

## [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](#)

## "Laserowa analiza" pomoże diagnozować choroby

Próby z laserowym detektorem przeprowadzają naukowcy z amerykańskiego National Institute for Standards and Technology i Uniwersytetu w Boulder w stanie Colorado. Przyrząd może wykrywać w wydychanym powietrzu substancje świadczące o tym, że pacjent choruje np. na raka, astmę czy

cukrzyce. Twórcy detektora liczą, że nowa technologia będzie tańsza niż obecnie stosowane metody diagnostyczne oraz że dzięki niej choroby będą diagnozowane szybciej i dokładniej niż dotąd.

Jak ocenia jeden z naukowców z Uniwersytetu w Boulder, Jun Ye, takie urządzenie doskonale sprawdziłoby się w profilaktyce i stanowiłoby "system wczesnego ostrzegania" dla pacjentów. W urządzeniu wykorzystano lasery o różnych długościach fal. Promienie laserów przechodzą przez komorę, do której wcześniej pacjent wdmuchnął powietrze. Cząsteczki znajdujące się w oddechu reagują na naświetlenie laserami emitując różnego rodzaju światło. Światło to jest rejestrowane, a następnie analizowane i dzięki temu wiadomo jakie substancje chemiczne znajdują się w oddechu chorego. Urządzenie jest na tyle czułe, że może wykryć kilka konkretnych cząsteczek w masie kilku miliardów innych.

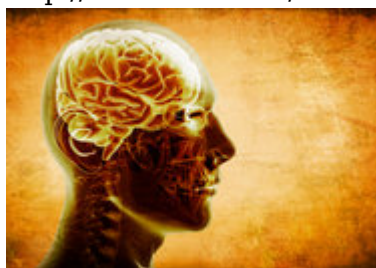
Naukowcy i lekarze od dawna wiedzą, że jednym z objawów niektórych chorób są zmiany w składzie wydychanego powietrza. Znane są składniki oddechu chorych na cukrzyce i astmę. Także zaburzenia w pracy nerek czy wątroby powodują, że w płucach pojawiają się substancje, których nie ma w oddechu zdrowej osoby.

O wynalazku pochlebnie wyraża się fizyk prof. John Hall, który za swoją pracę nad laserami otrzymał w 2005 r. nagrodę Nobla i który uczestniczył w pracach nad detektorem. "Ta niezwykła technika diagnostyczna jest szokująco tania" - mówi. Według niego, komercyjne urządzenie tego typu, mieszczące się w standardowej walizce, będzie kosztowało 30 - 50 tys. dolarów.

[www.onet.pl](http://www.onet.pl)

**Skomentuj na forum**

<http://laboratoria.net/aktualnosci/5006.html>



24-09-2021

## [Leczenie glejaka przez zamianę jego komórek w neurony](#)

Informuje pismo "Cancer Biology & Medicine".



24-09-2021

## [Sztuczna inteligencja pomoże w walce z rakiem prostaty](#)

Powstanie w Ośrodku Przetwarzania Informacji – Państwowym Instytucie Badawczym.



24-09-2021

## [Młodzi Polacy z ośmioma nagrodami EUCYS Salamanka za badania naukowe](#)

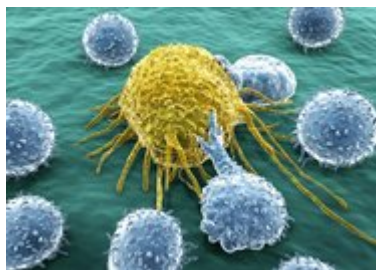
Osiem nagród trafiło do młodych, polskich naukowców.



24-09-2021

## [Superbohater w laboratorium](#)

Wizerunek naukowca się zmienia, to już nie ktoś zamknięty w laboratorium.



24-09-2021

## [Ekspert apelują o jednoczesne szczepienie przeciwko grypie i COVID-19](#)

Nie sposób odróżnić grypy od COVID-19 bez wykonania badań laboratoryjnych.



22-09-2021

## [Uruchomiono nową aplikację programu Erasmus Plus](#)

Każdy student otrzyma m.in. cyfrową europejską legitymację studencką.



22-09-2021

## ["Kraków dla klimatu"](#)

W niedzielę plenerowa 4. Wielka Lekcja Ekologii,



22-09-2021

## [Porozumienie zakładające możliwości dla naukowców z Polski i z Niemiec](#)

Przewiduje ono m.in. stypendia dla naukowców z obu krajów.

**Informacje dnia:** [Leczenie glejaka przez zamianę jego komórek w neurony](#) [Sztuczna inteligencja pomoże w walce z rakiem prostaty](#) [Młodzi Polacy z ośmioma nagrodami EUCYS](#) [Salamanka za badania naukowe](#) [Superbohater w laboratorium](#) [Ekspert apelują o jednoczesne szczepienie przeciwko grypie i COVID-19](#) [Uruchomiono nową aplikację programu Erasmus Plus](#) [Leczenie glejaka przez zamianę jego komórek w neurony](#) [Sztuczna inteligencja pomoże w walce z rakiem prostaty](#) [Młodzi Polacy z ośmioma nagrodami EUCYS](#) [Salamanka za badania naukowe](#) [Superbohater w](#)

[laboratorium](#) [Eksperci apelują o jednoczesne szczepienie przeciwko grypie i COVID-19](#) [Uruchomiono nową aplikację programu Erasmus Plus](#) [Leczenie glejaka przez zamianę jego komórek w neurony](#) [Sztuczna inteligencja pomoże w walce z rakiem prostaty](#) [Młodzi Polacy z ośmioma nagrodami EUCYS](#) [Salamanka za badania naukowe](#) [Superbohater w laboratorium](#) [Eksperci apelują o jednoczesne szczepienie przeciwko grypie i COVID-19](#) [Uruchomiono nową aplikację programu Erasmus Plus](#)

## **Partnerzy**