanych nanocząstek. Technika opracowana przez naukowców zakłada wyrycie w matrycy obrazu lub wzoru (stosując nowoczesne metody nanotechnologiczne), który następnie pokrywany jest roztworem z nanocząstkami złota. Całość pozostawiana jest do czasu, aż nanocząstki "opadną" do wyrytych - tworzących wzór - przestrzeni, a następnie matryca odbijana jest w cienkiej warstwie polimeru, który staje się bazą dla powstającego obrazka.

W ten sposób naukowcy "wydrukowali" między innymi alchemiczny wzór złota, czyli słońce, które utworzone zostało z 20 000 cząstek o wielkości 60 nanometrów.

Choć technika nie wydaje się być na pierwszy "rzut oka" rewolucyjna, to jednak jej możliwości są ogromne, gdyż stosując dokładnie tę samą procedurę można tworzyć układy nanocząstek w ściśle określonych miejscach, a te będąc katalizatorami wzrostu innych, przydatnych w elektronice elementów przewodzących prąd elektryczny np. krzemowych nanokabli, umożliwiają uzyskanie złożonych elementów elektronicznych.

Dzięki temu, elektronika oparta o nanoelementy ma szansę na realne zastosowanie, gdyż jak dotąd naukowcy nie potrafili w sposób powtarzalny i uporządkowany, a dodatkowo w ściśle określonych wcześniej miejscach, wytwarzać układów o nanometrycznej wielkości.

Źródło informacji: www.onet.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4903.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