IFTER

IFTER EQU

CREATING NEW TECHNOLOGIES

IFTER

Firma IFTER powstała w 1999 roku i od początku istnienia zajmuje się dostarczaniem rozwiązań informatycznych dla branży bezpieczeństwa. Pierwszym produktem docenionym przez naszych klientów było oprogramowanie InPro BMS v1, sprzedawane od 2000 roku. Sukcesy i doświadczenia wpłynęły na stworzenie wersji InPro BMS 2 już dwa lata później. Coraz większe zapotrzebowanie na duże systemy do integracji i wizualizacji były podstawą do stworzenia kolejnej wersji systemu, opartej już na bazie danych typu SQL. Wersja 4, wprowadzona do sprzedaży w 2007 roku, charakteryzowała się uproszczonym i zunifikowanym interfejsem konfiguracyjnym oraz funkcjonalnością umożliwiającą integrację systemów automatyki budynkowej. Nową jakość w systemach do integracji i wizualizacji, wprowadziło sprzedawane od 2015 roku oprogramowanie IFTER EQU. Zastąpiło dotychczasowy produkt InPro BMS, dając użytkownikowi większą swobodę w konfiguracji i zarządzaniu systemami bezpieczeństwa i automatyki budynkowej.

Inwestycje w rozwój firmy dokonane w ostatnich latach spowodowały, że obecnie firma IFTER jest w stanie dostarczać zaawansowane technologicznie, wysokiej klasy produkty klientom na całym świecie.

IFTER

Spis treści

Co to jest IFTER EQU? 4-5

Istota oprogramowania

Otwartość i elastyczność 6-9

Łatwość konfiguracji i obsługi

Wielostanowiskowość

Wielojęzyczność

Wizualizacja 10-15

Od planu ogólnego do szczegółowego

Stan urządzeń i zdarzenia

Dzienniki

Trendy i progi

Analiza danych

Integracja 16-19

Integracja różnych systemów

Obsługa urządzeń przez różne interfejsy

Transfer danych do innych systemów

Obsługa systemów 20-27

System Sygnalizacji Włamania i Napadu

System Kontroli Dostępu

System Sygnalizacji Pożaru

CCTV

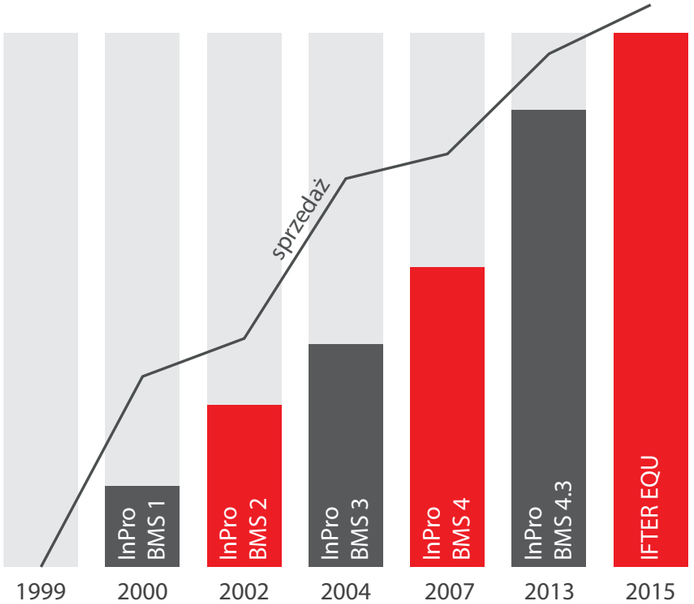
Automatyka

Systemy pomiarowe

Perymetryka

CO TO JEST IFTER EQU?

