

### [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

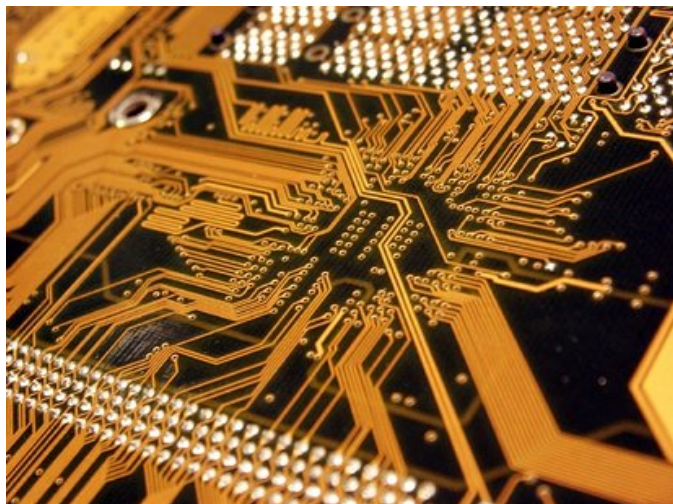
zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

## Nowe rozwiązania stosowane w płytkach krzemowych



**Układy scalone będą tworzone w nowy sposób - dzięki wynalezionej nowej metodzie. Polega ona na tym, że będą łączone atomy materiałów półprzewodnikowych na nanoprzewody i struktury pokrywające powierzchnie krzemowe. Jest to dość duża rewolucja i nowe rozwiązania dla nowej generacji szybkich i bardzo wytrzymałych urządzeń. Inżynierowie z Uczelni w Kalifornii zademonstrowali już trójwymiarowy nanoprzewód tranzystora, który był potwierdzeniem tej metody. Być może dzięki tej metodzie uda się złączyć inne półprzewodniki.**

Układy krzemowe stosowane do dziś nie wytrzymują na przykład temperatury 250 °C powyżej które nie mogą poprawnie działać czy też nie znajdują zastosowania optycznego.

„W dającej się przewidzieć przyszłości, społeczeństwo będzie zależne od różnorodnych czujników i systemów kontrolnych działających w ekstremalnych warunkach, takich jakie występują w pojazdach silnikowych, łodziach, samolotach, naziemnej dostawie ropy i działalności związanej z wydobywaniem rudy, w rakietach i statkach kosmicznych oraz implantów medycznych.” - twierdzą inżynierowie.

Tradycyjny mikroukłady o których mowa są tworzone z wytrawionych warstw krzemowych i izolatorów. Bardzo ciężko jest jednak otrzymać materiały nie bazujące na krzemie jako warstwy, które pokrywałyby krzem z powodu ich niekompatybilności w strukturze krystalicznej czy też różnic termalnych. Dlatego też inżynierowie z Laboratorium Islama w Uniwersytecie Kalifornijskim stworzyli płytkę krzemową z „nanofilarami” materiałów pokrytymi arsenkiem galu, azotkiem galu lub fosforem indu i wytworzyli maleńkie nanomostki pomiędzy filarami.

*Autor tłumaczenia: Marcin Czerwiński*

Źródło: <http://www.azonano.com/news.aspx?newsID=30136>

<https://laboratoria.net/technologie/21738.html>

**Informacje dnia:** [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej 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](#) [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej 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](#)  
[Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej 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](#)

## **Partnerzy**