



IFTEREQU

DOKUMENTACJA

BOSCH - FPA5000

03-01-19

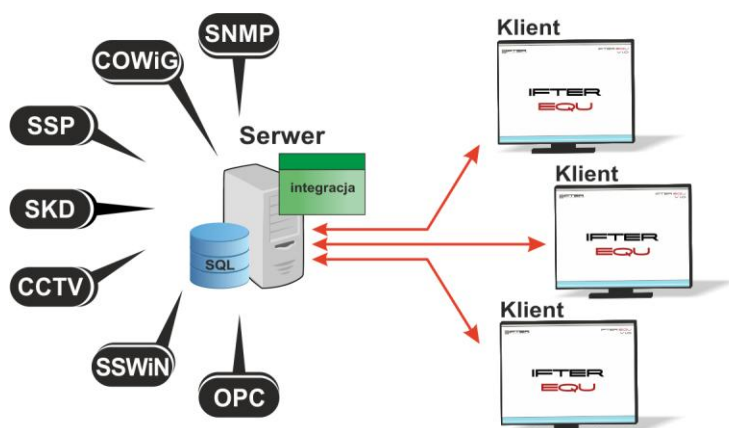
## Spis treści

1.	Oprogramowanie wizualizacyjne IFTER EQU .....	1
2.	Wizualizacja centrali FPA firmy BOSCH .....	4
3.	Integracja Bosch FPA.....	6
3.1.	Konfiguracja centrali Bosch FPA do połączenia z oprogramowaniem IFTER EQU wykorzystując RS232 .....	6
3.2.	Konfiguracja centrali Bosch FPA do połączenia z oprogramowaniem IFTER EQU wykorzystując serwer OPC .....	8
3.3.	Konfiguracja serwera OPC zainstalowanego na komputerze do połączenia z centralą Bosch 11 .....	
3.4.	Eksport konfiguracji z centrali BOSCH FPA .....	13
3.4.1.	Eksport pliku.data .....	13
3.4.2.	Eksport pliku.mpp .....	15
3.4.3.	Eksport raportu ogólnego z centrali do formatu PDF .....	17
4.	Tworzenie integracji BOSCH FPA .....	17
5.	Właściwości integracji BOSCH FPA.....	19
5.1.	Zakładka ogólne .....	19
5.2.	Zakładka Alarmy .....	20
5.3.	Zakładka Transmisja.....	21
6.	Import konfiguracji .....	22
7.	Elementy systemu Bosch FPA .....	25
7.1.	Centrale .....	25
7.1.1.	Dodawanie centrali .....	25
7.1.2.	Właściwości centrali .....	25
7.2.	Grupy.....	29
7.2.1.	Dodawanie Grup .....	29
7.2.2.	Właściwości Grup .....	29
7.3.	Elementy.....	32
7.3.1.	Dodawanie Elementów .....	32
7.3.2.	Właściwości Elementu .....	33
7.4.	Przełączniki .....	36
7.4.1.	Dodawanie Przełączników .....	36
7.4.2.	Właściwości przełączników .....	36

