



IFTER **EQU**

DOKUMENTACJA

CKD-500

11-12-2018

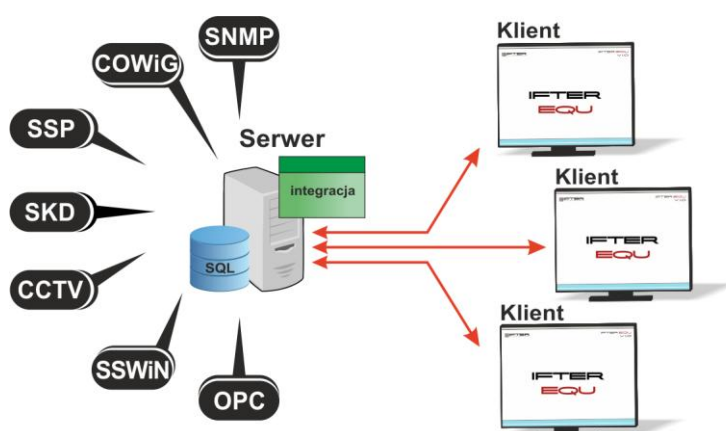
Spis treści

1.	Oprogramowanie wizualizacyjne IFTER EQU	1
2.	Dodanie integracji CKD-500	3
3.	Wprowadzanie konfiguracji do programu EQU	4
3.1.	Wprowadzanie kontrolerów	4
3.2.	Wprowadzenie przejść	4
3.3.	Wprowadzenie czytników	4
3.4.	Wprowadzenie modułów	5
3.4.1.	Moduły podpięte przez port szeregowy RS-EX w standardzie RS-485	5
3.4.2.	Moduły podpięte przez port lokalny XB w standardzie I2C	5
3.5.	Wprowadzenie wyjść	6
3.6.	Wprowadzenie wejść	6
3.6.1.	Wejścia modułu	6
3.6.2.	Wejścia kontrolera	7
3.7.	Wprowadzenie wejść analogowych	8
4.	Połączenie	8
5.	Komponent użytkownicy	8
5.1.	Umieszczenie komponentu na grafice	8
5.2.	Wprowadzanie użytkowników do kontrolerów za pomocą EQU	9

1. Oprogramowanie wizualizacyjne IFTER EQU

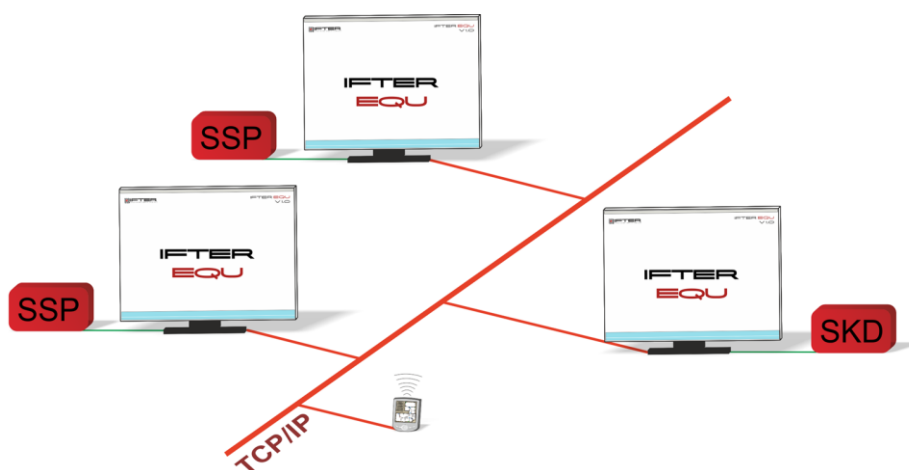
Wizualizacja oparta na programie IFTER EQU pozwala na przedstawienie elementów systemów SSP, SSWiN, KD, CCTV, Automatyki budynkowej oraz urządzeń kontrolno-pomiarowych w postaci graficznej i tekstowej. Elementy wizualizacji prezentowane są na planach architektonicznych, geodezyjnych lub ciągach technologicznych.

