

### [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 dwuścienne 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.

Wprowadzone 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>



06-12-2021

## **Dziś ludzi w Polsce zabija delta, nie omikron**

Mamy ok. miesiąca, aby się przygotować na nadejście nowego wariantu.



06-12-2021

## [Jak zmienia się klimat w Polsce?](#)

Ponad 30 klimatologów przeanalizowało różne aspekty zmian klimatu w Polsce.



06-12-2021

## [Prawie 30 proc. Polaków nie korzystało z Internetu w 2018 r.](#)

Wynika z właśnie opublikowanych wyników badania struktury społecznej POLPAN.



06-12-2021

## [Ludzie mają inne neurony niż pozostałe ssaki](#)

Zmniejszenie gęstości kanałów jonowych mogło się przełożyć na wydajniejsze działanie mózgu.



06-12-2021

# Tysiące lat potrzebne na ustabilizowanie się klimatu

Przed 56 mln lat doszło do znacznego ocieplenia klimatu.



06-12-2021

# Naukowcy sondą Mars Express przeprowadzili eksperyment

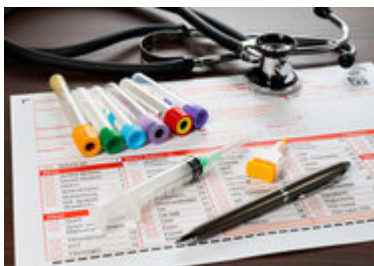
Poinformowała Europejska Agencja Kosmiczna (ESA).



06-12-2021

# Wariant Omikron przenosi się bardzo szybko

Nie ma powodów do paniki - uspokaja WHO.



06-12-2021

# Dajmy nauce poznać wariant Omikron

Nie ulegajmy medialnej panice.

**Informacje dnia:** [Dziś ludzi w Polsce zabija delta, nie omikron](#) [Jak zmienia się klimat w Polsce?](#)

[Prawie 30 proc. Polaków nie korzystało z Internetu w 2018 r. Ludzie mają inne neurony niż pozostałe ssaki Tysiące lat potrzebne na ustabilizowanie się klimatu Naukowcy sondą Mars Express przeprowadzili eksperyment](#) [Dziś ludzi w Polsce zabija delta, nie omikron Jak zmienia się klimat w Polsce?](#) [Prawie 30 proc. Polaków nie korzystało z Internetu w 2018 r. Ludzie mają inne neurony niż pozostałe ssaki Tysiące lat potrzebne na ustabilizowanie się klimatu Naukowcy sondą Mars Express przeprowadzili eksperyment](#) [Dziś ludzi w Polsce zabija delta, nie omikron Jak zmienia się klimat w Polsce?](#) [Prawie 30 proc. Polaków nie korzystało z Internetu w 2018 r. Ludzie mają inne neurony niż pozostałe ssaki Tysiące lat potrzebne na ustabilizowanie się klimatu Naukowcy sondą Mars Express przeprowadzili eksperyment](#)

## **Partnerzy**