

[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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29917.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy