26 stycznia 2021 r.

Unikatowe badanie naukowców z Uniwersytetu Jagiellońskiego

**Polskie urządzenie Sterylis niszczy koronawirusa**

**Sterylis, opracowany przez MILOO-ELECTRONICS, eliminuje cząsteczki wirusa SARS-CoV-2 obecne w powietrzu w zamkniętych pomieszczeniach, w których przebywają ludzie. Badanie przeprowadzili naukowcy z Uniwersytetu Jagiellońskiego na oddziałach covidowych szpitali w Bochni i Krakowie.**

Badania skuteczności dezynfekcji powietrza z wykorzystaniem technologii UV-C zastosowanej w urządzeniu Sterylis przeprowadzono niezależnie w Szpitalu im. bł. Marty Wieckiej w Bochni oraz w Szpitalu Specjalistycznym im. Jana Pawła II w Krakowie. Szczegółowej analizie poddano próbki powietrza, filtry urządzeń oraz maseczki i bezpośrednie otoczenie pacjentów hospitalizowanych na salach chorych. Próbki pobrano zarówno przed, jak i po zastosowaniu dezynfekcji promieniowaniem UV-C. To pierwsze tego typu badania na świecie.

Uzyskane wyniki potwierdziły, że Sterylis skutecznie niszczy w powietrzu patogen odpowiedzialny za największą od ponad stulecia pandemię. Urządzenie wykorzystuje w tym celu m.in. promienniki UV-C i tzw. pułapki świetlne o zmierzonym laboratoryjnie bezpieczeństwie. Pozwala to prowadzić ciągłą (24h/7) dezynfekcję powietrza w pomieszczeniach, w których przebywają ludzie.

– Wirus jest eliminowany przez urządzenie z powietrza – mówi dr hab. Anna Różańska, z Zakładu Kontroli Zakażeń i Mykologii, Wydziału Lekarskiego Katedry Mikrobiologii Uniwersytetu Jagiellońskiego – Potwierdzono jego obecność na stronie twarzowej maseczki chirurgicznej pacjentów. Był także obecny na filtrze wlotowym, wstępnym, którym powietrze obecne w pomieszczeniu było wprowadzane do urządzenia Sterylis. Po przejściu powietrza przez urządzenie, po naświetleniu promieniowaniem UV-C, na filtrze wylotowym wynik oznaczenia był ujemny. Wszystkich potwierdzeń obecności koronawirusa dokonano metodą PCR – dodaje Anna Różańska.

– Podstawową zaletą tych urządzeń jest skuteczność – mówi lek. med. Jarosław Gucwa, zastępca Dyrektora ds. Lecznictwa w Szpitalu Powiatowym im. bł. Marty Wieckiej w Bochni. – Pracuje ich w tej chwili u nas kilkanaście. W tych miejscach, gdzie działają nie ma transmisji poziomej, czyli nie ma przypadków infekcji pomiędzy chorymi. Druga istotna rzecz to łatwość obsługi i koszty funkcjonowania. Praktycznie rzecz biorąc włączamy je do prądu i działają. Nie zużywamy środków do fumigacji co znacząco ogranicza nasze koszty. W momencie kiedy mamy dezynfekcję powietrza i sterylizację powierzchni wystarcza nam to do działania.

Sterylis oczyszcza powietrze za pomocą dwóch filtrów. Dezynfekuje powietrze wewnątrz urządzenia promieniowaniem UV-C o długość fali 254 nanometrów (najskuteczniejsze w walce z drobnoustrojami). Może również sterylizować powierzchnie i powietrze ozonem (O3) i deozonować, tj. przyśpieszać proces rozpadu ozonu do tlenu (O2).

Sterylis emituje bezpiecznie dawkę promieniowania UV-C nawet kilkukrotnie wyższą od tej, która niszczy koronawirusa. Skuteczność metod zastosowanych w urządzeniu zbadano także w warunkach laboratoryjnych w odniesieniu do innych patogenów. W badaniach laboratoryjnych potwierdzono, że Sterylis redukuje w powietrzu liczbę grzybów, pleśni i bakterii, w tym lekoopornych odpowiedzialnych za tzw. zakażenia szpitalne. Firma zamierza dalej pracować nad rozwojem technologii sterylizacji i dezynfekcji pomieszczeń w ścisłej współpracy z polskim środowiskiem naukowym i medycznym.

Więcej informacji: sterylis.com

\*\*\*

**MILOO-ELECTRONICS to firma technologiczna z małopolski działająca w** sektorze elektroniki, optoelektroniki i automatyki sterowania. Posiada własne laboratorium badawczo-rozwojowe. W dorobku ma wiele zaawansowanych projektów oświetleniowych dla dużych koncernów międzynarodowych, firm polskich, uczelni oraz obiektów służby zdrowia.

Materiały filmowe:

Przydatność Sterylis w codziennej pracy szpitala - Jarosław Kyca - dyrektor szpitala w Bochni  
<https://youtu.be/yGV9N55TQxI>

Skuteczność Sterylis - lek. med. Jarosław Gucwa - z-ca dyrektora ds. lecznictwa szpitala w Bochni <https://youtu.be/uBRm0MEZvTY>

Metodologia badania Sterylis - dr Katarzyna Baranowska-Tateno - szpital Bochnia  
<https://youtu.be/VpIGE03BdR4>

Metoda UVC - eliminacja koronawirusa - dr hab Anna Różańska - Collegium Medicum UJ  
<https://youtu.be/LAJBtvHJwDU>

Metoda ozonowania - eliminacja patogenów - dr hab. Anna Różańska - Collegium Medicum UJ  
<https://youtu.be/NnvAU01xY1c>

Kontakt:   
Mirosław Obarski  
miroslaw.obarski@emiloo.pl  
601 97 55 30