

## [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](#)

## Laser na chipie

W przyszłości, dzięki niskiej cenie, mają upowszechnić skomplikowaną medyczną aparaturę diagnostyczną - informuje magazyn naukowy "Photonics Spectra".

Miniaturyzacja urządzeń wykorzystywanych w medycynie czy biotechnologii dokonana została poprzez wprowadzenie technologii opartej na tzw. mikroprzepływowych kanałach.

By w pełni zagospodarować drzemiący w nowej technologii potencjał, naukowcy z Harvard University, Massachusetts Institute of Technology (USA) oraz Laboratoire de Photonique et Nanostructures CNRS (Francja) zaprojektowali systemy laserowe, które są całkowicie kompatybilne z innymi urządzeniami biomedycznymi projektowanymi w technologii zwanej "lab on a chip" (laboratorium na chipie).

Akcja laserowa laserów "lab on a chip" wywoływana jest poprzez zewnętrzną aktywację (np. światłem innego lasera) specjalnie dobranego barwnika laserującego, który emituje zgromadzoną w sobie energię jako promień spójnego światła laserowego.

Wypromieniowane światło z barwnika laserującego, znajdującego się w mikrokanałach układu "lab on a chip", zostaje "zsynchronizowane" dzięki właściwie naniesionym nanowarstwom złota, funkcjonującym jako lustra.

W ten sposób powstaje wiązka światła laserowego, która może być "dostarczona" do innego mikrokanałowego urządzenia, sąsiadującego z miniaturowym laserem.

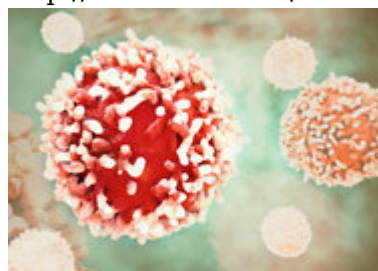
Zmieniając skład chemiczny barwników, naukowcy mogą dostrajać długość fali świetlnej emitowanej przez barwnikowy laser do aktualnych potrzeb.

Opracowanie kompatybilnego do systemu "lab on a chip" układu laserowego umożliwi w przyszłości budowę bardzo złożonych mikrokanałowych urządzeń biomedycznych, które dzięki swej wielkości i małej cenie staną się tańszą alternatywą dla urządzeń stosowanych obecnie w diagnostyce i analizie medycznej.

*PAP*

**Skomentuj na forum**

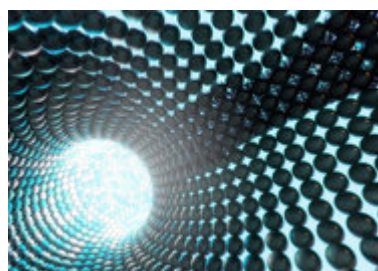
<http://laboratoria.net/aktualnosc/4068.html>



25-05-2020

## [Lek na COVID-19, wśród kandydatów m.in. na HIV](#)

Znane często od dawna i zarejestrowane do leczenia innych chorób leki mogą się okazać skuteczne w przypadku zakażenia koronawirusem.



25-05-2020

## Sztuczne neurony światłem komunikują się z prawdziwymi

Międzynarodowy zespół badaczy połączył sztuczną i naturalną sieć neuronów za pomocą niebieskiego światła.



25-05-2020

## Po wiosennych burzach pyłki roślin wciąż utrzymują się w powietrzu

Wbrew przypuszczeniom, po wiosennych burzach uczulające fragmenty ziaren pyłków roślin utrzymują się w powietrzu godzinami.



25-05-2020

## Aplikacje w walce z pandemią - krok w stronę powszechnej inwigilacji?

O tym, jak skuteczne są tego typu programy i czy stwarzają zagrożenie dla prywatności, mówi PAP dr Szymon Wierciński.



22-05-2020

## Podczas pandemii ręce należy myć co najmniej 6 razy dziennie

Mycie rąk od sześciu do dziesięciu razy dziennie dobrze chroni przed zakażeniami wywołanymi m.in. przez koronawirusy.



22-05-2020

## Badacze testują przeciwciało, które niszczy SARS-CoV-2

Naukowcy opisali cząsteczkę, która w laboratoryjnych testach skutecznie unieszkodliwia koronawirusy.



22-05-2020

## Zaburzenia krzepnięcia wskazują na ryzyko komplikacji w COVID-19

Dzięki badaniom krzepnięcia krwi można zidentyfikować pacjentów z COVID-19.



22-05-2020

# Medyna nuklearna pomaga, gdy zawodzą inne metody

Pozwala badać i leczyć różnego typu schorzenia, gdy zawodzą inne metody – przekonują eksperci.

**Informacje dnia:** [Lek na COVID-19, wśród kandydatów m.in. na HIV](#) [Sztuczne neurony światłem komunikują się z prawdziwymi](#) [Po wiosennych burzach pyłki roślin wciąż utrzymują się w powietrzu](#) [Aplikacje w walce z pandemią – krok w stronę powszechnej inwigilacji?](#) [Podczas pandemii ręce należy myć co najmniej 6 razy dziennie](#) [Badacze testują przeciwciało, które niszczy SARS-CoV-2](#) [Lek na COVID-19, wśród kandydatów m.in. na HIV](#) [Sztuczne neurony światłem komunikują się z prawdziwymi](#) [Po wiosennych burzach pyłki roślin wciąż utrzymują się w powietrzu](#) [Aplikacje w walce z pandemią – krok w stronę powszechnej inwigilacji?](#) [Podczas pandemii ręce należy myć co najmniej 6 razy dziennie](#) [Badacze testują przeciwciało, które niszczy SARS-CoV-2](#)

## Partnerzy



- 
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
- 

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 25.05.2020 12:59