

Rozwiązanie BMS firmy Flowair dla dworca PKP w Gdyni



W czerwcu tego roku oddano do użytku zmodernizowany budynek dworca PKP w Gdyni, nie tylko przywracając mu jego historyczny charakter, ale wprowadzając wiele nowoczesnych rozwiązań zapewniających lepszy standard obsługi podróżnych. Instalacje wewnętrzne zostały podłączone do zintegrowanego systemu zarządzania budynkiem tworząc w ten sposób inteligentny budynek.

Dworzec PKP w Gdyni został gruntownie przebudowany. Remont kosztował ponad 40 mln złotych i został sfinansowany z unijnych funduszy. Prace budowlane były prowadzone w ścisłej współpracy z konserwatorem zabytków. Całkowicie odświeżono zewnętrzną elewację budynku. Wyremontowane zostało również całe jego wnętrze.

Na dworcu PKP w Gdyni zamontowano 15 kurtyn powietrznych z wymiennikiem wodnym firmy FLOWAIR (kurtyny ELIS T2). Rozdzielono je na 5 wejść o różnych szerokościach i wysokościach ok 3 m. Do pokrycia całej szerokości otwo-

ru nad każdym wejściem zamontowano:

- dla drzwi o szerokości 6 metrów – 3 kurtyny 2 metrowe,
- dla drzwi o szerokości 5 metrów – 2 kurtyny 2 metrowe; jedna kurtyna 1 metrowa.

W związku z charakterem obiektu (w którym występuje bardzo duży ruch osób) nie zastosowano manualnych zadajników do sterowania kurtynami, gdyż obawiano się niepożądanego lub błędnego ingerencji w sterowanie pracowników dworca oraz niewymiernych strat za tym idących (np. samodzielne nadzorowanie pracy urządzeń na tak dużym obiekcie nie byłoby efektyw-

ne). Korzystając z zaawansowanego systemu sterowania AF* podłączono 5 grup urządzeń (po 3 urządzenia w każdej grupie) do inteligentnego systemu sterowania budynkiem (BMS).

Zarządzanie budynkiem dworca za pośrednictwem systemu inteligentnego objęło:

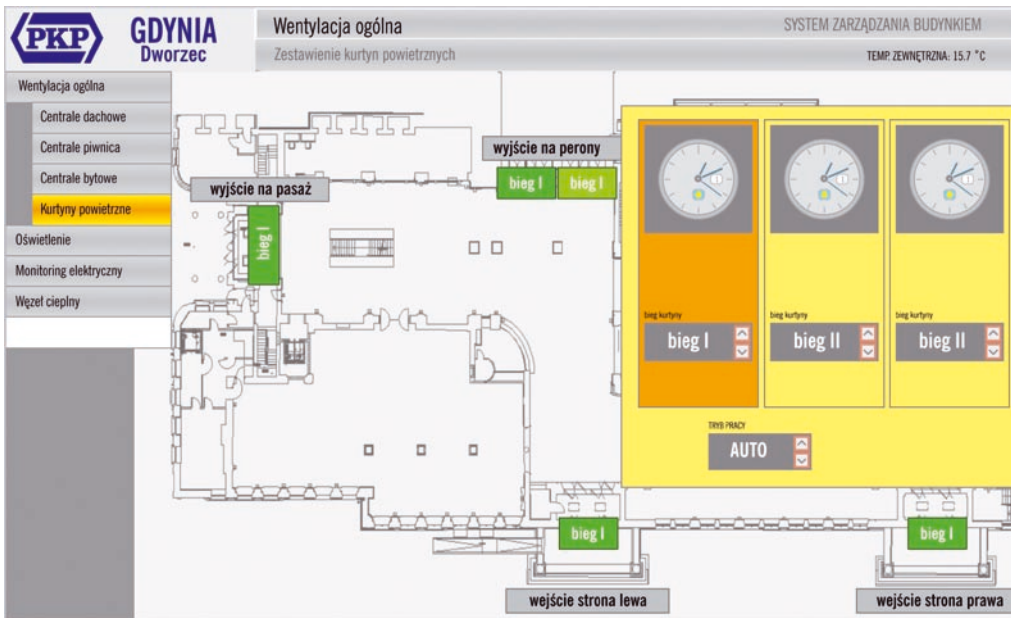
- wentylację (centrale dachowe, w piwnicy, bytowe oraz kurtyny powietrzne),
- oświetlenie,
- monitoring elektryczny,
- węzeł ciepły.

Program do sterowania kurtynami napisano tak, aby umożliwiał sterowanie poprzez włączenie i wyłą-

*SYSTEM AF

Układ automatyki kurtyn ELIS T firmy FLOWAIR został tak zaprojektowany, aby użytkownik miał pełną kontrolę nad strumieniem bariery powietrznej. Poza podstawowymi funkcjami automatyki zapewniającej podstawowe działanie kurtyn, automatyka posiada zestaw funkcji podnoszących efektywność bariery powietrznej. Umożliwia on sterowanie strumieniem powietrza odpowiednio dobranym do warunków budynku. Możliwy jest wybór tzw. biegu jałowego wentylatorów oraz dodatkowo układ jest wyposażony w przełącznik czasowy, umożliwiający nastawę opóźnienia przejścia wentylatorów z normalnego stanu pracy na bieg jałowy. Układ automatyki AF można również podłączyć do inteligentnego systemu zarządzania budynkiem BMS.

czenie oraz pracę na jednym z trzech biegów urządzenia. Dla poszczególnych wejść, w zależności od potrzeby, można niezależnie ustawić bieg pracy danego urzą-



dzenia. Komunikacja odbywa się poprzez wbudowany w automatykę moduł RS485 i protokół MODBUS w trybie ASCII. Urządzenia połączone są szeregowo przewodem dwużyłowym z bramką MODBUS, która znajduje się w nieopodal istniejącym biurowcu. Całkowita długość linii komunikacyjnej to około 400 metrów. Dzięki zastosowaniu takiego rozwiązania można dostosować pracę urządzeń do czasów przyjazdów pociągów, co wiąże się z bardzo dużym ru-

chem ludzi, a finalnie wpływa na ograniczenie strat i zapewnienie komfortu cieplnego w obiekcie użyteczności publicznej.

System BMS przynosi wymierne korzyści w procesie zarządzania obiektem, a także dla jego użytkowników, wymieńmy te najważniejsze:

- obniżenie kosztów eksploatacji,
- łatwość monitorowania stanu urządzeń i konserwacji,
- zwiększenie bezpieczeństwa osób i mienia,

- wysoki komfort środowiska pracy,
- ponoszenie rzeczywistych kosztów za wykorzystane media.



FLOWAIR Sp.j.
ul. Chwaszczyńska 133 A
81-571 Gdynia
tel.: + 48 58 669 82 20
info@flowair.pl
www.flowair.com

Inteligentny budynek składa się z sieci instalacji (czujników, detektorów oraz urządzeń: np. kurtyn powietrza), które za pomocą systemu zarządzania BMS umożliwiają sterowanie i kontrolowanie parametrów pracy. Zazwyczaj centralą nadzorującą jest komputer z przystosowanym do tej funkcji oprogramowaniem. W zależności od zaadoptowanego programu, cały system ściśle współpracuje z budynkiem oraz najbliższym jego otoczeniem (np. temperatura zewnętrzna, nasłonecznienie itd.), dopasowując parametry pracy urządzeń wykonawczych do potrzeb i charakterystyki obiektu.