Architektura oprogramowania pozwala na dostosowanie wizualizacji do wielkości obiektu oraz ułatwia zarządzanie obiektami o rozproszonej lokalizacji. Wykorzystując sieci TCP/IP, możliwe jest stworzenie niezależnie działających stacji roboczych rozmieszczonych w różnych częściach obiektu lub kilku obiektach. Wykorzystanie rozwiązań bazodanowych pozwala na stworzenie sieci stacji monitorujących oraz całych centrów monitorowania, którymi można zarządzać z dowolnego miejsca w sieci.



Rys. 1. Architektura systemu

Dzięki elastyczności oprogramowania, możliwa jest łatwa rozbudowa wizualizacji o kolejne obiekty lub urządzenia monitorowanych systemów. Wygląd wizualizacji może być dowolnie konfigurowany przez użytkownika, co zapewnia łatwe korzystanie z programu.



Rys. 2. połączenie stacji roboczych

Na jednej stacji roboczej można obsługiwać do ośmiu monitorów oraz dostosowywać widoczność elementów dla każdego z użytkowników. Uprawnienia do korzystania z funkcji programu przyznawane są oddzielnie dla każdego użytkownika. W celu automatyzacji zadań, użytkownik ma możliwość tworzenia harmonogramów pracy.

Harmonogramy służą zarówno do planowania, sterowania, obsługi alarmów oraz zdarzeń, sterowania stanami pracy integrowanych urządzeń, jak również do ograniczania dostępu użytkowników do systemu. Jeden harmonogram może obsługiwać nieograniczoną liczbę użytkowników i szablonów alarmów. W harmonogramach można skorzystać z opcji „dni specjalne”, które można utworzyć w dowolnej liczbie. Mogą to być dni świąteczne według kalendarza lub dni wybrane przez użytkownika, którym można nadawać nazwy, przedziały czasowe lub wyróżnić kolorem.

Zdarzenia alarmowe oraz zdarzenia z urządzeń zapisywane są w postaci logów w dziennikach. Operator ma możliwość wybrania dla każdego dziennika, z jakich urządzeń zapisywane będą zdarzenia oraz jaki użytkownik może mieć do nich dostęp. Zdarzenia zapisane w dziennikach mogą być wyróżnione kolorem w celu ich łatwiejszej identyfikacji.

Podczas potwierdzania alarmu, system rejestruje czas wystąpienia zdarzenia, czas potwierdzenia alarmu oraz użytkownika potwierdzającego. Dodatkowo rejestruje również komentarz do alarmu, jeśli jest wymagany. W przypadku dodatkowych zadań, które towarzyszą potwierdzaniu alarmów, użytkownik może zdefiniować listę zadań, które operator musi wykonać przed potwierdzeniem alarmu.

W celu ułatwienia monitorowania obiektów użytkownikowi, IFTER EQU dostarcza funkcje takie jak:

- wyświetlanie ostrzeżeń o stanach alarmowych z urządzeń w postaci tekstowej oraz graficznej;
- sygnalizowanie stanów alarmowych sygnałem dźwiękowym;
- prezentowanie stanu elementów systemu;
- definiowane procedury postępowania w sytuacjach alarmowych;
- dostarczanie cichych alarmów do centrum monitorowania bez informowania stacji roboczej;
- wyświetlanie lokalizacji zdarzenia alarmowego w chwili jego wystąpienia;
- funkcje integracji, które umożliwiają tworzenie relacji między różnymi urządzeniami;
- prowadzenie użytkownika od planu ogólnego do szczegółowego;
- automatyzacja pracy poprzez wykorzystanie harmonogramów zadań;
- dopasowanie wizualizacji do wymagań użytkownika.