Istota oprogramowania

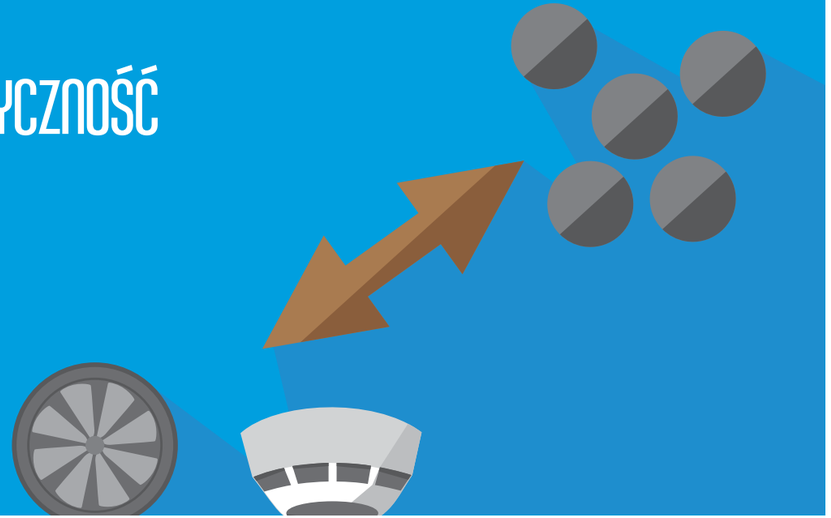


IFTER EQU to kompleksowe informatyczne rozwiązanie dla systemów bezpieczeństwa, automatyki budynkowej i układów pomiarowych. Oferuje rozbudowane możliwości prezentacji stanu i sterowania obsługiwanych urządzeń, co w połączeniu z elastycznością, pozwala na dostosowanie do indywidualnych potrzeb inwestorów. Dzięki temu idealnie sprawdza się na obiektach militarnych, w fabrykach, kompleksach handlowych, w bankach czy biurowcach, w których zainstalowane są urządzenia różnych producentów.

Główne zalety systemu IFTER EQU to:

- otwartość i elastyczność,
- łatwość konfiguracji i obsługi,
- wielostanowiskowość,
- wielojęzyczność,
- wizualizacja,
- integracja.

OTWARTOŚĆ I ELASTYCZNOŚĆ



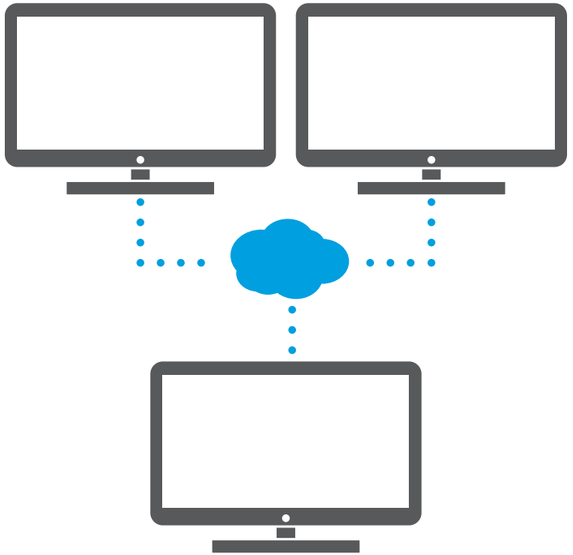
IFTER to firma niezależna, otwarta na współpracę z różnymi producentami urządzeń, zarówno systemów bezpieczeństwa, jak i automatyki budynkowej. Pracujemy z takimi markami jak Siemens, Honeywell, Hikvision, Metel i wieloma innymi.Tworząc interfejs komunikacyjny dla urządzeń, opieramy się zarówno na dedykowanych do danego urządzenia, jak i otwartych protokołach, mając na celu przekazanie użytkownikowi maksymalnych korzyści z integracji. Dostosowując się do potrzeb klientów, dokładamy obsługę kolejnych urządzeń oraz funkcjonalności, dzięki czemu nasze produkty są ciągle rozbudowywane. Integracje obsługiwane są przez system o zunifikowanym wyglądzie, aby użytkownik nie musiał poznawać specyfiki urządzeń, lecz wykorzystywał interesujące go funkcje, mając na uwadze dbanie o system bezpieczeństwa i automatyki.

Otwartość i elastyczność

Łatwość konfiguracji i obsługi

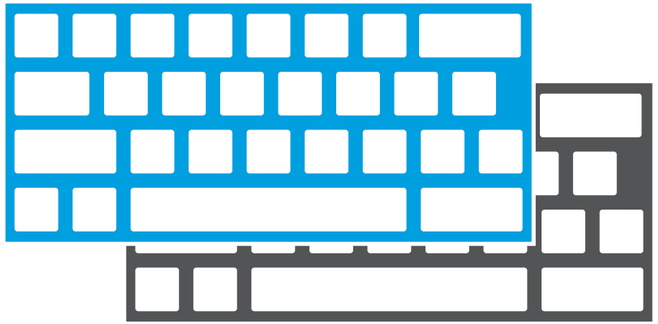
Dla ułatwienia konfiguracji IFTER EQU został wyposażony w liczne **mechanizmy automatyzujące** proces dodawania urządzeń i tworzenia wizualizacji. Dzięki temu możliwe jest wykonanie konfiguracji w sposób szybki i prawidłowy, przy minimalnym ryzyku błędu. Tworząc wizualizację, użytkownik zarządza wyglądem i funkcjonalnością całego systemu. Elastyczność nie tylko ułatwia codzienną obsługę, ale również pozwala na precyzyjne dostosowanie systemu do potrzeb inwestora i specyfiki obiektu. **Algorytmy** wbudowane w system umożliwiają łatwe zarządzanie wyświetlanymi informacjami, które pozwalają operatorowi na selekcję priorytetowych działań. Taka organizacja, przy dodatkowym wykorzystaniu **paneli dotykowych**, umożliwia efektywne działanie całego systemu bezpieczeństwa.

Otwartość i elastyczność
Wielostanowiskowość



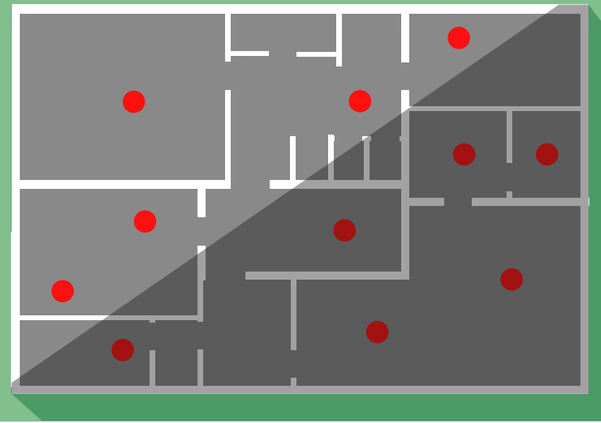
Wykorzystanie najnowszych technologii informatycznych pozwoliło nam zbudować system działający na wielu komputerach i urządzeniach mobilnych jednocześnie. Wszystkie dane przechowywane są w bazie opartej na rozwiązaniach **światowego lidera**, firmy Oracle. Uzyskano dzięki temu wysoką stabilność i niezawodność. Zastosowane technologie pozwalają na jednoczesną prezentację stanu urządzeń na wielu komputerach oraz sterowanie nimi z dowolnego komputera. Dzięki temu operator ma do dyspozycji taką samą funkcjonalność na wszystkich komputerach. Zastosowane zabezpieczenia dostępu i transmisji danych pozwalają na bezpieczne korzystanie z sieci komputerowych.

Otwartość i elastyczność
Wielojęzyczność



IFTER EQU obsługuje wiele języków w standardzie. Wybór następuje w **sposób automatyczny**, po wykryciu wersji językowej systemu operacyjnego. Oprogramowanie zostało wyposażone w szereg narzędzi pozwalających w łatwy sposób przetłumaczyć lub dostosować treść komunikatów i zdarzeń do potrzeb inwestora. W celu ułatwienia obsługi wielu języków, stworzono mechanizm umożliwiający definiowanie **wirtualnych klawiatur** wyświetlanych na panelach dotykowych do wprowadzania hasła lub komentarza. Dzięki mechanizmowi wielojęzyczności, operator może odpowiednio dostosować system i – w razie potrzeby – tymczasowo posługiwać się inną wersją językową.

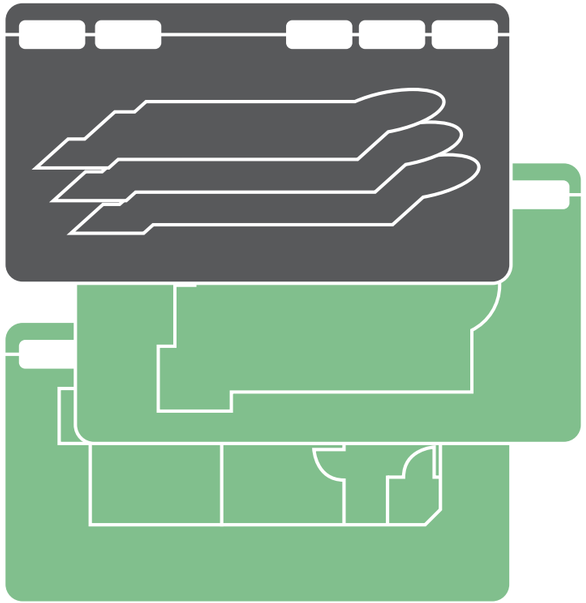
WIZUALIZACJA



Podkłady graficzne w IFTER EQU służą do prezentacji stanu elementów systemu bezpieczeństwa: czujek, stref alarmowych, drzwi, kamer. Prezentacja odbywa się poprzez ikony automatycznie zmieniające stan, zależnie od stanu urządzenia (np. dozór, aktywność, uszkodzenie). Klikając na daną ikonę, możemy sterować pracą urządzenia: wysłać komendę blokowania czy uzbrojenia, wyświetlać ostatnie zdarzenia oraz prezentować obraz z chwili ich wystąpienia. Na wizualizacji można umieścić również moduły funkcjonalne, takie jak dzienniki, sygnalizację stanu, itd. Moduły funkcjonalne pozwalają na na podgląd zdarzeń, alarmów i sygnalizowanie, czy jakieś urządzenie znajduje się w stanie ominięcia, alarmu lub uszkodzenia.