## 1. Oprogramowanie wizualizacyjne IFTER EQU

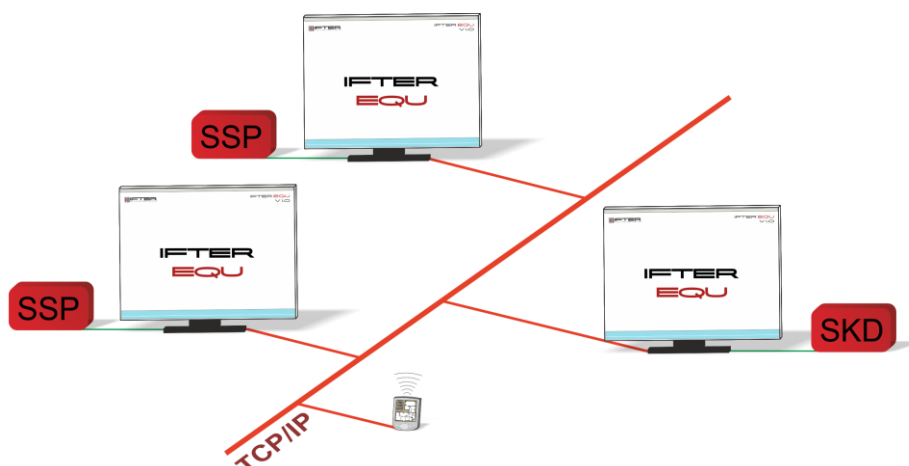
Wizualizacja oparta na programie IFTER EQU pozwala na przedstawienie elementów systemów SSP, SSWiN, KD, CCTV, Automatyki budynkowej oraz urządzeń kontrolno – pomiarowych w postaci graficznej i tekstowej. Elementy wizualizacji prezentowane są na planach architektonicznych, geodezyjnych lub ciągach technologicznych.

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 dostosować 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 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, które umożliwiają 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. Wizualizacja centrali FPA firmy BOSCH

Komunikacja z centralą może odbywać się poprzez interfejs RS232 z wykorzystaniem modułu komunikacyjnego IOS 0020A i konwertera OVS lub poprzez sieć komputerową z wykorzystaniem protokołu OPC

Z centrali pobierane są wszystkie typy zdarzeń i następnie rejestrowane w dziennikach zdarzeń i dziennikach alarmów. Zdarzenia zapisane w dziennikach alarmów wymagają od operatora:

- potwierdzenia alarmu, zapisywany jest wtedy czas potwierdzenia,
- wykonania czynności zgodnie ze zdefiniowaną procedurą – opcja,
- skomentowanie alarmu, komentarz może być każdorazowo pisany przez operatora lub może być zdefiniowany dla danego alarmu komentarz domyślny.

Na wizualizacji możemy prezentować stany w postaci ikon lub pól aktywnych:

- grupa: brak komunikacji z centralą, stan normalny, alarm, blokada;
- element: brak komunikacji z centralą, stan normalny, alarm, blokada, usterka, test, aktywacja;
- przekaźnik: brak komunikacji z centralą, brak aktywacji, aktywacja, blokada;

Zmiana stanu elementu powoduje automatyczną zmianę jego wyglądu, użytkownik ma do wyboru użycie grafik dostarczanych z oprogramowaniem lub własnych. Wygląd elementu dla każdego stanu ustalany jest oddzielnie.

Tworząc użytkowników w programie przypisywane są im uprawnienia do zarządzania systemem. Możemy przydzielić użytkownikowi funkcje umożliwiające sam podgląd systemów lub też dodać uprawnienia pozwalające na jego sterowanie. Każda akcja użytkownika (potwierdzenie alarmu, rozbrojenie grupy, ominięcie linii itp.) rejestrowana jest w dzienniku zdarzeń umożliwiając w ten sposób operatorowi nadzorowanie pracy i wykonywanych czynności przez poszczególne osoby.

Wykorzystując w systemie skrypty do monitorowania stanu elementów, użytkownik może określić jakie działania zostanie podjęte w przypadku naruszenia linii, przekroczenia parametrów lub zdarzenia zaistniałego w innym systemie.

Dla elementów integracji możemy określić do 8 alarmów które mogą być wywołane:

Centrala:

- alarm;
- blokada.

Grupa:

- alarm;
- blokada.

Element:

- alarm;
- alarm wstępny;
- blokada;
- uszkodzenie;
- aktywacja;
- test;
- alarm II stopnia.