Do głównych cech charakteryzujących ten produkt możemy zaliczyć:

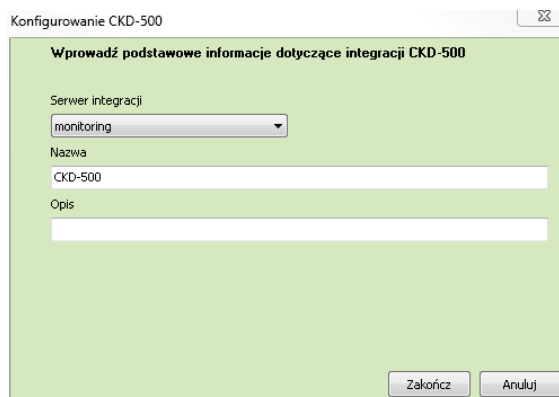
- Wielojęzyczność pozwalającą na dostosowanie systemu do lokalnego języka;
- Bazę danych opartą na SQL firmy Oracle, umożliwiającą wykorzystanie typowej technologii klient-serwer do prezentowania stanu systemów integrowanych, sterowania i konfiguracji na wielu komputerach jednocześnie;
- Możliwość skonfigurowania serwera zarządzającego komunikacją z urządzeniami i komputerami. Serwer może pracować w trybie usługi - nie wymaga wtedy monitora, myszki

i klawiatury;

- Dzięki temu, że jesteśmy niezależnym producentem oprogramowania, IFTER EQU obsługuje urządzenia wielu konkurencyjnych firm, co pozwala na najlepszy dobór urządzeń do potrzeb obiektu;
- Funkcje integracji, umożliwiające tworzenie relacji między różnymi urządzeniami;
- Cały wygląd systemu jest swobodnie konfigurowany, co umożliwia idealną prezentację wszystkich systemów integrowanych, wykorzystując do tego niezależne wyświetlanie nawet na czterech monitorach lub korzystając ze wsparcia obsługi paneli dotykowych;
- Na każdym widoku można przedstawić stan dowolnego urządzenia, tak aby jak najlepiej odzwierciedlić funkcjonalność i rozmieszczenie tych urządzeń. Na jednym widoku można przedstawić stan urządzeń systemów bezpieczeństwa i automatyki budynkowej;
- W swobodny sposób możemy również zarządzać dostępem do sterowania urządzeniami, poprzez ograniczenie uprawnień poszczególnych osób lub wymagając wprowadzenia hasła;
- Rozbudowane możliwości alarmowania ułatwiają reagowanie na włamania, sabotaże, ominięcie lub nawet rozbrojenia strefy alarmowej, poprzez wyświetlanie różnych procedur postępowania i komentarzy domyślnych, w zależności od lokalizacji i typu zagrożenia;
- Obsługa automatyki budynkowej jest ułatwiona dzięki wykorzystaniu skryptów, harmonogramów oraz mechanizmów trendów, progów i wzorców.

2. Dodanie integracji CKD-500


- uruchamiamy program EQU;
- wybieramy zakładkę **Start** → **Eksplorator**;
- w drzewku EQU wybieramy **Integracja**;
- w górnej części programu wybieramy **Dodaj**  ;
- wybieramy integrację **SZB – CKD-500**;
- klikamy **Dalej** >
- w kolejnym oknie wybieramy:
 - **serwer integracji**,
 - **Nazwę** integracji CKD-500: możemy ją pozostawić bez zmian,
 - **Opis** - pole może zawierać dowolny tekst, lub pozostać puste;




- klikamy **Zakończ**.

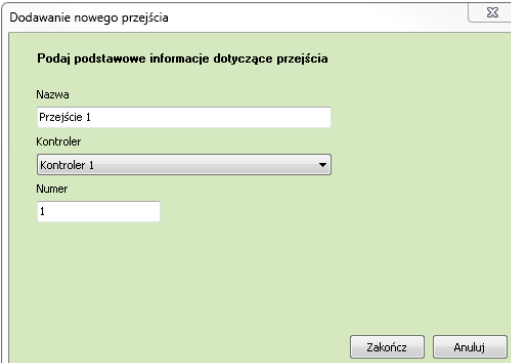
3. Wprowadzanie konfiguracji do programu EQU