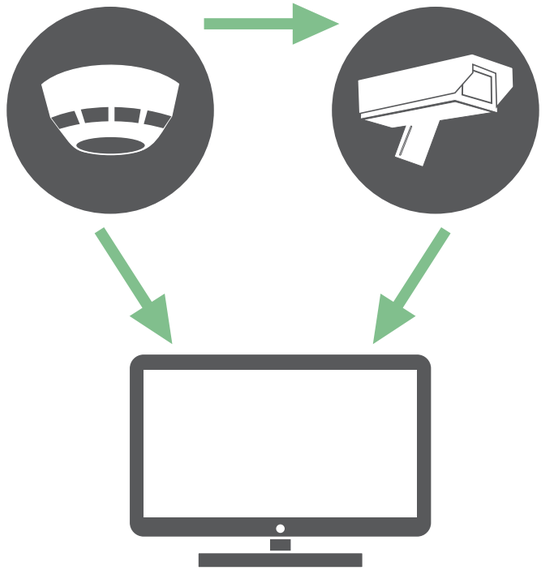
Wizualizacja

Od planu ogólnego do szczegółowego



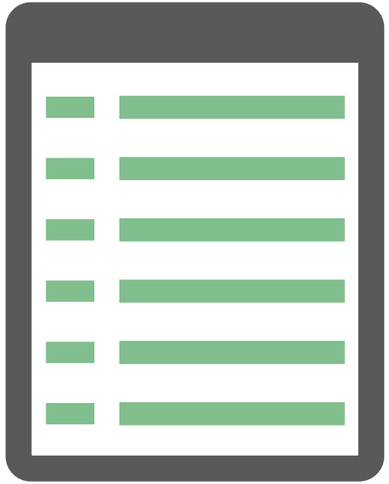
Wizualizacja organizowana jest **wielopoziomowo**, aby umożliwić podgląd terenu całego obiektu i poszczególnych pięter chronionych budynków. Taka organizacja pozwala na stworzenie mechanizmu prowadzenia od planu ogólnego (lokalizacja na planach obiektu, w którym doszło do powstania zagrożenia) do szczegółowego (prezentacja odpowiedniej kondygnacji, która ukazuje również możliwe drogi ucieczki potencjalnego sprawcy). Dzięki temu możliwe jest instruowanie patrolu, w jaki sposób fizycznie zabezpieczyć chronioną przestrzeń. Osoby z patrolu mogą być wyposażone w **urządzenia mobilne**, na których wyświetlą się zmiany prezentowanego zagrożenia.

Wizualizacja
Stan urządzeń i zdarzenia



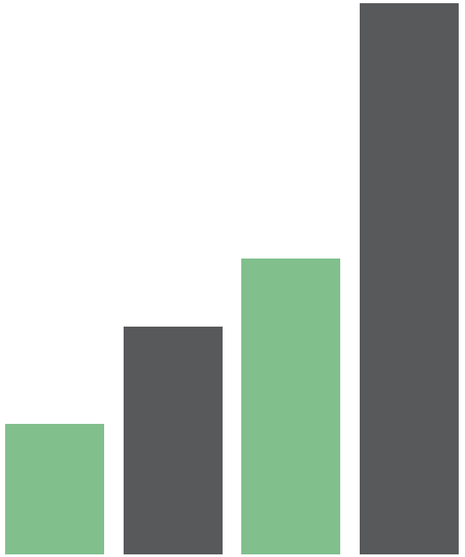
Cały wygląd graficzny dostępny operatorowi jest swobodnie definiowany, dzięki czemu osoba konfigurująca IFTER EQU ma możliwość **dostosowania wyglądu** i funkcjonalności do wymogów inwestora lub specyfiki obiektu. Na planach architektonicznych można nanosić elementy aktywne, reprezentujące stan fizyczny i logiczny urządzeń. Klikając na dany element, operator dowiaduje się o jego nazwie, adresie, ostatnich alarmach lub zdarzeniach. Jeżeli ma odpowiednie uprawnienia, może nim również sterować. Istotną zaletą naszego rozwiązania jest **możliwość prezentacji** na jednym widoku stanu urządzeń różnych systemów bezpieczeństwa i automatyki, bez względu na ich producenta. Operator uzyskuje dzięki temu spójny system zarządzający.

Wizualizacja
Dzienniki



Dzienniki służą do tekstowej prezentacji zmian powstałych w urządzeniach lub w systemie. Odświeżenie stanu odbywa się **automatycznie i dynamicznie** – niezależnie od operatora. Dzienniki umieszczane są na grafikach o kształcie i wyglądzie definiowanym przez użytkownika. Na grafice można umieścić kilka rodzajów dzienników: dziennik alarmów, użytkowników, zdarzeń z urządzeń, dziennik systemowy oraz trendów. Zdarzeniom alarmowym można przypisać kolory i priorytet. Alarm o najwyższym priorytecie (np. związany z **zagrożeniem życia**) będzie zawsze wyświetlany na początku zestawienia, nawet jeśli pojawią się jakieś późniejsze, mniej pilne alarmy. Operator ma możliwość potwierdzania, uciszania i komentowania alarmów. Do alarmów mogą być zdefiniowane **relacyjne procedury postępowania**, które mogą mieć różny przebieg, w zależności od rozwoju sytuacji.

