

Jest to systemowe rozwiązanie umożliwiające zoptymalizowanie zużycia energii w systemach ze zmiennym oraz ze stałym przepływem objętościowym przeznaczonych do wentylacji pomieszczeń.

Głównymi czynnikami decydującymi o energii zużywanej przez wentylatory jest przepływ objętościowy oraz jego przesyłanie. W przypadku sterowanych ciśnieniem systemów konwencjonalnych, ciśnienie nawiewu dobiera się w taki sposób, aby podczas pracy przy pełnym obciążeniu umożliwić dostarczenie wystarczającej ilości powietrza do najniekorzystniej położonego regulatora VAV.

Pozostałe regulatory VAV, do których jest dostarczana nadmierna ilość powietrza, muszą eliminować nadmiar energii, tzn. nadciśnienie poprzez zamykanie przepustnic. Urządzenia te często pracują w najbardziej niekorzystnych warunkach - ze względu na charakterystykę sterowania, poziom hałasu oraz straty ciśnienia.



Największe straty energii występują przy częściowym obciążeniu, które często występuje podczas większości czasu pracy systemu VAV. Regulowanie prędkości wentylatora: nominalna objętość (wymagana przestrzeń), rzeczywista objętość oraz położenie przepustnicy są rejestrowane za pośrednictwem szyny MP, analizowane przez regulator, który na tej podstawie ustala nastawę przetwornicy częstotliwości.

W rezultacie system pracuje przy parametrach roboczych optymalnych ze względu na zużycie energii, poziom hałasu oraz charakterystykę sterowania. Potencjalnie największe oszczędności energii można uzyskać podczas pracy przy częściowym obciążeniu (jest to znaczna część czasu pracy regulatora). Dzięki opisanej metodzie, opartej na szynie MP firmy **B elimo**, można uzyskać do 50% oszczędności energii w porównaniu do systemów konwencjonalnych, w których prędkość wentylatorów jest sterowana na podstawie ciśnienia w kanałach powietrznych.

CZYTAJ CAŁOŚĆ, ZAMÓW PRENUMERATĘ:

[TRADYCYJNA](#)

[E-WYDANIE](#)