3.1. Wprowadzanie kontrolerów

- wybieramy zakładkę **Start** → **Eksplorator**;
- w drzewku EQU wybieramy **Integracja** → **CKD-500** → **Kontrolery**;
- w górnej części programu wybieramy **Dodaj**  ;
- wpisujemy nazwę i numer kontrolera i przechodzimy dalej;
- W kolejnym oknie:
 - wprowadzamy **adres IP kontrolera**,
 - ustawienie portów zostawiamy domyślnie,
 - **Klucz szyfrowania** wskazujemy odpowiedni plik z kluczem szyfrowania z rozszerzeniem .key dla tego kontrolera,
 - **Klucz podpisywania** wskazujemy odpowiedni plik z kluczem podpisywania z rozszerzeniem .key dla tego kontrolera;
- klikamy **Zakończ**.


3.2. Wprowadzenie przejść

- w drzewku EQU wybieramy **Integracja** → **CKD-500** → **Przejścia**;
- w górnej części programu wybieramy **Dodaj**  ;
 - wpisujemy nazwę przejścia,
 - wybieramy do którego kontrolera należy przejście,
 - ustawiamy numer przejścia (numeracja zaczyna się od liczby 1);



- klikamy **Zakończ**


3.3. Wprowadzenie czytników

- w drzewku EQU wybieramy **Integracja** → **CKD-500** → **Czytniki**;
- w górnej części programu wybieramy **Dodaj**  :
 - wpisujemy nazwę czytnika,
 - wybieramy do którego kontrolera należy czytnik,
 - wybieramy do którego przejścia należy czytnik,
 - ustawiamy numer czytnika (1-16);

- klikamy **Zakończ**.


3.4. Wprowadzenie modułów

3.4.1. Moduły podpięte przez port szeregowy RS-EX w standardzie RS-485

- w drzewku EQU wybieramy **Integracja** → **CKD-500** → **Moduły RS – EX**;
- w górnej części programu wybieramy **Dodaj**  ;
 - wpisujemy nazwę modułu,
 - wybieramy do którego kontrolera należy moduł,
 - ustawiamy numer modułu (numeracja zaczyna się od liczby 1);


- klikamy **Zakończ**.

3.4.2. Moduły podpięte przez port lokalny XB w standardzie I2C

- w drzewku EQU wybieramy **Integracja** → **CKD-500** → **Moduły XB**;
- w górnej części programu wybieramy **Dodaj**  ;
 - wpisujemy nazwę modułu,
 - wybieramy do którego kontrolera należy moduł,
 - ustawiamy numer modułu (numeracja zaczyna się od liczby 1);

- klikamy **Zakończ**.


3.5. Wprowadzenie wyjść

- w drzewku EQU wybieramy **Integracja** → **CKD-500** → **Wyjścia**
- w górnej części programu wybieramy **Dodaj**  ;
 - wpisujemy nazwę urządzenia podłączonego do wyjścia lub,
 - wybieramy do którego kontrolera należy wyjście,
 - wybieramy do którego modułu należy wyjście,
 - ustawiamy numer wyjścia (1-8);

- klikamy **Zakończ**.

3.6. Wprowadzenie wejść


3.6.1. Wejścia modułu

- w drzewku EQU wybieramy **Integracja** → **CKD-500** → **Wejścia**
- w górnej części programu wybieramy **Dodaj**  ;
 - wpisujemy nazwę urządzenia podłączonego do wejścia,
 - wybieramy do którego kontrolera należy wejście,

- wybieramy do którego modułu należy wejście,
- ustawiamy numer wejścia (1-8),
- ustawiamy odpowiedni typ urządzenia (jakiego typu urządzenie jest podpięte do tego wejścia);


- klikamy **Zakończ**.