Wizualizacja
Trendy i progi



Trendy zostały stworzone w celu rejestracji zmiany wartości wejść i wyjść z urządzeń **automatyki budynkowej i układów pomiarowych**. Przedstawiane są w sposób graficzny za pomocą wykresów i zestawień tabelarycznych. Sposób zapisu wartości może być realizowany na cztery sposoby: w określonym przedziale czasu, o określonej godzinie, przy zmianie wartości oraz zgodnie z harmonogramem zdefiniowanym przez operatora. Trendy rejestrowane w systemie IFTER EQU mogą dotyczyć wielu parametrów funkcjonowania obiektu: poziomu wody, temperatury panującej w pomieszczeniu, czy wentylacji. Trendy zbierają też dane z liczników elektrycznych zainstalowanych na obiekcie. Dzięki tym narzędziom, możliwa jest kompleksowa analiza danych i większa **kontrola obiektu**. W podobny sposób definiowane są progi, które umożliwiają aktywację alarmów i ostrzeżeń. Operator zostanie poinformowany, gdy dane parametry osiągną niepożądane wartości.

Wizualizacja
Analiza danych

Ważnym elementem kompleksowej ochrony obiektu jest ciągłe ulepszanie systemu bezpieczeństwa i **optymalizacja** automatyki budynkowej. Pomagają w tym dane zebrane przez IFTER EQU. Operator ma dostęp do analitycznych raportów stworzonych w oparciu o zarchiwizowane zdarzenia i trendy. Dzięki tym zestawieniom, jest w stanie prześledzić przebieg akcji przeciwdziałającej zagrożeniu: zmieniające się stany czujek lub wartości, dodane komentarze oraz szybkość reakcji. Analiza pozwala na **weryfikację** stosowanych procedur i konfiguracji urządzeń. W razie potrzeby, operator może zaproponować zmiany i dostosować system w taki sposób, aby był on coraz bardziej efektywny.

INTEGRACJA

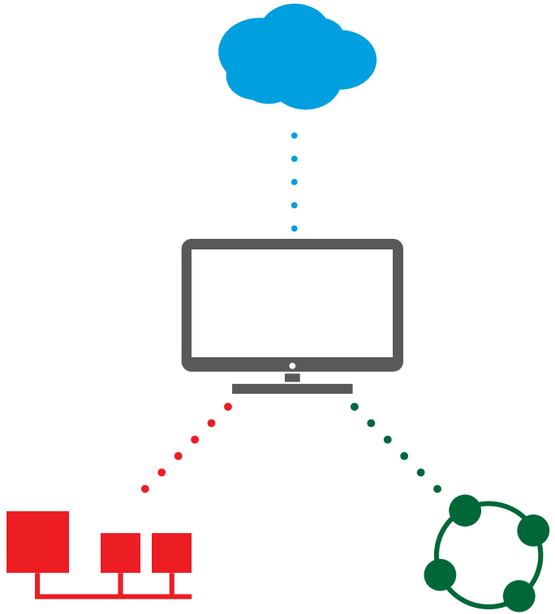
IFTER EQU obsługuje większość popularnych w Polsce urządzeń systemów bezpieczeństwa. Obsługa jest prowadzona dwukierunkowo: IFTER EQU pobiera stan systemu i zdarzenia oraz steruje ich pracą. Istotna jest również funkcja tworzenia relacji między systemami. Są one realizowane w postaci automatycznej reakcji na powstałe zdarzenie oraz informacji wyświetlanych operatorowi. Dzięki temu, ma on możliwość weryfikacji zakresu zagrożenia, uzyskując informacje z wielu systemów jednocześnie. W ten sposób użytkownik otrzymuje pełniejszą i efektywniejszą ochronę.

Integracja

Integracja różnych systemów

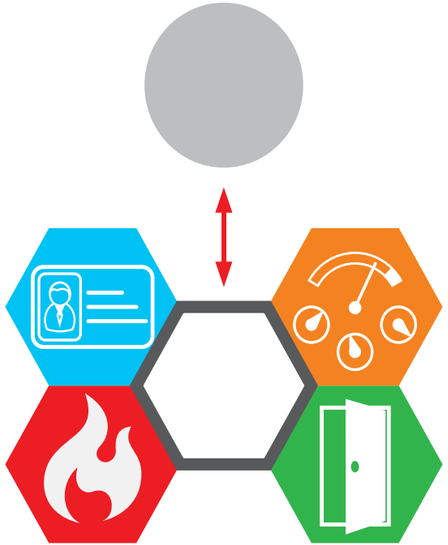
Integracja wielu systemów bezpieczeństwa zapewnia kompleksową ochronę obiektu. W oprogramowaniu IFTER EQU obsługa systemów budynkowych odbywa się poprzez sieć komputerową, z wykorzystaniem **protokołów TCP/IP, UDP** oraz przez interfejsy RS232 i RS485. Takie rozwiązanie pozwala połączyć systemy bezpieczeństwa i skorzystać z nich w sposób najbardziej efektywny. Przykładowo, alarm z czujki pożarowej może zainicjować sterowanie do systemu CCTV, tak aby na ekranie wyświetliło się miejsce, w którym wystąpiło zagrożenie. Integracja systemów to nie tylko ochrona, ale też **oszczędność**. Dzięki połączeniu wielu mechanizmów, można zarządzać budynkiem w sposób ekonomiczny (np. poprzez odpowiednie sterowanie oświetleniem czy ogrzewaniem).

Integracja
Obsługa urządzeń przez różne interfejsy



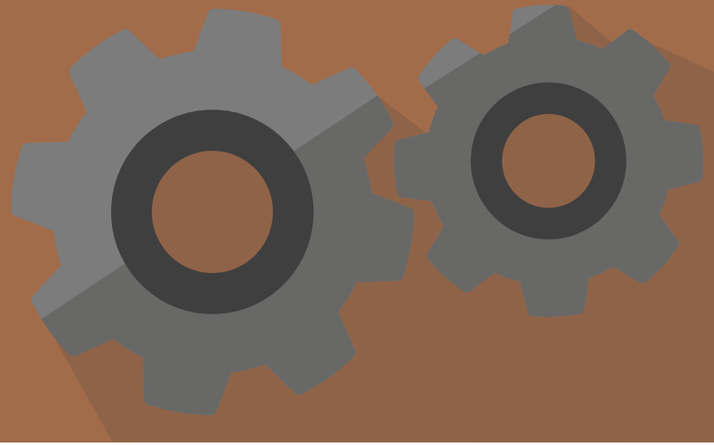
IFTER EQU wspiera obsługę urządzeń poprzez różne interfejsy. Dzięki takiemu rozwiązaniu użytkownik przestaje być ograniczony **odległością** pomiędzy komputerem z oprogramowaniem a integrowanymi urządzeniami. W przypadku standardowych połączeń po porcie RS232, odległość maksymalna wynosi 15 metrów, natomiast RS485 pozwala powiększyć dystans do 1000 metrów. Konwertując te połączenia na protokół TCP/IP, uzyskujemy do nich dostęp z dowolnego miejsca sieci komputerowej. Dzięki temu można stworzyć **lokalne centrum nadzoru** lub zarządzać wieloma obiektami z głównego centrum nadzoru. Korzystając z sieci komputerowych, użytkownik ma możliwość zabezpieczenia danych poprzez szyfrowanie lub tworzenie bezpiecznych połączeń – VPN.

Integracja
Transfer danych do innych systemów



Większość zewnętrznych systemów zarządzających obsługuje urządzenia wyłącznie poprzez **otwarte standardy**, takie jak OPC, SNMP, MODBUS, itp. IFTER EQU, oprócz otwartych standardów, obsługuje również protokoły komunikacyjne producentów. Dzięki dużym możliwościom integracyjnym, oprogramowanie IFTER EQU może być wykorzystane jako bramka do systemów, które same w sobie nie oferują takich możliwości. Pozwala to na udostępnienie funkcji prezentacji i sterowania stanem systemów bezpieczeństwa poprzez otwarte standardy **zewnętrznym systemom** zarządzającym.

OBSŁUGA SYSTEMÓW



Firma IFTER jest uznanym producentem oprogramowania zarządzającego systemami budynkowymi, do których zaliczamy: System Sygnalizacji Pożaru (SSP), System Sygnalizacji Włamana i Napadu (SSWiN), System Kontroli Dostępu (SKD), telewizję przemysłową (CCTV), System Kontrolno-Pomiarowy (SKP) i automatykę budynkową. Wszystkie systemy są integrowane przez oprogramowanie IFTER EQU, które umożliwia ich efektywne wykorzystanie.

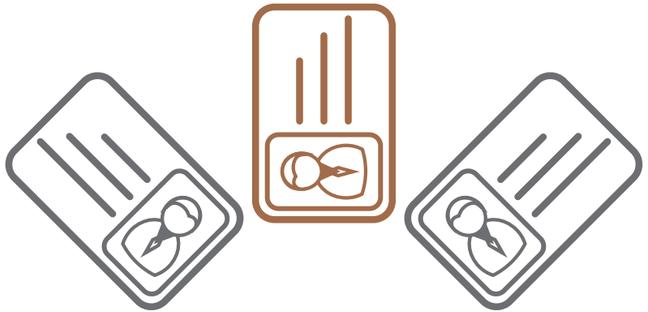
Obsługa systemów

System Sygnalizacji Włamania i Napadu

Ryzyko związane z włamaniem i napadem można podzielić na wewnętrzne, którego źródłem są pracownicy obiektu, oraz zewnętrzne, pochodzące od osób niezatrudnionych na terenie obiektu. Instalacja Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu wspomaga przeciwdziałanie tego typu zagrożeniom.

