

[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](#)

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>



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV](#)

[edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Jak rower zmienił świat](#) [Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy