



UK Health  
Security  
Agency

# Wietrzenie w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się zakażeń dróg oddechowych, w tym COVID-19

## Na czym polega wietrzenie i dlaczego jest ważne

Wietrzenie zapewnia dopływ świeżego powietrza do pomieszczeń z jednoczesnym usuwaniem powietrza nieświeżego. Zapewniając dopływ świeżego powietrza do pomieszczeń można usunąć powietrze zawierające cząsteczki wirusa i zapobiec rozprzestrzenianiu się COVID-19 oraz innych zakażeń dróg oddechowych, takich jak grypa. Dobre wietrzenie niesie ze sobą korzyści zdrowotne, takie jak lepszy sen i koncentracja oraz mniej nieobecności w pracy lub w szkole.

Kiedy osoba z wirusowym zakażeniem dróg oddechowych oddycha, mówi, kaszle lub kicha, rozpyła małe cząstki (krople różnej wielkości) zawierające wirusa, który wywołuje tę chorobę. Cząstki te mogą dostać się do organizmu innej osoby przez drogi oddechowe podczas wdechu lub przez kontakt z jej oczami, nosem lub ustami. Mogą także osiadać na powierzchniach i przenosić się z osoby na osobę poprzez dotyk.

Większe krople opadają szybko na ziemię, a rozpylone mniejsze kropelki z wirusem mogą przez pewien czas utrzymywać się w powietrzu, również po wyjściu osoby zakażonej. W niewietrzonych pomieszczeniach wirus może gromadzić się w powietrzu, zwiększając zagrożenie rozprzestrzeniania się, zwłaszcza jeśli w tym pomieszczeniu przebywa duża liczba osób zakażonych. Ryzyko przeniesienia zakażenia drogą powietrzną wzrasta, gdy osoby przebywające w zamkniętym pomieszczeniu wykonują dynamiczne czynności, np. ćwiczą, krzyczą, śpiewają lub głośno rozmawiają.

Zapewniając dopływ świeżego powietrza i usuwając z pomieszczenia nieświeże powietrze można obniżyć prawdopodobieństwo rozprzestrzeniania się zakażeń dróg oddechowych. Im więcej świeżego powietrza, tym szybciej wirus, który przenoszony jest drogą kropelkową, zostanie usunięty z pomieszczenia.

Wietrzenie nie zapobiega przenoszeniu zakażeń dróg oddechowych poprzez bliski kontakt. Jest ono jedynie jednym z działań, które należy podejmować, aby [zachować bezpieczeństwo i ograniczyć rozprzestrzenianie się zakażeń dróg oddechowych, w tym COVID-19](#).

## **Jak można poprawić wentylację**

Sposób utrzymania i poprawy wentylacji zależy od przestrzeni i budynku. Budynek są wentylowane za pomocą systemów naturalnych, takich jak otwory wentylacyjne, okna i kominy lub systemy mechaniczne, takie jak wyciągi lub klimatyzacja bądź ich połączenie. Tam, gdzie niemożliwe jest zapewnienie dopływu świeżego powietrza, w niektórych przypadkach przydatne może być wykorzystanie filtrów powietrza typu HEPA (wysokowydajnych filtrów cząstek stałych) lub UV (promieni ultrafioletowych) w celu obniżenia ryzyka zakażenia.

## **Wietrzenie domu**

Wietrzenie domu jest szczególnie ważne, jeśli któryś z domowników choruje na COVID-19 lub inne wirusowe zakażenie dróg oddechowych, aby zapobiec rozprzestrzenianiu się wirusa.

## Wentylacja naturalna w domu

Dla większości osób otwieranie okien i drzwi w domu jest najprostszym sposobem poprawy wentylacji.

Jeśli okna można otworzyć zarówno w górnej jak i dolnej części (tak jak okna przesuwane), korzystanie z części górnej pozwala na ogrzanie napływającego powietrza, kiedy łączy się z powietrzem w pokoju, co pozwala uniknąć zimnych przeciągów. Przy cieplejszej pogodzie należy otwierać obydwie części okien, co zapewnia jeszcze większy przepływ powietrza. Otwieranie okien i drzwi po przeciwnej stronie pokoju lub domu również zapewnia dobry dopływ świeżego powietrza (tzw. wentylację krzyżową).

Należy sprawdzić, czy nawiewniki (małe otwory wentylacyjne w górnej części okna) lub kratownice są otwarte i niezablokowane. Powietrze, które napływa przez otwory wentylacyjne łączy się z powietrzem w pokoju, co pomaga w utrzymaniu komfortowej temperatury.

Okna nie muszą być otwarte przez cały czas w celu poprawienia wentylacji. Zapewnienie dopływu świeżego powietrza do pomieszczenia przez otwarcie drzwi lub okna, chociażby na kilka minut, pozwala pozbyć się starego, nieświeżego powietrza, w którym mogą znajdować się cząstki wirusów, i zmniejsza ryzyko rozprzestrzeniania się zakażeń.

Wietrzenie domu nie oznacza, że musi być w nim zimno. Osoby, które ukończyły 65 lat lub cierpią na długotrwałe stany chorobowe powinny przebywać w pomieszczeniach o temperaturze co najmniej 18°C. Niektóre osoby mogą jednak preferować wyższą temperaturę. Stałe przebywanie w temperaturze 18°C lub niższej może również wpływać na zdrowie młodszych osób oraz osób bez długotrwałych stanów chorobowych.

Podczas zimnej pogody, kiedy otwieranie okien na oścież mogłoby stanowić problem, uchylanie ich również umożliwia wietrzenie i ogranicza zimne przeciągi. Pogoda może mieć wpływ na ilość powietrza przepływającego przez otwory wentylacyjne. Podczas zimnej lub wietrznej pogody efektywne może być korzystanie z lekko uchylonych otworów wentylacyjnych, przy ich szerszym otwieraniu kiedy jest spokojnie i ciepło.

Dostępne są informacje dotyczące utrzymania ciepła i zachowania dobrego stanu zdrowia. W razie trudności z ogrzaniem domu można wystąpić o pomoc finansową i praktyczną, Dotyczy to również osób, które nie są właścicielem nieruchomości. Należy odwiedzić stronę internetową Simple Energy Advice, na której znajdują się informacje na temat dostępnej pomocy lub zadzwonić na infolinię pod numerem 0800 444 202. Ofgem udziela dalszych informacji dotyczących postępowania w razie trudności z dokonywaniem opłat za energię.

Decydując się na wywietrzenie pomieszczenia należy wziąć pod uwagę inne aspekty dotyczące bezpieczeństwa i ochrony (na przykład nie należy blokować drzwi przeciwpożarowych w pozycji otwartej).

### Wentylacja mechaniczna w domu

Jeśli dom posiada mechaniczny system wentylacyjny, należy upewnić się, że system jest sprawny i konserwować go zgodnie z zaleceniami producenta. Ustawienie systemów wentylacyjnych na doprowadzanie świeżego powietrza, a nie wyłącznie jego wewnętrzny obieg pomoże w usuwaniu cząsteczek wirusa, Urządzenia, które zapewniają wyłącznie obieg powietrza nie są w stanie usunąć wirusa obecnego w powietrzu.

Jeśli któryś z domowników cierpi na zakażenie dróg oddechowych

Jeśli któryś z domowników cierpi na zakażenie dróg oddechowych, należy uchylać okno w jego pokoju i zamykać drzwi, aby ograniczyć przenoszenie skażonego powietrza do innych części gospodarstwa domowego. Jeśli osoba ta musi korzystać ze wspólnych części mieszkalnych, takich jak kuchnia lub inne pomieszczenia wspólne, w których przebywają pozostali domownicy, należy je odpowiednio wietrzyć, np. otwierając na oścież okna, kiedy dana osoba korzysta z pomieszczenia i przez co najmniej 10 minut po jej wyjściu.

Jeśli któryś z domowników cierpi na zakażenie dróg oddechowych, a w domu znajduje się mechaniczny system wentylacyjny można skorzystać z trybu przyspieszonego wietrzenia (o ile jest dostępny). Wentylację można również poprawić, uruchamiając wentylatory w łazience, toalecie i kuchni na dłużej niż zwykle przy zamkniętych drzwiach po skorzystaniu przez kogoś z danego pomieszczenia.

