

1. Jednorazowe maseczki chirurgiczne

Najczęściej stosowane są maseczki chirurgiczne jednorazowego użytku. Ich zadaniem nie jest filtrowanie powietrza, lecz stwarzanie fizycznej bariery między błonami śluzowymi a potencjalnym zanieczyszczeniem. Chronią przed większymi cząsteczkami, o średnicy powyżej 1 mikrometra (μm), a nie przed samymi wirusami o średnicy mierzonej w nanometrach (w przypadku koronawirusa jest to 60–140 nm). **Stanowią jednak skuteczną barierę dla aerozoli, w których mogą być obecne wirusy.** Jeśli chodzi o stopień filtracji, standardy takich maseczek określa norma europejska EN 14683, według której maseczki chirurgiczne dzielimy na trzy rodzaje: typ I (skuteczność filtracji ≥ 95), typ II (skuteczność filtracji ≥ 98) oraz typ IIR (skuteczność filtracji ≥ 98).

Medycy, np. podczas operacji chirurgicznych, używają masek typu II i IIR. Składają się one z trzech warstw włókniny polipropylenowej. Maseczki typu IIR od maseczek typu II różnią się tym, że są odporne na przesiąkanie.

Jednorazowe maski chirurgiczne nabierają wilgoci, w związku z czym nie nadają się do długiego noszenia. Powinny być zdejmowane po kilkunastu minutach od założenia. Po użyciu trzeba je wyrzucić. Osoby chore powinny nakładać takie maseczki, by **zapobiegać rozpylaniu wirusa, znajdującego się w mikrokroplach pary wodnej, podczas mówienia czy kaszlu.** Należy jednak pamiętać, że maski chirurgiczne nie zapewniają pełnej szczelności, ponieważ są luźno dopasowane do twarzy.

2. Półmaski filtrujące – maski medyczne FFP3 a N95

Półmaski, które mają za zadanie zatrzymywanie pyłów zawieszonych w powietrzu i aerozoli, składają się nie tylko z materiału (o bardzo gęstym splocie), ale także z filtra oczyszczającego. Można znaleźć wśród nich modele zarówno jednorazowego, jak i wielokrotnego użytku (w tej grupie są maski antysmogowe). Rodzaj maski rozpoznaje się po oznakowaniu: R – do użytku wielokrotnego, NR – jednorazowe (maks. 8 godz. użytkowania). W maseczkach wielorazowych trzeba regularnie zmieniać filtr (co 28 dni lub częściej).

Zgodnie z normą PN-EN 149 możemy wyodrębnić **półmaski o trzech klasach: FFP1 (najniższy poziom ochrony), FFP2 (średnia skuteczność) i FFP3 (duża skuteczność).** Różnią się one granicą maksymalnego przecieku wewnętrznego (czyli nieszczelności wynikającej z niecałkowitego przylegania maski do skóry oraz przepuszczania powietrza przez zawór wydechowy). Dla maski FFP1 granica maksymalnego przecieku wewnętrznego wynosi 25 proc., dla FFP2 11 proc., natomiast dla FFP3 5 proc. Oznaczenia P1, P2 i P3 informują o klasie skuteczności filtracyjnej.

maseczki FFP1 – $\geq 1 \mu\text{m}$ maseczki FFP2 – $0,5 \div 1 \mu\text{m}$ maseczki FFP3 – $0,3 \div 0,5 \mu\text{m}$



RYSUNEK: Efekt filtrowania małych kropelek (aerozoli) dla różnych masek: domowej produkcji chusteczka higieniczna, maska chirurgiczna (3M „Tie-on”) i maska FFP2 (N95). Liczby są skalowane do odniesienia 100 (źródło kropel) w celach ilustracyjnych, obliczonych na podstawie wartości PF (współczynnik ochrony) w tabeli 2 van der Sande i in., 2007. Pomiary przeprowadzono za pomocą licznika Portacount, który rejestruje cząsteczki w powietrzu o rozmiarach w zakresie od 0,02 do 1 mikrometra na koniec 3-godzinnego okresu noszenia bez aktywności fizycznej. Liczba objęta ochroną to mediana 7 (lub dorosłych wolontariuszy na grupę. Ochrona na początku testu była podobna dla chusteczki higienicznej i maski chirurgicznej, ale dla FFP2 ochrona była podwójna. Dzieci miały znacznie mniejszą ochronę (patrz van der Sande i in. 2007)

3. Jak używać maski? Podstawowe zasady

Żadna maseczka nie ma stuprocentowej skuteczności. Wszystkie gwarancje ochronne obowiązują pod warunkiem, że maseczka jest nakładana, noszona i zdejmowana prawidłowo. Obowiązkowo należy sprawdzić przyleganie maseczki do twarzy, a podczas jej zdejmowania unikać dotykania czaszy (dopasowanie maseczki u osób z zarostem może być utrudnione). Niektóre maski ochronne mają metalowy pasek w górnej części. Zakłada się je tak, by środek tego paska znalazł się na środku górnej części nosa. Po zdjęciu maseczki trzeba natychmiast poddać ją utylizacji, a później umyć lub zdezynfekować ręce.

4. Maseczki ochronne – jakie są zalecenia WHO i CDC?

Wciąż trwa ożywiona dyskusja dotycząca skuteczności masek w walce z pandemią koronawirusa. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) podtrzymuje stanowisko, że maski są przeznaczone dla osób chorych, personelu medycznego i wszystkich tych, którzy opiekują się osobami z podejrzeniem infekcji koronawirusem SARS-CoV-2.

WHO podkreśla, że **samo noszenie maski nie zapewnia ochrony przed zakażeniem, a może dać złudne poczucie bezpieczeństwa** – musi być połączone z innymi środkami ostrożności, **przede wszystkim z higieną rąk.**

CDC (Centers for Disease Control and Prevention) 3 kwietnia opublikowało nowe rekomendacje, w których podkreśla znaczenie trzymania **dwumetrowego dystansu**, ale zaznacza też, że **maseczki szyte w domu mogą być stosowane jako dodatkowy środek służący zdrowiu publicznemu** (stanowią barierę mechaniczną).

Zaleca, by nosić tkaninowe nakrycia twarzy w miejscach publicznych, w których inne środki dystansowania społecznego są trudne do utrzymania (np. w sklepach spożywczych i aptekach).

CDC nie rekomenduje jednak noszenia maseczek chirurgicznych ani N95, bo te powinny być zastrzeżone dla pracowników ochrony zdrowia i innych osób udzielających pierwszej pomocy medycznej.

Maski N95 są wyrobem medycznym i podlegają przepisom amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków.

Mogą sprawiać trudności w oddychaniu, zwłaszcza u dzieci i osób zmagających się z chorobami układu oddechowego i serca.

UWAGA!

Każda wielorazowa materiałowa maseczka po użyciu powinna być wyprana w minimum 60 stopniach.

ŹRÓDŁO: <https://www.medonet.pl/koronawirus/poradnik,rodzaje-maseczek-ochronnych--jaka-maseczke-na-koronawirusa-zaleca-cdc-,artykul,97315874.html>