



Zintegrowane systemy automatyki budynkowej KARTA PRODUKTOWA

BMS

ZINTEGROWANE SYSTEMY AUTOMATYKI BUDYNKOWEJ

Przydatność współczesnych systemów zarządzania budynkami w zakresie bezpieczeństwa osób i mienia, komfortu środowiska, czy ułatwienia codziennego życia, jest dziś niepodważalna. Zautomatyzowanie procesów technicznych, mogących w coraz większym stopniu przejąć reakcje i czynności wykonywane przez człowieka, doprowadziło do powstania narzędzi technicznych, które są w stanie samodzielnie obserwować, analizować i reagować, tworząc tzw. „sztuczną inteligencję” budynku. Sprawne i efektywne zarządzanie takimi budynkami, czy obiektami, przynosi dziś ich właścicielom efekty wymierne i namacalne. Zaoszczędzona energia, ograniczona awaryjność instalacji i wyposażenia budynku, bezpieczeństwo, komfort, czystość, porządek i wiele innych czynników, mają w końcowym rozrachunku przełożenie na osiągnięcie niepodważalnych korzyści ekonomicznych, ekologicznych, czy prestiżowych. Osiągnięcie takiego statusu w zarządzaniu budynkami, jest możliwe dzięki zastosowaniu współczesnych, nowoczesnych technologii opartych o układy sterowania cyfrowego DDC (Direct Digital Control). Technologie te umożliwiają dziś budowę zaawansowanych, zintegrowanych systemów BMS (Building Management System), których współdziałającymi pod centralną kontrolą segmentami, są zarówno systemy automatyki budynkowej BAS (Building Automation System), jak i zintegrowane systemy zarządzania bezpieczeństwem osób i budynków SMS (Security Management System).

Lokalizowane na coraz większych obszarach i zajmujące coraz większe powierzchnie współczesne budynki i kompleksy budowlane (Centra Handlowo-Rozrywkowe, Biznesowe, Komunikacyjne itp.) są obiektami o charakterze użyteczności masowej, dużym natężeniu ruchu zarówno osób, jak i środków transportu oraz o różnorodnej i silnie rozprzestrzenionej infrastrukturze technicznej. Ciągła zmienność sytuacji spowodowana przemieszczaniem się osób i pojazdów oraz wartość zgromadzonego mienia, zalicza tego typu obiekty do kategorii realnych i bardzo prawdopodobnych zagrożeń związanych z zaproszeniem ognia, aktami przemocy i wandalizmu (w tym i terroryzmu), sabotażu, czy też nieuprawnionego dostępu. Z kolei złożoność i przestrzenność infrastruktury technicznej kompleksów, mającej za zadanie utrzymanie wysokiego poziomu komfortu środowiska, charakteryzuje dzisiejsze obiekty jako energochłonne i kosztowne w ich codziennej eksploatacji. Minimalizacja tych zjawisk, przy jednoczesnym zachowaniu wysokich współczynników bezpieczeństwa i komfortu, jest obecnie możliwa dzięki zastosowaniu rozwiązań partych właśnie na technologiach wykorzystywanych do budowy zintegrowanych systemów zarządzania BMS. Podstawowymi wymaganiami, które musi spełnić taki system BMS poprzez swoją funkcjonalność, jest przede wszystkim zapewnienie nadzorowi i obsłudze możliwości ciągłej obserwacji funkcjonowania budynku wraz z terenem przyległym oraz kontroli wszystkich dostępnych technicznych elementów infrastruktury. Ponadto, system powinien mieć możliwość wyprzedzającego informowania o pojawiających się zagrożeniach oraz zautomatyzowanego reagowania i oddziaływania na zachodzące zmiany w infrastrukturze i wokoło niej.



Zintegrowane systemy automatyki budynkowej

KARTA PRODUKTOWA

BMS

Przykładowy schemat struktury zintegrowanego systemu BMS

