

### [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](#)

## **Nanocząstkowe mikrostrumieniowe urządzenie barwiące diagnozuje ostrą sepsę**

Naukowcy z austriackiego Attophotonics Biosciences oraz University of Applied Sciences w Wiener Neustadt połączyli swoje siły, aby opracować nanocząstkowe mikrostrumieniowe urządzenie

barwiące do celów diagnostycznych. Urządzenie lab-on-a-chip wykrywa interleukinę 6 (na zdjęciu obok), będąca wskaźnikiem ostrej sepsy.

Urządzenia do diagnostyki medycznej są istotną częścią obecnej służby zdrowia. Dostarczają one informacji na miejscu, umożliwiają personelowi medycznemu zastosowanie odpowiedniego leczenia i stanowią narzędzie obserwacyjne dla interwencji zdrowotnej. Z tych powodów naukowcy próbują stworzyć urządzenie diagnostyczne, które byłoby jednocześnie skuteczne, proste i przenośne.

W nowowynalezionym urządzeniu metalowe nanocząstki służą za elementy zmieniające kolor. Nanocząstki te błyszczą pod światło w taki sam sposób, jak skrzydła motyla. Podczas badania wykorzystano immunoreaktywne białka, wychytujące nanocząstki palladu lub złota w teście immunologicznym. Nanocząstki umieszczono w formie cienkiej warstwy w odległości kilku nanometrów od siebie na powierzchni odbijającej światło. Lustro wraz z nanocząstkami utworzyły system interferencyjny. Kolor systemu może być konfigurowany w spektrum światła. Następnie wprowadzona zostaje próbka i jeśli wskaźnik choroby znajduje się w niej, zwiąże się on z nanocząstkami, prowadząc do zmiany koloru systemu.

Gdy wprowadzi się koloidalny roztwór srebra, zmiana koloru jest bardziej widoczna. Test trwa dwie minuty, nie wymaga, aby próbka przechodziła okres inkubacji i jest wrażliwy na próbki do 500 pg/ml. Przeprowadzenie testu jest możliwe także na mętnych próbkach.

Zespół naukowców składał się z Rolanda Palkovitsa z University of Applied Sciences oraz Thomasa Schalkhammera wraz ze współpracownikami z Attophotonics Biosciences.

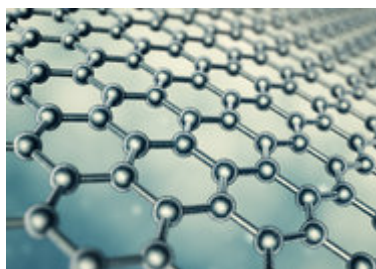
Źródło: <http://www.nanonet.pl>, [www.inderscience.com](http://www.inderscience.com)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/12984.html>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Informuje "Nature".



02-07-2024

## [Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji](#)

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## [Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR](#)

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach](#)

[multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

## **Partnerzy**