

### [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>



07-11-2024

## [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

## Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

## Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

## Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

## Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

## [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

## [Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

## [Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

**Informacje dnia:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej](#)

[śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

## **Partnerzy**