

### [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](#)

## Technologia z branży kosmicznej pomaga testować maseczki

Maseczka wykonana jedynie z bawełny czy flizeliny spowalnia emisję cząsteczek wirusa, natomiast nie chroni przed COVID-19; takie zabezpieczenie daje dopiero filtr - powiedział

## **PAP Jędrzej Kowalewski, który do testowania maseczek wykorzystał kosmiczną technologię.**

Urządzenie wykorzystane do testowania maseczek - jak tłumaczył Jędrzej Kowalewski - to transfer technologii z branży kosmicznej. Tzw. triangulacyjny laserowy skaner 3D został zaprojektowany do sprawdzenia, w jakich kierunkach rozchodzą się pyły i fragmenty skał podczas wiercenia np. w asteroidach. Do określania położenia cząsteczek wykorzystuje on wiązkę lasera i kamerę. „Zastosowaliśmy taki układ pomiarowy również w eksperymencie, który poleciał w kosmos trzy lata temu i zdał tam egzamin. Mierzył rozkład cząsteczek - ale nie unoszących się w powietrzu, tylko w próżni” - opowiadał.

Później urządzenie zostało przerobione pod kątem nowego zastosowania - generowania zawiesin i pomiaru rozchodzenia się cząsteczek podczas przepuszczania aerozoli przez maskę.

„Drobiny, które generujemy, mają rozmiar od 1 do ok. 10 mikronów. To rozmiar 10 razy większy, niż samego wirusa. Natomiast ten wirus nie występuje praktycznie w postaci pojedynczych cząsteczek, ale najczęściej właśnie w formie zawiesin płucnych” - wyjaśnił.

Z przeprowadzonych testów wynika, że ręcznie wykonane maseczki z bawełny czy flizeliny spowalniają emisję cząsteczek wirusa, natomiast nie zatrzymują go w maseczce. Tymczasem - jak podkreślił Kowalewski - skuteczność maseczki zależy przede wszystkim od tego, czy istnieje w niej warstwa filtrująca, która chroni przed wdychaniem zakażonych cząsteczek pochodzących z otoczenia. Takie zabezpieczenie widoczne jest dopiero po zastosowaniu filtra.

„Dobrze spisują się specjalnie zaprojektowane filtry do masek - np. filtry tzw. PM 2,5, które filtrują 2,5 mikronowe cząstki, stosowane m.in. do masek smogowych. Sprawdzają się też włókniny filtracyjna z klimatyzacji F7 i F9, które można zastosować we własnych maskach” - mówił.

Jak zaznaczył, dobrej jakości maski certyfikowane również skutecznie zabezpieczają przed wirusem. Nawet bardzo cienkie warstwy zastosowane w tych maskach pozwalają na odfiltrowanie bardzo małych drobin.

Dodał, że dodatkowe warstwy w maseczce mogą polepszyć jej jakość. Jako przykład wymienił warstwę z jonami srebra, które - jak wyjaśnił - poprawiają higienę maseczki, ponieważ „nie pozwalają na rozwój drobnoustrojów i grzybów na ich powierzchni”.

„Natomiast jedna pojedyncza warstwa, która przynajmniej da tę filtrację wirusa, jest już skuteczną maską przeciwko COVID-19” - zaznaczył.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/29917.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**