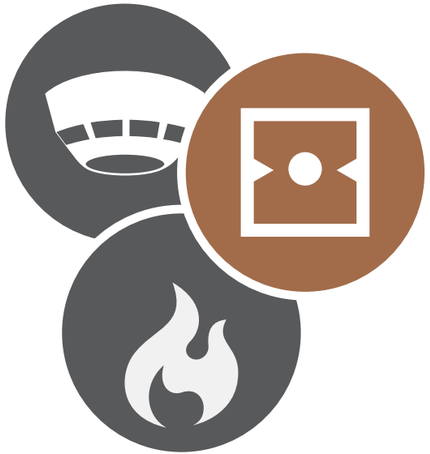
Rozmieszczenie elementów SSWiN na podkładach architektonicznych pozwala na bieżące **monitorowanie** stanu uzbrojenia, ominięć czujek oraz ich naruszeń. Wizualizacja systemu znacznie ułatwia codzienną pracę operatora i znajduje zastosowanie w sytuacji zagrożenia. Dzięki mechanizmowi prowadzenia od planu ogólnego do szczegółowego, możliwa jest szybka lokalizacja niebezpieczeństwa. Dodatkowym wsparciem dla operatora są procedury postępowania i komentarze do alarmu. Alarmy z czujek można powiązać z kamerami CCTV, automatyką budynkową, skryptami, itp. Przykładowo, otwarcie okna w pomieszczeniu skutkuje wyłączeniem się klimatyzacji. **Narzędzia analityczne** – takie jak raporty i zestawienia – są dodatkowym elementem uzupełniającym system bezpieczeństwa.

Obsługa systemów
System Kontroli Dostępu



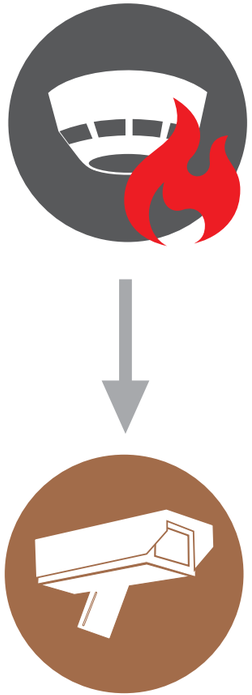
System Kontroli Dostępu pozwala na sprawne zarządzanie dostępem do pomieszczeń na obiekcie. Operator jest w stanie **kontrolować stan drzwi** (przykładowo, czy nie są otwarte zbyt długo) oraz innych przejść, np. bramek. Kolejną przydatną funkcją SKD jest wyszukiwanie osób. Z pomocą systemu kontroli dostępu, IFTER EQU nadzoruje **przepływ osób** w obiekcie. Dzięki temu na bieżąco jest wstanie informować o liczbie ludzi znajdujących się w poszczególnych częściach budynku. Operator widzi dane osób przechodzących przez kontrolowane przejście i jest w stanie je zidentyfikować. Na Systemie Kontroli Dostępu oparta jest również rejestracja czasu pracy.

Obsługa systemów
System Sygnalizacji Pożaru



Wizualizacja Systemu Sygnalizacji Pożaru pozwala na błyskawiczną **lokalizację zagrożenia** i oferuje mechanizmy ułatwiające działanie w stresującej sytuacji, takie jak wydruki pożarowe czy relacyjne procedury postępowania. Dzięki integracji, SSP otrzymuje wsparcie ze strony systemu włamaniowego – na skutek pożaru, pobudzone zostają zarówno czujki detekcji dymu, jak i PIR, a na monitorze operatora wyświetla się obraz z odpowiedniej kamery. Ponadto, ważnym elementem kompleksowego działania w czasie pożaru jest **System Kontroli Dostępu**. Dzięki niemu, operator może zweryfikować, czy wszystkie ciągi ewakuacyjne zostały otwarte. IFTER EQU jeszcze lepiej wspiera użytkownika przy obsłudze systemów sygnalizacji pożaru, informując go o stanie torów i urządzeń zasilających, wentylacyjnych, chłodzących, czy grzewczych. Pomagają w tym nowe funkcjonalności i **rozbudowane możliwości graficzne**, wykorzystywane do lokalizacji zagrożenia na planach architektonicznych.

Obsługa systemów
CCTV



Kamery CCTV są najprostszą formą weryfikacji zagrożenia. Obsługując rejestratory CCTV, mamy możliwość podglądu obrazu z kamer **w czasie rzeczywistym** oraz nagrań archiwalnych. Wykorzystując funkcję powiązań, automatycznie wyświetla się podgląd obrazu z kamery w chwili powstania zdarzenia np. w systemie SSWiN. W przypadku wykrycia ruchu przez czujkę PIR, automatycznie wyświetli się podkład graficzny z lokalizacją zdarzenia i obraz z kamery, która znajduje się w pobliżu. Dzięki podkładom architektonicznym, operator widzi rozkład kamer na terenie obiektu i może wyświetlić nie tylko miejsce zagrożenia, ale również obszary sąsiadujące, które pozwolą na uzyskanie **pełnego obrazu sytuacji** (śledzenie intruza). Oprogramowanie IFTER EQU nie ogranicza się jedynie do obsługi kamer i wybranych rejestratorów, jesteśmy też w stanie odtwarzać obraz z dowolnej kamery IP udostępniającej strumień wideo.

