

## SPRAWNE WYCIĄGI

# Marzenia a rzeczywistość

Dobrze zaprojektowana i prawidłowo wykonana instalacja wentylacji nie jest gwarantem optymalnych warunków komfortu i zdrowia dla przebywających w pomieszczeniu osób. Wymaga jeszcze prawidłowej eksploatacji oraz konserwacji i czyszczenia.

Najczęściej złe samopoczucie i związane z tym choroby użytkowników danego lokalu czy pomieszczenia związane są z niewłaściwymi parametrami nawiewanego świeżego powietrza i nieprawidłowym odciąganiem powietrza zanieczyszczonego. Przyczyną są głównie zanieczyszczone kanały wentylacyjne. Na stopień zabrudzenia instalacji w systemach wentylacyjnych ma wpływ również jakość zastosowanych filtrów i ich zabrudzenie.

### SKĄD TE ZANIECZYSZCZENIA?

Szybkość zanieczyszczenia, w zależności od lokalizacji i przeznaczenia obiektu, jest zmienna. Nawet nowo zainstalowane przewody nie są pozbawione zanieczyszczeń. Powstają one głównie podczas prac instalacyjnych.

Należy również wziąć pod uwagę, że system wentylacyjny może być wtórnym źródłem zanieczyszczeń i tworzyć własne środowisko do rozwoju szkodliwych dla człowieka mikroorganizmów. Są to m.in. produkty procesów korozji metali i materiałów budowlanych,



**Zarządcy budynków nie mają świadomości konieczności mechanicznego czyszczenia kanałów wentylacyjnych.**  
*Uważają, że sam fakt posiadania wentylacji jest wystarczający i bezobsługowy*

w tym izolacji, oraz mikroorganizmy powstające wokół ognisk wilgoci. Szczególnie znaczenie ma to w razie stosowania systemu recyrkulacji, gdyż wszystkie zanieczyszczenia, pyły, kurz, tłuszcz itp. zbierane z całego budynku będą się kumulować właśnie w kanałach.

Brak odpowiedniej higieny w przewodach prowadzi najczęściej do zmniejszenia wydajności nawiewu powietrza lub zmniejszenia prawidłowości działania odciągu powietrza tłustego. Zabrudzone filtry, wymienniki, wentylatory oraz zmniejszone

przekroje kanałów wentylacyjnych obniżają bowiem skuteczność tych urządzeń, co równocześnie zwiększa koszty eksploatacyjne, a także stwarza realne zagrożenie np. pożarowe.

### CZYSZCZENIE WENTYLACJI – RZECZYWISTOŚĆ

Wieloletnie doświadczenie w zapewnianiu higieny instalacji wentylacyjnych skłoniły nas, jako jedynych w Polsce, do zaoferowania bezpłatnych audytów stanu higienicznego układów wentylacyjnych. Celem tej inicjatywy było skonfrontowanie z rzeczywistością tezy, że zarządcy budynków nie mają świadomości konieczności mechanicznego czyszczenia kanałów wentylacyjnych. Uważają, że sam fakt posiadania wentylacji jest wystarczający i bezobsługowy.

FOT. PB SIGNUM DEVELOPMENT

Niestety wyniki bardzo szybko potwierdziły tę tezę. Na podstawie zebranych danych zarządców i właścicieli obiektów (niezależnie od przeznaczenia tychże) podzieliłiśmy na kilka podstawowych grup:

- tych, którzy nie chcą skorzystać z audytu ze względu na przekonanie o braku konieczności czyszczenia wentylacji,

- świadomych (zdecydowana mniejszość), którzy są chętni, by przeprowadzić u nich audyt, i deklarują chęć skorzystania w przyszłości z usługi czyszczenia i dezynfekcji w razie konieczności wykonania takich prac.

Zebrane doświadczenia jednak z całą stanowczością uprawniają do stwierdzenia, że nie istnieje czysta, nieobarczona zanieczyszczenia-



## Instalacja odprowadzająca mgłę tłuszczową z kuchni musi być przede wszystkim drożna

- tych, którzy nie chcą skorzystać z audytu, bo nie uwzględnili w budżecie kosztów przeznaczonych na usługi konserwacji i czyszczenia wentylacji,

- tych, którzy nie chcą skorzystać z audytu, ponieważ w ich przekonaniu serwis central wentylacyjnych (czyli konserwacja urządzenia końcowego!) jest wystarczający,

- tych, którzy są ciekawi wyniku audytu, ale i tak nie skorzystają z usług czyszczenia wentylacji, najczęściej ze względu na koszty,

mi i w pełni spełniająca swoje zadanie wentylacja, która nie musi podlegać okresowemu mechanicznemu czyszczeniu i dezynfekcji. Potwierdzeniem tego jest m.in. obszerna dokumentacja pionspekcyjna.

### CZYSZCZENIE WENTYLACJI – PRAKTYKA

Prace związane z czyszczeniem wentylacji można podzielić na trzy etapy, na które składają się: wstępna inspekcja kanałów wentylacyj-

nych, zasadnicze czyszczenie, ewentualnie połączone z dezynfekcją, oraz końcowa inspekcja – kontrola efektów wykonanej pracy.

### Wstępna inspekcja instalacji

Najczęściej odbywa się w obecności inżyniera oraz montera wentylacji, a eksperci wykorzystują do niej specjalistyczne kamery. To one trafiają do kanałów wentylacyjnych, pozwalając na wizualną ocenę stanu poszczególnych fragmentów systemu. Taka forma diagnostyki pozwala określić zarówno stopień zanieczyszczenia – grubość warstwy brudu, który osadził się w kanałach, jak i ich typ. Jeśli

R E K L A M A



zostaną wykryte zagrożenia biologiczne, specjaliści mogą również pobrać ich próbkę, aby doprecyzować, jakie drobnoustroje kryją się w wentylacji. Na tym etapie specjaliści przyglądają się też dokładnie samej konstrukcji wentylacji, ustalając położenie klap, kolan rewizyjnych czy przepustnic oraz wszystkich pozostałych elementów instalacji, które ułatwią proces czyszczenia.

Wstępna diagnostyka odbywa się zazwyczaj bezkosztowo i nie zobowiązuje klienta do skorzystania z usługi czyszczenia. Raport dostarcza jednak precyzyjnych informacji o stanie systemu oraz pozwala ocenić, czy wymagane jest niezwłoczne podjęcie prac.

### Czyszczenie wentylacji

Gdy okaże się, że czyszczenie wentylacji jest konieczne, eksperci przystępują do pracy. W zależności od charakteru zabrudzeń i ich ilości, dobierają odpowiednią metodę. Techniki, które można wykorzystać, dzielą się na suche (stosowane częściej) oraz mokre.

Czyszczenie może się odbyć np. poprzez szczotkowanie mechaniczne z wykorzystaniem sprężonego powietrza, odkurzacza przemysłowego, a także z użyciem pary wodnej, suchego lodu czy też odpowiednich środków chemicznych. Jeżeli zajdzie taka konieczność, po mechanicznym oczyszczeniu kanałów następuje również ich dezynfekcja odpowiednimi środkami chemicznymi.

O ile w budynkach mieszkalnych najczęściej wystarcza czyszczenie na sucho, o tyle np. w placówkach medycznych, zakładach przemysłowych czy restauracjach konieczne może się okazać usunięcie zanieczyszczeń na mokro. W lokalach gastronomicznych za kompleksową

usługę uznaje się również czyszczenie okapów oraz instalacji tłuszczowych, które mogą być głównym punktem zapalnym, i to nie tylko w przenośni, gdyż mogą stanowić realne zagrożenie pożarowe.

Czyszczenie instalacji tłuszczowej różni się od czyszczenia instalacji wentylacji bytowej ze względu na rodzaj zabrudzenia oraz specyfikę pracy układu. Instalacja odprowadzająca mgłę tłuszczową z kuchni musi być przede wszystkim drożna. Ze względu na wywiew powietrza gorącego, w miarę upływu czasu funkcjonowania instalacji tłuszcz osadza się na ścianach kanałów, tworząc kolejne zastójne warstwy, zmniejszające ich przekrój pierwotny. Idąc dalej, tłuszcz osadza się również na urządzeniach odciągowych (wentylatory/centrale wentylacyjne), powodując ich uszkodzenia poprzez nadmierne obciążenie elementów wewnętrznych.

Tłuszcz zaczyna wydobywać się każdą możliwą szczeliną w kanałach wentylacyjnych, klienci i pracownicy skarżą się na smród spalinowy, tłuszczu, aż dochodzi do całkowitego zatrzymania odciągu. W kuchni w najlepszym wypadku pojawia się zadymienie, a w najgorszym żywy ogień. Brzmi tragicznie, lecz biorąc pod uwagę rzeczywistość oraz wyżej sklasyfikowane poziomy świadomości zarządców nieruchomości, dopiero takie przypadki sprawiają, że większość restauratorów szuka natychmiastowej pomocy w doprowadzeniu instalacji do porządku.

Żeby uniknąć tego typu sytuacji, wymagana jest regularna konserwacja, czyszczenie, odtłuszczenie i udrażnianie nie tylko samego okapu (co restauratorzy w zdecydowanej większości wykonują regularnie we własnym zakresie), ale

całej instalacji od okapu do urządzenia odciągowego. To natomiast wykonać może już jedynie profesjonalna firma. Biorąc pod uwagę ewentualny koszt dostawy i montażu nowych elementów wentylacji oraz ryzyko i zagrożenia, które wynikają z lekceważenia problemu, regularna i konsekwentna współpraca w tym zakresie z profesjonalistami wydaje się zdecydowanie tańsza.

### Kontrola efektów

Gdy prace związane z oczyszczaniem wszystkich elementów systemu zostaną zakończone, fachowcy weryfikują ich jakość. Robią to, ponownie przeprowadzając diagnostykę wideo, a zarejestrowany obraz prezentują klientowi – tak, aby również on miał pewność, że rezultaty prac są zgodne z oczekiwaniem. Przedstawiana dokumentacja powykonawcza stanowi również istotny element podczas kontroli służb stacji sanitarno-epidemiologicznych.

Jak długo trwa i ile kosztuje czyszczenie wentylacji? To zależy od wielu czynników, m.in. od łącznej powierzchni kanałów wentylacyjnych, stopnia ich zabrudzenia i typu zanieczyszczeń czy też rodzaju instalacji, a także regularności korzystania z usług. Aby dowiedzieć się, ile taka usługa będzie kosztowała dla twojego budynku, skontaktuj się z nami.

### DLACZEGO WARTO?

Korzyści wynikające z prawidłowego stanu higienicznego instalacji wentylacyjnej są ogromne. Niestety nie wszyscy użytkownicy tych systemów zdają sobie sprawę z wagi problemu i bardzo często aspekt ten jest pomijany. Dyskusja dotycząca kwestii regulacji prawnych obligujących właścicieli i zarządców budynków do czyszczenia kanałów wentylacyjnych powinna zostać jak najszybciej rozwiązana i ujednoczona.

Ze względu na kompleksowość problemów, które pojawiają się przed czyszczeniem instalacji systemu wentylacji i klimatyzacji oraz w jego trakcie, konieczne jest rzetelne przygotowanie do prac czyszczących i praca u podstaw. Pożądanym celem czyszczenia instalacji uzyska się bowiem jedynie wówczas, gdy zastosuje się odpowiednie, profesjonalne urządzenia czyszczące obsługiwane przez wyspecjalizowaną firmę. 📞



**MICHAŁ MAJEWSKI**  
CEO PB Signum Development;  
czyszczeniewentylacji.com