



System Zarządzania Budynkiem GEMOS

System Zarządzania Budynkiem (Building Management System, BMS) łączy systemy sygnalizacji pożaru, sygnalizacji włamania i napadu, kontroli dostępu, telewizji dozorowej, systemy komunikacyjne, technikę budynkową oraz inne w jednolitą płaszczyznę obsługi. Zastosowanie systemu GEMOS w obiektach nowobudowanych, a także w już eksploatowanych, zapewnia optymalizację kosztów zarządzania, uporządkowanie zarządzania zainstalowanymi systemami, podniesienie standardów bezpieczeństwa budynku i usprawnienie jego funkcjonowania.

lub kilku centralnych stanowisk obsługi. Wiąże się z tym pełne informowanie personelu obsługującego o zdarzeniach za pomocą tekstu, grafiki, podglądu wideo, jak również wskazówek dotyczących środków zaradczych, towarzyszących przyjsciu komunikatu alarmu. Taka informacja może być wyświetlana na ekranie, jak również drukowana. System wykonuje także automatyczne sterowania. GEMOS jest coraz częściej instalowany nie tylko w obiektach

i/lub służbom interwencyjnym. System GEMOS wspiera obsługę w przypadku alarmu, wykonując następujące funkcje:

- wczesne rozpoznanie zagrożenia za pomocą systemu alarmowego,
- szybkie poinformowanie obsługi o nadejściu alarmu,
- podanie propozycji działań i możliwych środków przeciwdziałania odpowiednich do danego rodzaju zagrożenia,
- uporządkowanie obróbki zdarzeń

ELACOMPIL
security management solutions

ela-compil Sp. z o.o.

ul. Słoneczna 15A,
60-286 Poznań
tel. : (61) 869 38 50-60
e-mail: office@ela.pl,
www.ela-compil.pl

Systemy sygnalizacji pożarowej, sygnalizacji włamania i napadu, kontroli dostępu, telewizji dozorowej i inne są już powszechnie stosowane.

Systemy te składają się z coraz większej liczby niezależnych i samodzielnych urządzeń, które muszą być obsługiwane, zasilane i serwisowane osobno. Za każdym razem jest im przyporządkowana kosztowna infrastruktura. Poszczególne systemy najczęściej są związane z inną firmą i innymi specjalistami. Personel obsługi musi być szkoleny osobno z każdego systemu. Z drugiej strony, systemy te często oferują identyczne funkcje. Łatwo sobie zatem wyobrazić wysokie koszty przy niewielkiej funkcjonalności. Ponadto, nie ma możliwości wspólnego wykorzystania poszczególnych zasobów (mocy obliczeniowej, pamięci, alarmowych planów działania, grafiki itd.), ponieważ urządzenia nie są ze sobą kompatybilne.

System GEMOS jest neutralną platformą, niezależną od producenta, która umożliwia pełną integrację poszczególnych rodzajów systemów zabezpieczeń, np. SSP, SSWiN, KD, DSO, telewizja dozorowa, automatyka pożarowa, technika budynkowa itp. GEMOS pozwala na obsługę tych systemów, obróbkę alarmów oraz ich potwierdzenie z jednego

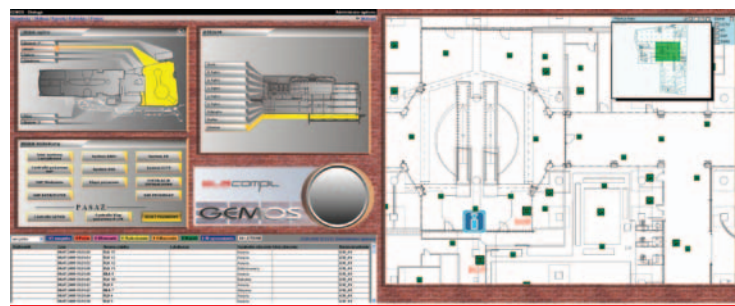
przemysłowych, handlowych i administracyjnych, ale także w mniejszych obiektach, np. w prywatnych rezydencjach.