Obsługa systemów
Automatyka

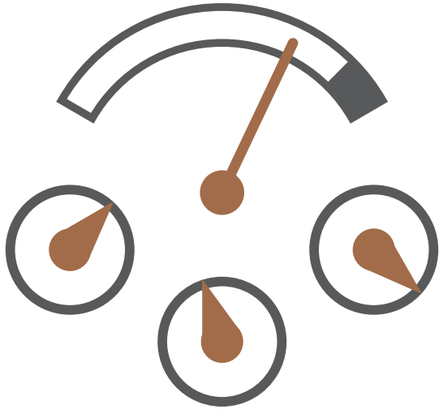
Dzięki oprogramowaniu IFTER EQU otrzymują Państwo możliwość zarządzania systemami automatyki budynkowej (np. oświetleniem, wentylacją, klimatyzacją). **Parametry środowiskowe** systemów (np. temperatura, wilgotność) prezentowane są na planach architektonicznych lub ciągach technologicznych. Wsparciem dla operatora jest **prezentacja stanu** i sterowanie pracą ciągów technologicznych automatyki budynkowej, realizowane na trzy sposoby:

- ręczny, przez operatora z poziomu wizualizacji;
- automatyczny, według określonego harmonogramu zadań;
- automatyczny, w reakcji na zmianę stanu (skrypt).

Dla każdego urządzenia, wejścia, wyjścia i skryptu możemy zdefiniować **odrębny harmonogram**.

Wykorzystując właściwości integracyjne IFTER EQU, możemy zarządzać systemami automatyki budynkowej, w zależności od stanu systemów bezpieczeństwa.

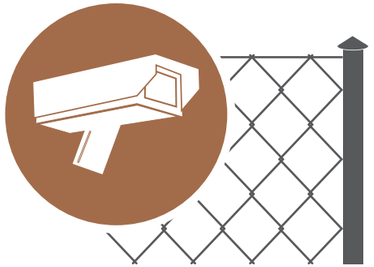
Obsługa systemów
Systemy pomiarowe



Integracja systemów pomiarowych pozwala na **kontrolę zużycia mediów** i wykrywanie uszkodzeń.

Oprogramowanie IFTER EQU obsługuje urządzenia pomiarowe, wykorzystujące otwarte protokoły komunikacyjne, zwiększając tym samym zakres zastosowań programu do aktywnego monitorowania parametrów liczników, agregatów, zasilaczy, itp. Prezentacja elementu pomiarowego w postaci graficznej umożliwia jednoznaczne określenie jego typu oraz mierzonej wartości. Przekroczenie zdefiniowanych progów wartości **wywołuje alarm**, który informuje o powstałym zagrożeniu lub inicjuje wykonanie skryptu. Mierzone wielkości są rejestrowane w bazie danych pod postacią trendów, pozwalających na wykonywanie zestawień lub czytelnych wykresów. Sposób rejestrowania wartości może być konfigurowany oddzielne dla każdego trendu, natomiast **zakres rejestracji** może być kontrolowany przez harmonogram.

Obsługa systemów
Perymetryka



Rozwiązania stosowane w produktach firmy METEL, umożliwiają stworzenie podstawowego i **w pełni automatycznego** systemu ochrony perymetrycznej. W ramach jednej autonomicznej komórki, urządzenia obejmują funkcję sterowania wielu kamer IP. Wykorzystując narzędzie do automatycznego zarządzania zdarzeniami, możemy określić sposób reagowania kamer na zdarzenie zaistniałe w systemach ochrony obwodowej, systemach włamaniowych, kontroli dostępu, itp. Tym sposobem **skracamy czas reakcji** kamer w porównaniu do sterowania ręcznego. Dodatkowe zintegrowane funkcje nadzorują dostępność urządzeń w sieci oraz umożliwiają ich ponowne uruchomienie w sposób automatyczny i przywrócenie działania systemu. Dzięki powiązaniu oprogramowania IFTER EQU z urządzeniami firmy METEL, użytkownik otrzymuje **kompleksowe zarządzanie** systemem z poziomu komputera. Oprogramowanie pozwala sterować kamerami, uzbrajaniem i rozbrajaniem stref alarmowych, zarządzaniem uprawnieniami, podglądem zdarzeń, itp.

IFTER

IFTER Jerzy Taczalski
Wola Niemiecka 78C
21-100 Niemce

+48 81 473 53 17
www.ifter.eu
ifter@ifter.com.pl