Sterowanie klimatem w krakowskim hotelu Grand Ascot

Realizacja: CentroClima, system VRV: Daikin

Obiekty hotelowe z racji swojej wielofunkcyjności generują wysokie koszty eksploatacyjne. W ślad za tym idą trudności w sprawnym zarządzaniu klimatem na terenie całego kompleksu wypoczynkowego. Receptą na te niedogodności jest zintegrowany system chłodzenia i ogrzewania VRV. Instalacja oparta na ekologicznej metodzie została zamontowana w krakowskim hotelu Grand Ascot przy ul. Józefa Szujskiego 4.

Systemy klimatyzacyjno-wentylacyjne w hotelach i pensjonatach projektuje się z myślą o jak najefektywniejszym mikroklimacie i wysokim standardzie wypoczynku. Poszczególne części budynku wymagają różnych warunków ze względu na swoje przeznaczenie i potrzeby użytkowników końcowych – od recepcjonisty, kucharza, baristy, administratorów hotelu po zakwaterowanych gości. Centralny system chłodniczy pozwala łączyć w sobie funkcje ogrzewania, chłodzenia, wentylowania i podgrzewania wody. Dzięki temu staje się jednym z najbardziej optymalnych rozwiązań dla obiektów komercyjnych.

– Zaletą tego układu jest kompleksowość i wysoka efektywność energetyczna. Zamiast oddzielnych systemów do ogrzewania, chłodzenia i wytwarzania ciepłej wody użytkowej w budynku wykorzystujemy jeden układ, który łączy w sobie te funkcje i umożliwia indywidualne sterowanie klimatem na wielu piętrach czy w poszczególnych pomieszczeniach. Co więcej, wszystkie urządzenia klimatyzacyjne można podłączyć do sterownika centralnego lub systemu BMS, czyli nowoczesnego systemu zarządzania wszystkim instalacjami w budynku. Na ekranie zbiorczego sterownika centralnego użytkownik ma możliwość monitorowania pracy każdego z klimatyzatorów, jak i daje mu możliwość zdalnego zarządzania jego pracą – wyjaśnia Jarosław Hrehorowicz, dyrektor ds. technicznych firmy CentroClima, odpowiedzialnej za montaż instalacji i dobór urządzeń.

Poza inteligentnym zarządzaniem instalacja systemu daje sporo możliwości projektantom. Sprawdza się w różnych obiektach hotelowych, ponieważ poszczególne moduły wpisują się w dostępną przestrzeń i możliwości techniczne budynku. Zintegrowane systemy klimatyzacyjne są wyznacznikiem standardu jakości hotelu. Komfort wypoczynku gości i pracy obsługi to aspekty, których nie można pominąć w dobie coraz większej konkurencji i rosnących oczekiwań. Inteligentny system zarządzania

zapewnia komfort cieplny, jest wydajny, pozwala zminimalizować koszty eksploatacji oraz obniżyć emisję dwutlenku węgla. Sprawdza się zarówno w dużych, jak i średniej wielkości obiektach.

VRV w praktyce – jak wygląda instalacja w hotelu Grand Ascot?

W hotelu Grand Ascot zainstalowano system VRV Daikin, którego działanie opiera się na zmiennej ilości czynnika chłodzącego, co pozwala efektywnie zagospodarować odzyskaną energię. Siedem central wentylacyjnych zamontowano na dachu i w przyziemiu. Każdy z układów wyposażono w chłodnice freonowe oraz skuteczny odzysk ciepła na wymiennikach rotacyjnych i krzyżowych w zależności od specyfiki obsługiwanych przestrzeni. W poszczególnych pomieszczeniach – pokojach gościnnych, sali konferencyjnej, fitness, foyer etc. – zainstalowano różne typy jednostek wewnętrznych systemu klimatyzacji VRV. Ich wygodne panele pozwalają gościom precyzyjnie dopasować temperaturę w pokoju do swoich preferencji, ale jednocześnie ograniczają dostęp do zaawansowanych funkcji. Poprawia to bezpieczeństwo całego systemu, bo najważniejsze parametry pozostają w zasięgu centralnego sterowania – zintegrowany system KNX włącza i wyłącza klimatyzację w oparciu o najróżniejsze parametry. Dodatkowo w restauracji i kawiarni działa system aromatyzacji powietrza (dyfuzory aromatów), neutralizujący intensywne i niezbyt przyjemne zapachy. W garażu podziemnym, zapleczu kuchennym, hydroforni, pomieszczeniu elektrycznym i socjalnym oraz na zapleczu baru firma wykonawcza zainstalowała automatyczną wentylację wyciągową. Z kolei instalacje wentylacji nawiewno-wywiewnej objęły: kuchnię i zaplecze, pokoje hotelowe, zaplecze komunikacyjne i rekreacyjne, pomieszczenia sanitarne, salę restauracyjną, kawiarnię, foyer i recepcję.

– Łączna ilość powietrza wentylowanego to ok. 22 000 m^3/h, a moc chłodnicza zainstalowanych urządzeń to prawie 300 kW. W budynku zainstalowaliśmy również powietrzne pompy ciepła dla klimatyzacji pomieszczeń użytkowych, które pracują całodobowo. System sterowania jest łatwy w obsłudze, a dzięki kontroli klimatu w każdej części budynku redukuje koszty zużycia energii. Systemy VRV dzięki pobieraniu ciepła z obszarów wymagających chłodzenia pozwalają obniżyć koszty ogrzewania i pozyskania ciepłej wody użytkowej – dodaje Jarosław Hrehorowicz.