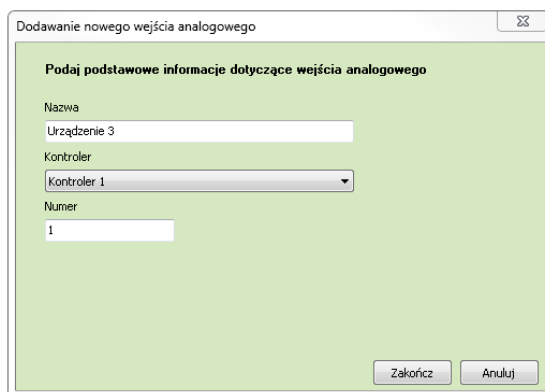
3.6.2. Wejścia kontrolera

- w drzewku EQU wybieramy **Integracja** → **CKD-500** → **Wejścia**;
- w górnej części programu wybieramy **Dodaj**  ;
 - wpisujemy nazwę urządzenia podłączonego do wejścia,
 - wybieramy do którego kontrolera należy wejście,
 - moduł rozszerzeń zostawiamy jako **nie wybrano**,
 - ustawiamy numer wejścia (1-8),
 - ustawiamy odpowiedni typ urządzenia (jakiego typu urządzenie jest podpięte do tego wejścia);

- klikamy **Zakończ**.

3.7. Wprowadzenie wejść analogowych

- w drzewku EQU wybieramy **Integracja** → **CKD-500** → **Wejścia analogowe**;
- w górnej części programu wybieramy **Dodaj**  ;
 - wpisujemy **nazwę urządzenia** podłączonego do wejścia analogowego,
 - wybieramy **do którego kontrolera** należy wejście analogowe,
 - wybieramy **do którego modułu** należy wejście (numeracja zaczyna się od liczny 1);




- klikamy **Zakończ**.

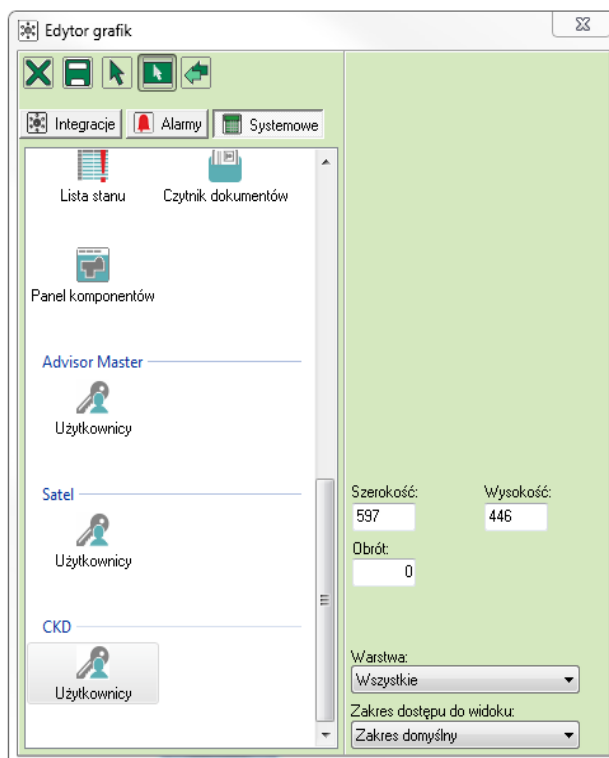
4. Połączenie



- Kontrolery łączą się z EQU za pomocą sieci TCP/IP,
- Kontrolery powinny być w tej samej sieci co komputer z oprogramowaniem EQU oraz odpowiadać na komunikat PING,
- Kontroler powinien być tak skonfigurowany, aby prawidłowo komunikował się z programem konfiguracyjnym producenta na tym samym komputerze co zainstalowane EQU,
- Po wprowadzeniu elementów do konfiguracji należy zrestartować EQU.