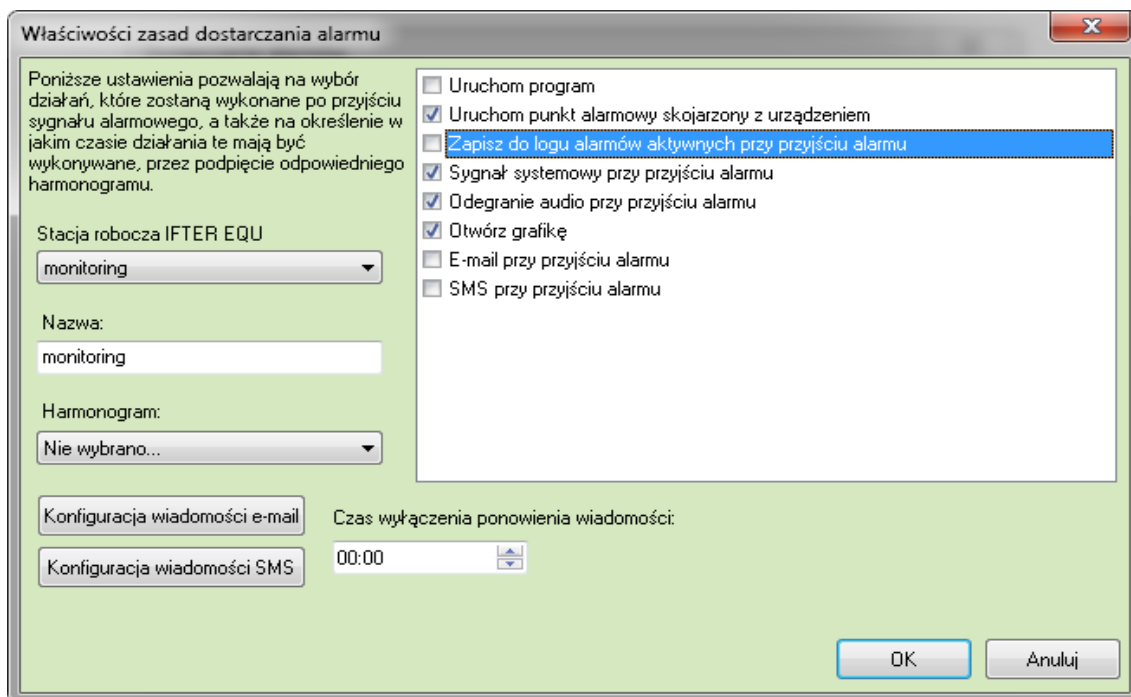
Przełącznik:

- aktywacja;
- blokada.

Istnieje możliwość stworzenia alarmu bez rejestracji w programie. Operator może ustawić alarm, którego główną funkcją będzie uruchomienie sterowania. Wraz z anulowaniem rejestracji, znikają także procedury postępowania i komentarze do alarmu.

Aby ustawić odpowiednie parametry, należy przejść do punktu Dostarczania alarmów, obecnego na drzewie Eksploratora. Po zaznaczeniu odpowiedniego alarmu, należy przejść do **Właściwości**,

wybrać zakładkę Dostarczanie i ponownie wybrać przycisk Właściwości. Pojawi się poniższe okno:



Rys. 3. Właściwości zasad dostarczania alarmu

Po odznaczeniu opcji Zapisz do logu alarmów (...), wybrany alarm nie będzie rejestrowany w programie. Wywołany alarm zostaje wyświetlony w widoczny sposób operatorowi w celu łatwej lokalizacji zdarzenia.

Do każdego alarmu użytkownik może przypisać wywołanie punktu alarmowego który jest skojarzony z wyjściem sterującym. Poprzez takie działanie wyjście może być wysterowane w reakcji na alarm z innych elementów jak również w wyniku zdarzenia zaistniałego w innych systemach.