BUDOWA SYSTEMU ZARZĄDZANIA GEMOS

GEMOS składa się z systemu komputerowego, który nadzoruje i steruje elementami wykonawczymi oraz zintegrowanymi systemami. Nadrzędna centrala i zarazem system nadzorująco-sterujący służy do zbierania i protokolowania napływających alarmów i dowolnych innych informacji ze zintegrowanych podsystemów. Ponadto przygotowuje i przekazuje wszystkie niezbędne informacje personelowi nadzoru

z uwzględnieniem priorytetów alarmów,

- odciążenie personelu od czynności rutynowych (praca w tle),
- automatyczne dokumentowanie zdarzeń,
- uproszczenie obsługi często bardzo licznych systemów technicznych i central alarmowych,
- przedstawienie graficznego planu sytuacyjnego – ogólnego oraz szczegółowego – zawierającego lokalizację czujników, dróg dojazdowych, dróg ewakuacyjnych itd.,
- automatyczne sterowanie urządzeniami zabezpieczającymi, takimi jak: syreny alarmowe, kamery, urządzenia gaszące itd. poprzez dany podsystem,
- żądanie potwierdzenia alarmów przez



Przykład prezentacji graficznej wraz z informacją tekstową. Widoczne są również przyciski do nawigacji

personel, jak również podjęcia czynności oraz dokumentowania wszystkich działań z sekundową dokładnością (zarówno na papierze, jak i w plikach archiwum, które mogą być później analizowane).

ZASTOSOWANIE SYSTEMU GEMOS

Systemy takie jak GEMOS stosowane są głównie tam, gdzie pojawia się ryzyko wystąpienia szkody. Wymienić tu należy:

- obiekty biurowe, banki i centra handlowe,
- przemysł i elektrownie,
- lotniska i dworce,
- ośrodki akademickie,
- osiedla mieszkaniowe, prywatne rezydencje,
- obiekty sportowe i widowiskowe,
- sądownictwo i więziennictwo,
- szpitale,
- serwerownie,
- centrale monitoringu wykorzystywane przez firmy ochrony mienia.

INFORMACJA I IMPLEMENTACJA PLANÓW ALARMOWYCH

System GEMOS zapewnia racjonalną, zdecydowaną i bezzakłóceńską obróbkę wszystkich napływających informacji w przypadku pojawienia się zagrożenia. Za pomocą zintegrowanego interfejsu graficznego z przygotowanymi planami w przypadku alarmu można szybko zlokalizować miejsce jego wystąpienia. Odpowiednie skonfigurowanie systemu sprawia, że wszystkie dane dotyczące zdarzenia, np.: dróg ewakuacyjnych, przegród, odległości czy stref ewakuacji, mogą być wizualizowane, przetwarzane i przekazywane służbom interwencyjnym.

TREŚCI TEKSTOWE

W formacie tekstowym można łatwo integrować dane techniczne, takie jak: numer czujnika, rodzaj alarmu, lokalizacja zdarzenia, adres, pomieszczenie itp. W tekście można umieszczać wskazówki dla służb interwencyjnych albo specjalne uwagi opisujące podejmowane czynności. Można wykorzystywać wykaz osób odpowiedzialnych z aktualnymi numerami telefonów, względnie adresami, a także sięgać po zarchiwizowane dokumentacje, np. instrukcje obsługi, karty gwarancyjne, dzienniki obsługi.

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Plany graficzne, obrysy lub plany sytuacyjne w postaci wektorowej, umożliwiające prezentację w dowolnej skali, w najlepszy sposób wspomagają służby interwencyjne. System pozwala na dołączanie większej liczby grafik do jednego planu alarmowego. Sprawdza się to w przypadku obiektów rozległych lub składających się z większej liczby budynków. Pierwsza z grafik może być planem położenia ze wszystkimi drogami dojazdowymi. Druga grafika może zawierać informacje o dostępie do danego budynku z nakreślonymi drogami komunikacyjnymi. Jeśli miejsce wystąpienia



Prezentacja danych za pomocą różnorodnych wykresów w module Graph

alarmu znajduje się na którymś piętrze lub w piwnicy, kolejna grafika może zawierać szkielet danej kondygnacji wraz z drogami komunikacyjnymi i dostępem.

INTEGRACJA

GEMOS jest neutralny wobec systemów, które integruje, funkcjonuje na płaszczyźnie niezależnej od producentów integrowanych przez niego systemów bezpieczeństwa. Oznacza to, że każdy system bezpieczeństwa w obiekcie może być zintegrowany z GEMOSEM. Możliwość włączania obcych technologii jest zatem ważnym kryterium wyboru systemu. Poniższa lista pokazuje, jakie systemy różnych producentów można sprzęgać z systemem GEMOS:

- systemy sygnalizacji pożarowej, sygnalizacji włamania i alarmowania o niebezpieczeństwie,
- telewizja dozorowa (krosownice wideo ze sterowaniem kamerami, technologia IP),
- systemy kontroli dostępu wraz z systemami RCP, depozytory kluczy,
- systemy komunikacyjne, nagłośnieniowe, dźwiękowe systemy ostrzegawcze, domofony,
- kontrola pracy wartowników,
- windy – wskaźniki stanu i komunikacja z kabiną,
- systemy przywoławcze – analogowe i cyfrowe systemy alarmowania,
- urządzenia elektryczne, rozdzielnie energetyczne,
- systemy głosowej komunikacji radiowej i telefonicznej,
- systemy synchronizacji czasu,
- sterowanie bramami i szlabanami,
- sterowanie oświetleniem,
- sterowanie dwustanowe – automatyczne wyłączanie urządzeń i maszyn, włączanie odprowadzania spalin albo odsysania, sterowanie kłapami i kanałami.

GEMOS A TECHNIKA BUDYNKOWA

Granica między systemami zarządzania bezpieczeństwem a zarządzania budynkiem (BMS) zaciera się coraz bardziej. System GEMOS może integrować technikę budynkową przez otwarte standardy komunikacji, jak: OPC, LON, EIB, KNX czy BACnet, i pozwala na

utworzenie typowego stanowiska BMS, aspirując tym samym do roli systemu zarządzania budynkiem. Moduł Graph zapewnia analizę przebiegów analogowych (progi alarmowe, regulacja itd.), a także wizualizację wartości analogowych w postaci trendów, historiogramów, wartości chwilowych w czasie rzeczywistym, jak i podczas analizy zapisów archiwalnych. W praktyce GEMOS pozwala np. kontrolować parametry analogowe, poziom paliwa w zbiorniku agregatu prądotwórczego, stan instalacji tryskaczowych, ciśnienie w hydrantach, temperaturę w pomieszczeniach, stan UPS-ów, warunki pogodowe itp. GEMOS jest często wykorzystywany do wizualizacji wartości odczytywanych przez kable sensoryczne (temperatura, zalanie wodą).

SKALOWALNOŚĆ SYSTEMU GEMOS

Właściwość systemu umożliwiającą jego rozbudowę od małej do bardzo dużej instalacji nazywa się skalowalnością. W przypadku systemu GEMOS ta cecha jest jego wielką zaletą. Pozwala z jednej strony na skromny początek inwestycyjny (niska cena), a z drugiej – na łatwe wdrożenie przez projektanta i instalatora, którzy po raz pierwszy mają do czynienia z taką technologią. Mają oni do dyspozycji szkolenia oraz pełną dokumentację.

System GEMOS jest rozwijany od ponad 15 lat. Obecnie jest już przygotowywana platforma IV generacji. W zależności od wielkości obiektu i liczby integrowanych systemów można wybrać jedną spośród kilku wersji systemu GEMOS: Smart, Light, Light Plus, Standard lub największą – Professional. Odmianą zaletą systemu jest to, że kupując najprostszą wersję, nie zamykamy sobie drogi do jego dalszej rozbudowy. Koszty rozbudowy zależą wyłącznie od różnicy skali systemu. Oznacza to, że nabywając system o większych możliwościach, dopłacamy zwykle różnicę wynikającą z ceny obecnie kupowanej wersji, pomniejszoną o cenę wersji już posiadanej. Rozbudowa systemu o kolejne integrowane systemy lub stanowiska obsługi nie wymaga pracy od początku, ponieważ wszystkie dane dotychczas wprowadzone mogą być dalej wykorzystywane. |