

### [Akceptuję](#)

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](#)

## Nanosanepid

Sensor jest bardzo mały, ma wymiary 40x200µm i ma postać pudełka z wiekiem, pod którym znajduje się barwny marker. Całość jest wykonana z trójwarstwowego kawałka krzemu. Mechanizm działania biochemicznego sensora, polega na pokryciu wieka tegoż urządzenia, przeciwciałami, na przykład przeciw bakterii E. coli. To sprawi, że gdy tylko w badanej próbce pojawią się komórki tej bakterii, wówczas przyczepią się do powierzchni wieka, które pod ich ciężarem odchyli się

uwalniając barwny marker. Dzięki temu wynik analizy można zobaczyć gołym okiem. Aby spotęgować czułość biochemicznego sensora, naukowcy pracują nad wprowadzeniem do jego produkcji polimeru, który jest 40 razy bardziej elastyczny niż krzem.

Miejsc do wykorzystania urządzenia jest wiele, na przykład zamykając biochemiczny sensor w pudełku czekoladek, cały czas będzie badał ich przydatność do spożycia, a gdy termin ważności minie, odpowiedni kolor na opakowaniu poinformuje o tym kupującego. Urządzenie wkrótce może stać się tak tanim w produkcji że trafi do masowej produkcji, przekonują profesor Ajia Boisen z Department of Micro- and Nanotechnology, Technical University of Denmark. Argumentami przemawiającymi za masową produkcją i powszechnością użycia urządzenia może być fakt, że nie pobiera on energii podczas swojej pracy.

Tę biochemiczną nanotechnologię, można będzie również wykorzystywać do wyszukiwania określonej sekwencji DNA, na przykład sekwencji odpowiadającej za duże ryzyko wystąpienia choroby nowotworowej. Możliwe będzie również zbadanie aktywności wirusów, bakterii i enzymów w czasie rzeczywistym oraz przydatności wody do spożycia. To wszystko, tyle, albo aż tyle, tylko na kilku nanometrach powierzchni.

[Źródło: www.biotechnolog.pl](http://www.biotechnolog.pl) - Mariusz Kosakowski

Na podstawie: Azonano.com: Using Nanotechnology to Detect Contaminants in Food and Water, July 23rd, 2007

**Skomentuj na forum**

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4932.html>



30-03-2026

## [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

## [Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

## [Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

## [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

## [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

## [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

## [Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

## [Problem dezinformacji medycznej będzie narastał](#)

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące](#)

[osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#)  
[Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy](#)  
[sfotografowały dwie formujące się planety Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)  
[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to](#)  
[jednak naukowcy mówili o nauce Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać](#)  
[pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety Bakteriofagi mogą](#)  
[chronić żywność przed salmonellą](#)

## **Partnerzy**