5. Komponent użytkownicy

5.1. Umieszczenie komponentu na grafice

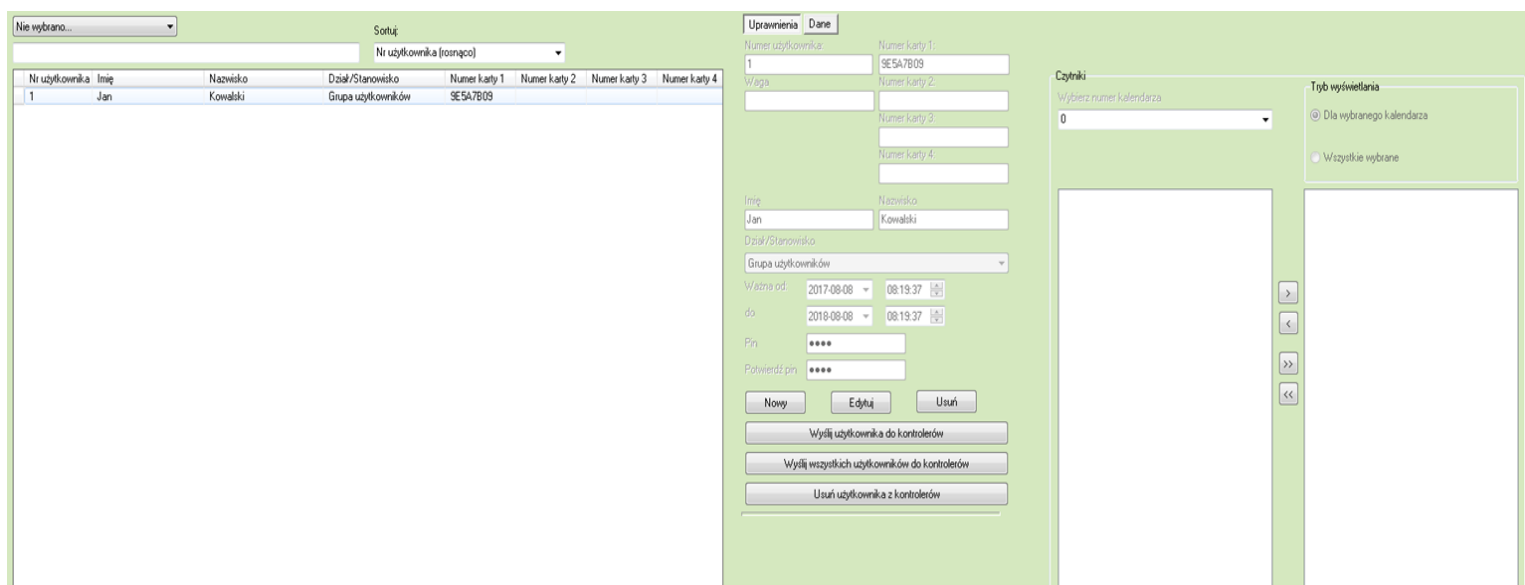
- wybieramy zakładkę **Start** → **Eksplorator**,
- w drzewku EQU wybieramy **Ustawienia** → **Grafiki**,
- dodajemy grafikę na której umieścimy komponent z użytkownikami,
- wybieramy stworzoną grafikę i wchodzimy do niej w trybie edycji  ,
- w zakładce **Systemowe** wybieramy komponent **Użytkownicy** dla CKD,

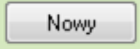
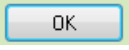


- Umieszczamy komponent na panelu klikając na nim lewym przyciskiem myszy,
- Zapisujemy ,
- Wychodzimy z trybu edycji  .

5.2. Wprowadzanie użytkowników do kontrolerów za pomocą EQU

- Wchodzimy do trybu podglądu grafiki, na której mamy komponent **Użytkownicy**,
- Powinien ukazać się panel służący do zarządzania użytkownikami,



-
- W środkowej strefie klikamy ,
 - Wypełniamy odpowiednie pola oraz uprawnienia do czytników i numer kalendarza,
 - Zapisujemy użytkownika przyciskiem ,
 - Przycisk **Wyślij użytkownika do kontrolerów** wysyła jednego użytkownika do kontrolera nie usuwając innych użytkowników. Można również edytować dane użytkownika, a następnie tym przyciskiem wysłać do kontrolerów zmiany dla tego użytkownika,
 - Przycisk **Wyślij wszystkich użytkowników do kontrolerów** powoduje, że lista użytkowników z EQU będzie wysłana do kontrolerów, a osoby których nie ma na liście użytkowników w EQU będą usunięte z kontrolerów,
 - Przycisk **Usuń użytkownika z kontrolerów** usuwa wybranego użytkownika z kontrolerów.