Dostępne są szczegółowe [wytyczne dla osób z objawami zakażenia dróg oddechowych, w tym COVID-19](#).

## **Wentylacja w miejscach pracy oraz pomieszczeniach niemieszkalnych**

Dokładne wietrzenie ogranicza rozprzestrzenianie się zakażeń dróg oddechowych, w tym COVID-19, w miejscu pracy i poza domem.

Inspektorat ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (ang. Health and Safety Executive - HSE) opracował [wytyczne dotyczące oceny i poprawy wentylacji zgodnie z przepisami dotyczącymi miejsca pracy \(zdrowie, bezpieczeństwo i samopoczucie\) z 1992 r.](#) Dostępne są [dalsze informacje dotyczące działań, które mogą zostać podjęte przez pracodawców w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się zakażeń dróg oddechowych w miejscu pracy](#). Szczegółowe wytyczne dotyczące COVID-19 [w miejscach pracy i budynkach użyteczności publicznej](#) zostały opracowane przez Stowarzyszenie Dyplomowanych Inżynierów Budownictwa (ang. Chartered Institution of Building Services Engineers - CIBSE) dla osób, które chcą stosować dodatkowe środki.

Ocena wymogów i wydajności systemów wentylacyjnych w wielu środowiskach wymaga specjalistycznej wiedzy technicznej. W razie wątpliwości należy zasięgnąć porady specjalisty lub doradcy ds. ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji (HVAC).

Urządzenia do oczyszczania powietrza nie zastępują właściwego wietrzenia, jednak tam, gdzie utrzymanie dobrej wentylacji nie jest możliwe, urządzenia do oczyszczania powietrza wykorzystujące filtry HEPA lub technologie UV mogą być użyteczną alternatywą umożliwiającą ograniczenie przenoszenia wirusów w powietrzu. Podczas korzystania z urządzeń do oczyszczania powietrza należy sprawdzić, czy są one odpowiednie dla wielkości danej przestrzeni oraz uwzględnić inne czynniki, takie jak hałas i konserwacja. Instytut CIBSE pracował również [wytyczne dotyczące technologii czyszczenia powietrza](#).

Działania poprawiające wentylację nie powinny negatywnie wpływać na inne aspekty bezpieczeństwa i ochrony (na przykład nie należy blokować drzwi przeciwpożarowych w pozycji otwartej). Należy

również brać pod uwagę inne kwestie, takie jakie dyskomfort termiczny, który może negatywnie wpływać na zdrowie i samopoczucie.

Tam, gdzie zapewnienie ciągłej dobrej wentylacji nie jest możliwe, można rozważyć inne działania umożliwiające zmniejszenie ryzyko przenoszenia wirusów drogą powietrzną. Obejmują one na przykład unikanie [określonych działań](#) w danym miejscu zapewniając przerwy na wietrzenie podczas lub pomiędzy okresami korzystania z pomieszczeń lub stosując filtry powietrza typu UV lub HEPA.

## Wentylacja w pojazdach

COVID-19 oraz inne zakażenia dróg oddechowych mogą być rozprzestrzeniane przez osoby podróżujące w zamkniętych pojazdach, takich jak samochody, furgonetki i autobusy. Działania, które można podejmować, aby zmniejszyć ryzyko ich rozprzestrzeniania obejmują:

- otwieranie okien. W razie zimnej pogody wystarczy je uchylić zamiast otwierania na oścież. Można również zostawić włączone ogrzewanie, aby utrzymać ciepło w pojeździe
- uruchamianie wentylacji, kiedy w pojeździe przebywają pasażerowie - korzystanie z ustawień dopływu świeżego powietrza zamiast obiegu wewnętrznego
- w szybkiej wymianie powietrza może pomóc otwieranie drzwi, kiedy jest to bezpieczne - pełne otwieranie okien również może pomóc w oczyszczeniu powietrza w pojeździe

Niniejsze wytyczne mają charakter ogólny i powinny być traktowane jako wskazówki. W razie sprzeczności obowiązujących rozporządzeń (w tym przepisów BHP) z niniejszymi wytycznymi pierwszeństwo mają obowiązujące przepisy prawa.