

# WENTYLACJA BEZKANAŁOWA z odzyskiem ciepła

Odpowiednia jakość powietrza w budynku jest konieczna do dobrego samopoczucia osób w nim przebywających. Obecnie budowane budynki są „szczelne” oraz dobrze izolowane. Powietrze zanieczyszczone, o nieodpowiedniej temperaturze czy wilgotności, o zbyt dużym stężeniu CO<sub>2</sub>, negatywnie wpływa na naszą wydajność pracy, skupienie i samopoczucie. Utrzymanie określonych parametrów powietrza wymagane jest również przy wielu procesach produkcyjnych czy w trakcie przechowywania różnego rodzaju towarów.

**A**by sprostać tym wymaganiom, konieczne jest stałe dostarczanie do obiektu czystego powietrza wraz z jego obróbką cieplną. Coraz częściej inwestorzy zdają sobie sprawę z konieczności wyposażania budynków w energooszczędne urządzenia wentylacyjne. Uzasadnieniem jest tu fakt, że wentylacja obiektów pociąga za sobą znaczne koszty związane z instalacją, a także w późniejszym okresie eksploatacyjnym. Należy zauważyć,

że straty ciepłe związane z doprowadzeniem świeżego powietrza do budynku mogą sięgać aż 60% całkowitych strat ciepła.

W obecnych czasach, gdy w każdej dziedzinie życia dąży się do zwiększenia sprawności energetycznej urządzeń, konieczność stosowania wentylacji z odzyskiem ciepła to już nie tylko dobra wola użytkownika. Dyrektywy Unii Europejskiej czy rozporządzenia wymuszają na inwestorach stosowanie energooszczędnych rozwiązań. Od 1 stycznia 2016 r. zgodnie

z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 1253/2014 z dnia 7 lipca 2014 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla systemów wentylacyjnych (Dz.U. UE L 337/8) **minimalna sprawność cieplna** wszystkich systemów wentylacyjnych nawiewno-wyiewnych do budynków niemieszkalnych musi wynosić **67%**. Od 1 stycznia 2018 r. wartość minimalna wzrośnie do 73%.



## BEZKANALOWE ROZWIĄZANIA

W budynkach modernizowanych, gdzie rozbudowa systemów wentylacyjnych jest obciążona dużymi nakładami finansowymi i często bardzo trudna w wykonaniu ze względu na ograniczenia konstrukcyjne obiektu, warto wykorzystać rozwiązania bezkanałowe.

– Bezkanałowa wentylacja jest również praktycznym rozwiązaniem w obiektach bez barier architektonicznych. Powietrze swobodnie rozprzestrzenia się w całej objętości obiektu bez konieczności stosowania instalacji kanałowej – przekonuje Grzegorz Perestaj, R&D manager FLOWAIR.

W ofercie FLOWAIR znajdują się 2 rodziny produktów do bezkanałowej wentylacji z odzyskiem ciepła:

- **OXeN – jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła**

Zapewnia wentylację mechaniczną, nawiewno-wywiewną bez konieczności prowadzenia instalacji kanałowej. Jest to łatwy w montażu, energooszczędny system wentylacji bezkanałowej. Wysoką oszczędność energii urządzenie zawdzięcza dwóm wymiennikom krzyżowym, które odbierają ciepło z powietrza wyrzucanego na zewnątrz budynku i powtórnie wykorzystują je do ogrzania powietrza nawiewnego do strefy przebywania ludzi.

- **Cube R8 – urządzenie typu rooftop**

Urządzenie Cube R8 umożliwia wentylację z odzyskiem ciepła oraz grzanie. W jednej obudowie zawarto wymiennik obrotowy, nagrzewnicę i układ automatyki. Dodatkowo do Cube R8 dostępna jest podstawa z przejściem dachowym i zintegrowanym nawiewnikiem wirowym z siłownikiem. Zastosowanie wysoko-sprawnego obrotowego wymiennika odzysku ciepła oraz wentylatorów EC sprawia, że urządzenie już dzisiaj spełnia wymagania dotyczące ekoprojektu, które zostaną zastrzeżone od 2018 r.

Urządzenia, jako kompaktowe jednostki, wyposażone są w kompletne układy sterowania i gotowe są do pracy od razu po dostarczeniu na obiekt – to urządzenia typu Plug&Play. Kontrola ich pracy jest prosta i intuicyjna, można powiedzieć, że urządzenia po pierwszej konfiguracji są bezobsługowe. Panele sterujące umożliwiają szybką konfigurację urządzenia oraz dostarczają wszystkich informacji o stanie ich pracy. Ponadto



Fot. FLOWAIR

zarządzanie jednostkami wentylacji bezkanałowej może odbywać się z poziomu BMS.

## ZALETY BEZKANALOWEJ WENTYLACJI

Brak kanałów wentylacyjnych to niższe koszty inwestycyjne oraz eksploatacyjne. To także łatwiejsza konserwacja urządzeń oraz ich czyszczenie. Dzięki kompaktowej konstrukcji produktów bezkanałowych można oszczędzić czas projektanta i instalatora. To łatwiejszy dobór i projektowanie, prostszy i szybszy montaż oraz uruchomienie urządzeń.

## KRYTERIA DOBORU

Wybór odpowiedniego rozwiązania bezkanałowej wentylacji z odzyskiem ciepła zależy od wielu czynników. Znaczenie mają

rodzaj i przeznaczenia budynku, założenia projektowe, wymagana wydajność i oczywiście dostępny budżet. Każdy budynek wymaga indywidualnej analizy, tak aby wybrać najbardziej odpowiedni w danym przypadku system wentylacyjny.

Zarówno urządzenie Cube z nawiewnikiem, jak i jednostka wentylacyjna OXeN idealnie nadają się do wentylacji obiektów, w których nie ma miejsca na prowadzenie instalacji kanałowej, czy też obiektów modernizowanych, a inwestorowi zależy na:

- energooszczędnym systemie wentylacji nawiewno-wywiewnej,
- szybkim montażu,
- niezawodności systemu,
- łatwej obsłudze. ■

Więcej informacji: [www.flowair.com/pl/](http://www.flowair.com/pl/)



Cube R8 umożliwia wentylację z odzyskiem ciepła oraz grzanie (fot. FLOWAIR)