

### [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](#)

## Nowa metoda syntezy kropek kwantowych

Amerykańscy naukowcy z University of California (Berkeley), współpracujący z profesorem Paulem Alivisatosem, odkryli nową metodę tworzenia kropek kwantowych, która różni się od "tradycyjnych" metod tym, że powstałe nanostruktury nie są połączone na trwale z nieruchomą powierzchnią.

- Jako pierwsi na świecie wykorzystaliśmy inne nanostruktury - nanoprecięki utworzone z siarczku

kadmu (CdS) - wewnątrz których zsyntetyzowaliśmy przewodzące prąd elektryczny srebrne kropki kwantowe - wyjaśnia prof. Paul Alivisatos. REKLAMA Czytaj dalej

Srebrne kropki kwantowe to w rzeczywistości siarczek srebra (Ag<sub>2</sub>S). Srebro jest wprowadzane do struktury siarczku-kadmowych nanoprecików dzięki wymianie kationowej atomów kadmu na atomy srebra. W trakcie syntezy srebrnych kropek kwantowych atomy te mają tendencję do gromadzenia się w jednym miejscu, oddzielając całkowicie fragmenty nanoprecików utworzone z kadmu. W ten sposób w długich na kilkadziesiąt nanometrów precikach powstają co kilkanaście nanometrów srebrne wyspy - przewodzące prąd elektryczny kropki kwantowe.

Dzięki zastosowaniu ruchomych nanoprecików o średnicy 5 nanometrów (nanometr to miliardowa część metra), jako miejsca inicjacji wzrostu kropek kwantowych, drobinki te uzyskały nową cechę - pełną mobilność - która przydatna będzie w wielu zastosowań biomedycznych np. w obrazowaniu tkanek.

Jak twierdzi profesor Alivisatos, obecne prace jego zespołu skupiają się na opracowaniu techniki usuwania niepotrzebnych fragmentów, zawierających atomy kadmu, by zbliżyć do siebie kropki kwantowe na taką odległość, która pozwala na przeskakiwanie elektronów z jednej kropki na drugą. Powstanie wtedy zupełnie nowy nanomateriał o doskonałych cechach przydatnych przy konstrukcji paneli słonecznych, przetwarzających energię światła w prąd elektryczny.

[www.onet.pl](http://www.onet.pl)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4763.html>



01-06-2026

## [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

## [Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

## [10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

## [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#)

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

## [AGH uruchomiła laboratorium](#)

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

## [UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

## [W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

## [3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

**Informacje dnia:** [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium](#) [UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

## **Partnerzy**