

### [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](#)

## Barwnikowe nanorurki odzyskają więcej światła



Jak dotąd producenci ogniw słonecznych nie byli w stanie przekroczyć granicy 20% sprawności konwersji energii promieniowania słonecznego na energię. W tej branży nawet 1% poprawa zostałaby uznana za znaczący postęp.

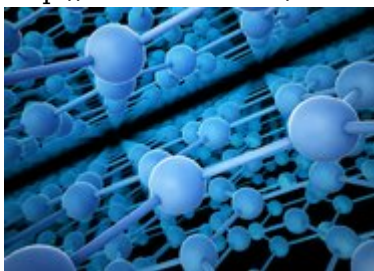
Dzięki miliardom lat ewolucji doskonalącej proces fotosyntezy natura w dziedzinie pozyskiwania energii słonecznej jest znacznie bardziej zaawansowana od naszych technologii. Jaskrawym przykładem są zielone bakterie siarkowe odzyskujące 98% energii świetlnej z jej szczątkowych ilości docierających do dna oceanicznego, na którym żyją.

Wzorując się na bakteriach, naukowcy z MIT skonstruowali system zbierania światła złożony z barwnikowych nanorurek. Jako nanorurki wykorzystano cząsteczki barwnika cyjaninowego samoorganizujące się w dwuosienne nanorurki o szerokości 10 nm i kilka tysięcy razy większej długości. Zarówno kształt, rozmiar i przybliżona zasada działania nanorurek została przez naukowców „zapożyczona” od bakterii. Identyczność poszczególnych nanorurek przekładająca się na jednorodność struktury upraszcza prowadzone badania, ponieważ pozwala na rozpatrywanie funkcjonowania całego układu a nie każdego z jego elementów osobno.

Wprawdzie wytworzone w ten sposób urządzenia nie mogą być jeszcze użyte w rzeczywistych zastosowaniach, jednak badania nad nimi mogą wnieść znaczny wkład w opracowywanie nowoczesnych metod odzyskiwania energii. Dla pracujących nad nimi naukowców, to właśnie całkowicie nowe systemy, a nie próby zwiększenia sprawności obecnie stosowanych, są zasadniczym celem pracy.

Źródło: [www.nanonet.pl](http://www.nanonet.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/13879.html>



28-05-2024

## **Drżące nanorurki**

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

## [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

## [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#)

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

## [Testy na obecność HPV](#)

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

## [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#)

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

## [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

## [Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

## Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

**Informacje dnia:** [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

**Partnerzy**