

### [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](#)

## Szybki i czuły sensor wirusów

- W ostatnich latach mogliśmy zaobserwować kilka przypadków poważnych wirusowych chorób, takich jak SARS, czy wywoływana przez wirusa H5N1 ptasia grypa, które to choroby ze względu na obecną łatwość w rozprzestrzenianiu się (duża mobilność ludzi) mogły w szybkim tempie przekształcić się w pandemię - mówi dr. Aurel Ymeti z University of Twente (Holandia).

Naukowcy holenderscy, współpracujący z doktorem A. Ymeti opracowali nowoczesne urządzenie pozwalające w krótkim czasie na wykrycie obecności określonego rodzaju wirusa w próbce pobranej od pacjenta oraz określenie liczby cząstek wirusa w niej zawartych.

Sensor swe detekcyjne działanie opiera na połączeniu cząstek wirusa z odpowiednio zaprojektowanymi przeciwciałami skierowanymi przeciwko danym wirusom (np. Wirus opryszczki pospolitej, HSV-1 ang. herpes simplex virus). Liczbę cząstek wirusa w badanej próbce naukowcy określają za pomocą interferencji "prześwietlającego" próbkę monochromatycznego światła laserowego, co rejestrowane jest przez urządzenie zbliżone w swym działaniu do interferometru Younga.

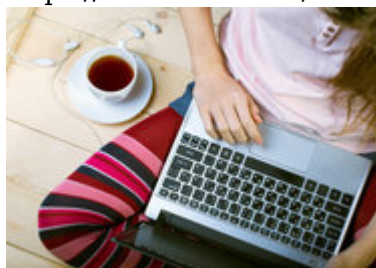
Całość zintegrowana została w układzie o charakterze przepływowym, zarówno przeciwciała, badana próbka, jak i światło laserowe "wpuszczane" jest do rozgałęzionego układu czterech kanalików. W ten sposób naukowcy mogą wykrywać obecność kilku rodzajów wirusów jednocześnie, w tej samej próbce.

Nowe urządzenie zostało przetestowane na wirusie HSV-1, gdzie wirus zawieszony był w soli fizjologicznej, jak i w ludzkiej surowicy. Sensor wirusa HSV-1 pozwala na wykrycie obecności zarówno 850, jak i 8 500 000 cząstek wirusa na mililitr badanej próbki, co odpowiada odpowiednio bardzo niskiemu i bardzo wysokiemu poziomowi zakażenia wirusowego w ludzkim ciele.

Obecnie naukowcy pracują nad miniaturyzacją wirusowego sensora, tak by zintegrowany w układzie "laboratorium na chipie" stał się jeszcze dokładniejszym analizatorem i tańszym w produkcji, dzięki czemu powszechnym w zastosowaniu.

[ONET](https://laboratoria.net/aktualnosci/4661.html)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4661.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**