

[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](#)

Powstaje system do szybkiej identyfikacji markerów SARS-COV2

Polacy tworzą system do szybkiej identyfikacji markerów zakażenia koronawirusem SARS-COV2. Automatyczne wykrywanie symptomów zakażenia wirusem SARS-CoV-2 -

i identyfikację osób zakażonych - umożliwi badanie termowizyjne.

Nad systemem FACE-COV™ pracują polscy naukowcy ze spółki Milton Essex i Wojskowej Akademii Technicznej.

"Dane zebrane przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) w czasie ostatniej epidemii SARS w Azji w latach 2002-03 wskazują, że podwyższona temperatura ciała jest jednym z kluczowych symptomów zakażenia koronawirusami" - piszą przedstawiciele projektu w przesłanym PAP komunikacie. - "Problem w tym, że w zależności od fazy i przebiegu choroby, wysoka temperatura może pojawiać się typowo w ciężkich, pełnoobjawowych przypadkach, jednak w lżejszych postaciach, możliwy jest łagodny odczyn gorączkowy, który łatwo może być zlekceważony lub przeoczony".

Chcąc wykorzystać marker gorączkowy do szybkiego testu, polscy naukowcy z medyczno-technologicznej spółki Milton Essex SA wspólnie z inżynierami z Instytutu Optoelektroniki WAT (pod kierunkiem płk. prof. Krzysztofa Kopczyńskiego) w ramach konsorcjum badawczego "FOTONICA" przystąpili do prac nad szybkim wdrożeniem wyspecjalizowanego systemu FACE-COV™, który dzięki badaniu termowizyjnemu pozwala na automatyczne wykrywanie symptomów zakażenia wirusem SARS-COV2 i jednocześnie umożliwia identyfikację osób zakażonych, w oparciu o dane przesyłane do zewnętrznych systemów biometrycznych.

"Rozwiązania działające na podobnej zasadzie jak FACE-COV™ mają do odegrania krytyczną rolę w procesie wczesnej i szeroko zakrojonej identyfikacji osób zakażonych w trakcie trwającej pandemii, kiedy wyniki szybkich oznaczeń immunologicznych (IgG, IgM) mogą jeszcze nie dawać wyników dodatnich, a złożona technika wykonania oraz koszty testów genetycznych powodują, że są one dostępne w ograniczonej skali" - uważają twórcy rozwiązania.

Naukowcy z MILTON ESSEX podkreślają, że gdyby systemy tego typu, o dużej dokładności pomiarowej i możliwościach identyfikacyjnych były od początku epidemii zainstalowane na chińskich i europejskich lotniskach, to nie doszłoby do tak masowego przekraczania granic przez osoby zarażone.

FACE COV™ działa w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji. Jego twórcy uważają, że może on stanowić bramkę diagnostyczną, która zapewni realną pomoc w zarządzaniu ryzykiem epidemicznym w przestrzeni publicznej, poprzez prosty marker gorączkowy. "Dzięki temu będzie można łatwo kierować ruchem osób potencjalnie zakażonych przebywających w budynkach, portach lotniczych, dworcach, halach, ale także dotyczy to pacjentów w izbach przyjęć, którzy będą kierowani odpowiednio do korytarzy 'czystych' i 'infekcyjnych'" - uważają.

Ich zdaniem ważne jest jednak to, aby systemy termowizyjne używane do badań w trakcie pandemii odznaczały się odpowiednią charakterystyką medyczną. "Większość rozwiązań oferowanych obecnie na rynku, zwłaszcza importowanych z rynku azjatyckiego, nie tylko mało precyzyjnie mierzy temperaturę ciała - o ile w ogóle jest w stanie do wykryć poprawnie gorączkę - ale i również nie potrafi generować danych biometrycznych. A w dodatku bez wyjątku wymagają obecności wyszkolonego operatora" - uważają twórcy.

Jak tłumaczą, FACE-COV™ nie jest kolejną, wykonaną naprędce, adaptacją zwykłej kamery termowizyjnej, lecz "stanowi kompletny, wyspecjalizowany system o charakterystyce biomedycznej, bazujący na technice stosowanej dotąd w aplikacjach wojskowych i wykorzystujący sztuczną inteligencję, dzięki czemu zapewnia dużą precyzję i szybkość pomiaru".

Nie bez znaczenia jest także to, że systemy przeznaczone do masowej diagnostyki takie jak

FACE-COV™ ustawiane mają być w przestrzeni publicznej i obiektach strategicznych.

Wprawdzie tego typu rozwiązania już są dostępne, lecz dostarczane są przez azjatyckich producentów, którzy nie udostępniają wewnętrznych algorytmów przetwarzania danych. Zdaniem ekspertów z MILTON ESSEX takie podejście jest niemożliwe do zaakceptowania, ze względu na bezpieczeństwo, nie ma bowiem pewności, jak te systemy będą korzystały z pozyskanych danych. Jeśli chodzi o FACE-COV™, to współpraca z Wojskową Akademią Techniczną takie bezpieczeństwo danych jest w stanie zagwarantować.

System FACE-COV™ powstaje z sensorów mikrobiometrycznych produkowanych w całości w Unii Europejskiej, w oparciu o wyniki wcześniejszych badań klinicznych prowadzonych w Wojskowym Instytucie Medycznym pod kierunkiem Prof. Kariny Jahnz-Różyk, dzięki czemu naukowcy liczą, iż będą mogli "z marszu", uruchomić prace wdrożeniowe i rozwiązanie będzie gotowe w ciągu kilku najbliższych miesięcy.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29584.html>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

[Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#)

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

[Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#)

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

[Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba – można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na](#) [tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba – można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na](#) [tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna](#)

[edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy