

Syndrom chorego budynku – czy można z nim walczyć z pomocą świeżego powietrza?

W dobie dynamicznie rosnących kosztów energii dążenie do ich ograniczenia w budynkach mieszkalnych zyskuje na znaczeniu. Koncentrujemy się na budowie domów o jak najlepszych parametrach izolacyjności, co – owszem – przekłada się na obniżenie kosztów eksploatacyjnych, lecz niejednokrotnie ma negatywny wpływ na warunki komfortu w pomieszczeniach, w których przebywamy na co dzień. Dlaczego nadmiernie izolowane pomieszczenia nie są dla nas korzystne i jakie rozwiązania skutecznie poprawiają samopoczucie mieszkańców oraz charakterystykę energetyczną budynku?



W pomieszczeniach zamkniętych – domach, biurach, szkołach, galeriach handlowych – spędzamy większość czasu, w okresie mniej sprzyjającej pogody nawet do 90 procent. Nasze domy są coraz bardziej szczelne, zapewniają skuteczną izolację termiczną, akustyczną oraz przed wilgocią z zewnątrz. Ale ta szczelność budynków ma też istotne wady – nie zapewnia „naturalnej” cyrkulacji powietrza. Mówiąc kolokwialnie – domy nie oddychają, a gromadzące się w nich zanieczyszczenia i zapachy mogą niekorzystnie wpływać na samopoczucie i stan zdrowia mieszkańców.

– *Warto mieć świadomość, że zbyt szczelne domy, choć przynoszą wiele korzyści ekonomicznych związanych z ich utrzymaniem, nie zawsze stanowią dla nas przyjazne środowisko do życia. Rozwiązaniem, które jest dopasowane do wysokich standardów izolacyjności, a przy tym poprawia jakość powietrza w domu,*

jest wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła, która gwarantuje najwyższą efektywność energetyczną. Przykładem takiego rozwiązania jest system rekuperacji Wavin Ventiza – wyjaśnia Tomasz Knap, Product Manager ICS w firmie Wavin Polska.

Rekuperacja – jak to działa

Systemy kontrolowanej wentylacji mechanicznej zapewniają wysoki komfort w pomieszczeniach, znaczną oszczędność energii i są przyjazne środowisku. O ich wyborze warto pomyśleć już na etapie planowania budowy domu, tak aby właściwie dopasować rozwiązanie do potrzeb mieszkańców oraz układu pomieszczeń. System wentylacji mechanicznej ma za zadanie usunąć „zużyte” powietrze z tzw. pomieszczeń brudnych (kuchnia, łazienka, toaleta) i jednocześnie doprowadzić świeże i przefiltrowane powietrze do pomieszczeń czystych (najczęściej sypialni, ale też np. pokoju dziennego).

Systemy rekuperacji to sposób na walkę z syndromem chorego budynku

- Systemy rekuperacji to skuteczna wymiana powietrza zużytego na świeże, przefiltrowane i oczyszczone z jednoczesnym odzyskiem ciepła.
- Systemy kontrolowanej wentylacji mechanicznej są rozwiązaniem idealnym na obecne czasy: neutralnym środowiskowo oraz pozwalającym ograniczyć koszty ogrzewania.
- Zapewnienie w pomieszczeniach mieszkalnych powietrza odpowiedniej jakości oznacza nie tylko lepszy komfort życia domowników, ale też lepszą wydajność – w pracy i nauce.

– *Najważniejszą zaletą systemów rekuperacji jest odzysk ciepła – z reguły na poziomie ponad 90 procent. Jest ono odzyskiwane z powietrza usuwanego z pomieszczenia za pomocą specjalnego wymiennika, a następnie przekazywane*

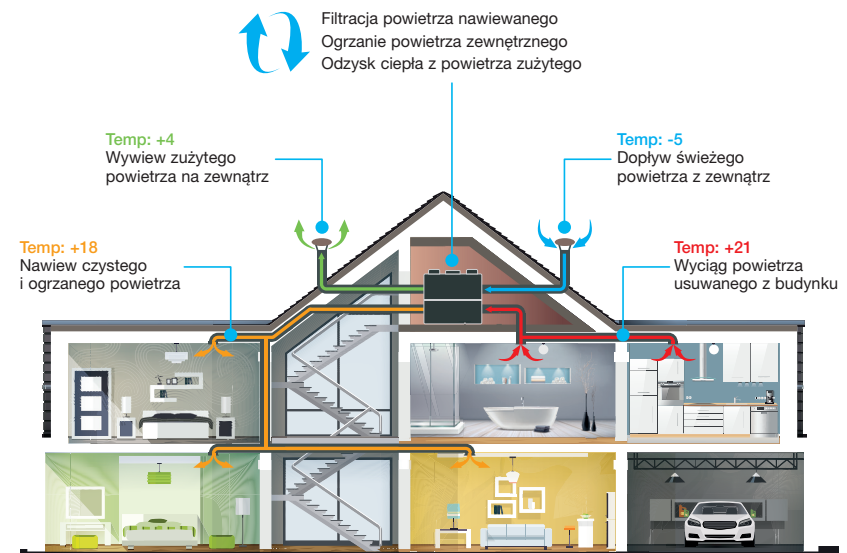
do przefiltrowanego powietrza pobieranego przez system z zewnątrz. Pod względem zużycia energii rozwiązanie to sprawdza się zwłaszcza w okresie zimowym – do wymiany powietrza nie trzeba otwierać okien (wycładza to pomieszczenia i może prowadzić do zwiększonego zużycia energii na cele ogrzewania). Temperatura powietrza nawiewanego przez system rekuperacji jest tylko o kilka stopni niższa niż panująca w pomieszczeniach, co znacząco przekłada się na oszczędności na ogrzewaniu – tłumaczy ekspert Wavin Polska.

System ten sprawdza się również latem. Po pierwsze dlatego, że do zapewnienia dopływu świeżego powietrza nie trzeba otwierać okien – a to przecież powoduje wzrost temperatury wewnątrz, gdy na zewnątrz panuje upał. Po drugie, latem system rekuperacji można wykorzystać do obniżenia temperatury powietrza w domu nocą (strumień świeżego, chłodnego powietrza zostaje przekierowany bezpośrednio do pomieszczeń, z pominięciem wymiennika ciepła, dzięki inteligentnemu by-passowi).

Potrójne korzyści mechanicznej wentylacji

Zastosowanie systemów kontrolowanej wentylacji mechanicznej przynosi potrójne korzyści: dla ludzi, dla domu oraz dla portfela. Nowoczesne systemy rekuperacji znacząco poprawiają jakość powietrza w domach poprzez filtrację strumienia powietrza zewnętrznego, oczyszczając je tym samym z zanieczyszczeń i alergenów. Zużyte powietrze oraz nieprzyjemne zapachy są skutecznie usuwane, a intensywność tego procesu może być okresowo zwiększana, np. podczas smażenia potraw lub domowej imprezy. Dzięki zastosowaniu rekuperacji w powietrzu krąży mniej kurzu, co ma niebagatelne znaczenie dla osób uczulonych. Nie ma potrzeby otwierania okien, do domu nie przedostaje się hałas, smog, nie ma w nim owadów ani przeciągów. System rekuperacji pozwala domom „oddychać” – a jest to proces bardzo często zaburzony z powodu działań skoncentrowanych na lepszej izolacji i większej efektywności energetycznej.

– *Syndrom chorego budynku to termin oznaczający zespół dolegliwości zdrowotnych, które pojawiają się u osób w nim przebywających – od razu po wejściu lub po kilku godzinach – a które zwykle ustę-*



pują po jego opuszczeniu. Wiele badań wskazuje, że jedną z głównych przyczyn ich pojawienia się jest nieodpowiednia wentylacja pomieszczeń. Taka sytuacja praktycznie nie występuje w budynkach, w których wentylacja jest procesem ciągłym, pozwalającym na utrzymanie optymalnej jakości powietrza oraz jego właściwej wilgotności, co ogranicza ryzyko pojawienia się m.in. szkodliwych dla zdrowia pleśni – podkreśla Tomasz Knap.

Ekspert Wavin Polska wśród ekonomicznych korzyści z zastosowania wentylacji mechanicznej wymienia oszczędność energii. System rekuperacji Wavin Ventiza zapewnia bowiem wymianę powietrza w połączeniu z odzyskiem do ponad 90 procent energii cieplnej z powietrza usuwanego, która jest przekazywana do powietrza świeżego praktycznie bez żadnych dodatkowych kosztów. Dlatego rozwiązanie to może znacznie, bo nawet o połowę, zredukować koszty ogrzewania domu.

– *Co ważne, mniejsze zużycie ciepła oznacza również możliwość montażu pieców o niższej mocy oraz mniejszych kaloryferów. Podnosi również klasę energetyczną budynku, czyli de facto wartość nieruchomości – dodaje.*

Inteligentne sterowanie

Zarządzanie systemem wentylacji z odzyskiem ciepła ułatwia specjalna aplikacja na urządzenia mobilne, dostosowana do potrzeb użytkowników oraz instalatorów systemu.

– *Aplikacja przede wszystkim ułatwia prawidłową instalację i uruchomienie całego systemu. Zapewnia też lepszą kon-*

trolę nad rekuperatorami Wavin Ventiza oraz możliwość zdalnego sprawdzania stanu i wprowadzania zmian w systemie podczas nieobecności w domu. Centrale wyposażone zostały także w system inteligentnego zabezpieczenia przeciwzamroźniowego oraz automatykę sterującą pracą urządzenia w oparciu o wskazania wbudowanego czujnika wilgotności. Ponadto kompletna automatyka sterująca Wavin – z panelem dotykowym, funkcją Wi-Fi oraz aplikacją mobilną – jest kompatybilna z Wavin Sentio – systemem sterowania komfortem wewnętrznym budynku – podsumowuje Product Manager ICS z Wavin Polska.

Wszyscy marzymy o komfortowej i przyjaznej przestrzeni do życia, będącej azylem pozwalającym odpocząć, sprzyjającym również efektywnej pracy i nauce (praca w zdrowym środowisku to wydajność większa o nawet 15%). Chcąc zapewnić domownikom komfortowe warunki i zdrowy klimat, pamiętajmy o odpowiedniej wentylacji. Wybierzmy taką, która będzie wspierać zdrowie mieszkańców, dbać o komfort przebywania w budynku i nie nadwyreży przy tym naszego portfela. W końcu każda decyzja ma znaczenie.

wavin

An Orbia business.



Wavin Polska S.A.
ul. Dobieżyńska 43
64-320 Buk
tel. 61 891 10 00
www.wavin.pl