### 3. Integracja Bosch FPA

#### 3.1. Konfiguracja centrali Bosch FPA do połączenia z oprogramowaniem IFTER EQU wykorzystując RS232

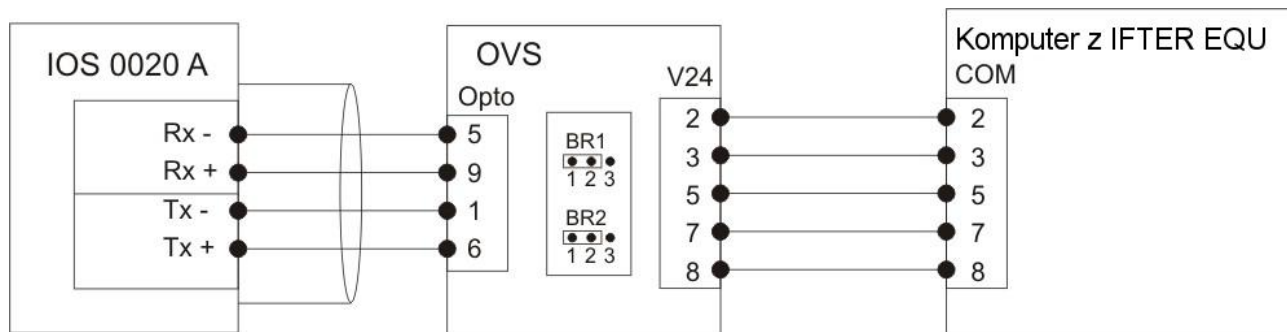
Do realizacji połączenia między IOS 0020A a OVS należy wykorzystać przewód dedykowany do RS485, parowany. Wykorzystujemy do realizacji połączenia dwie pary:

1 para: Rx-, Rx+

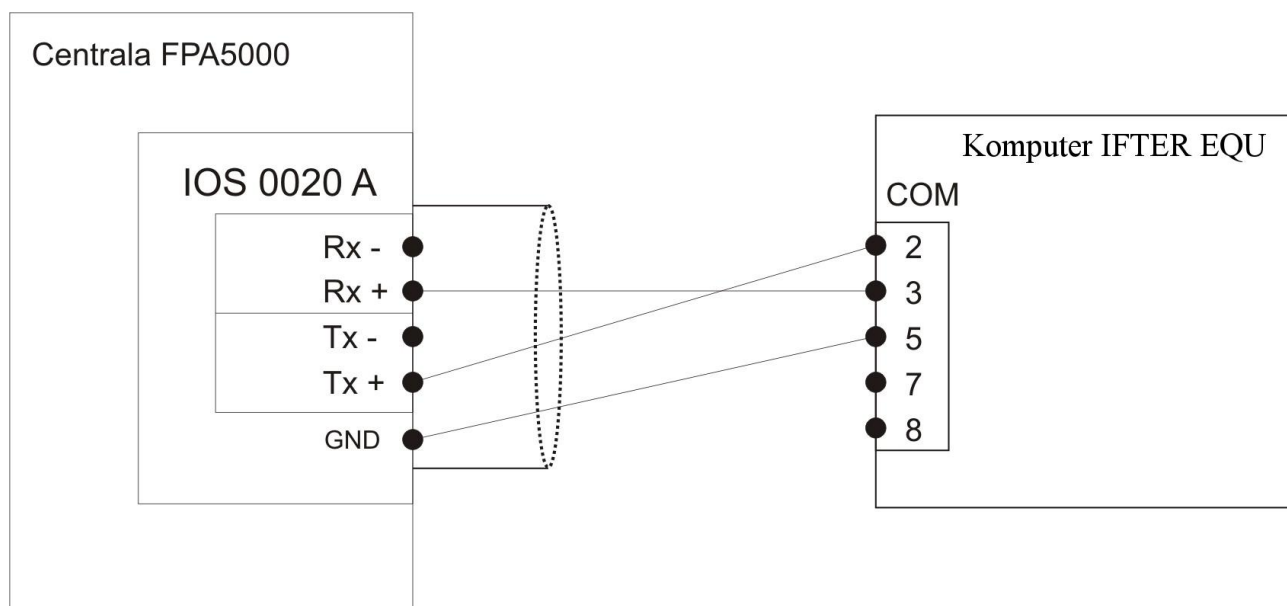
2 para: Tx-, Tx+

Należy zweryfikować czy moduł OVS został odpowiednio skonfigurowany. W tym celu należy otworzyć obudowę modułu i sprawdzić, czy zostały zwarte piny 1 i 2 na przełącznikach BR1 i BR2

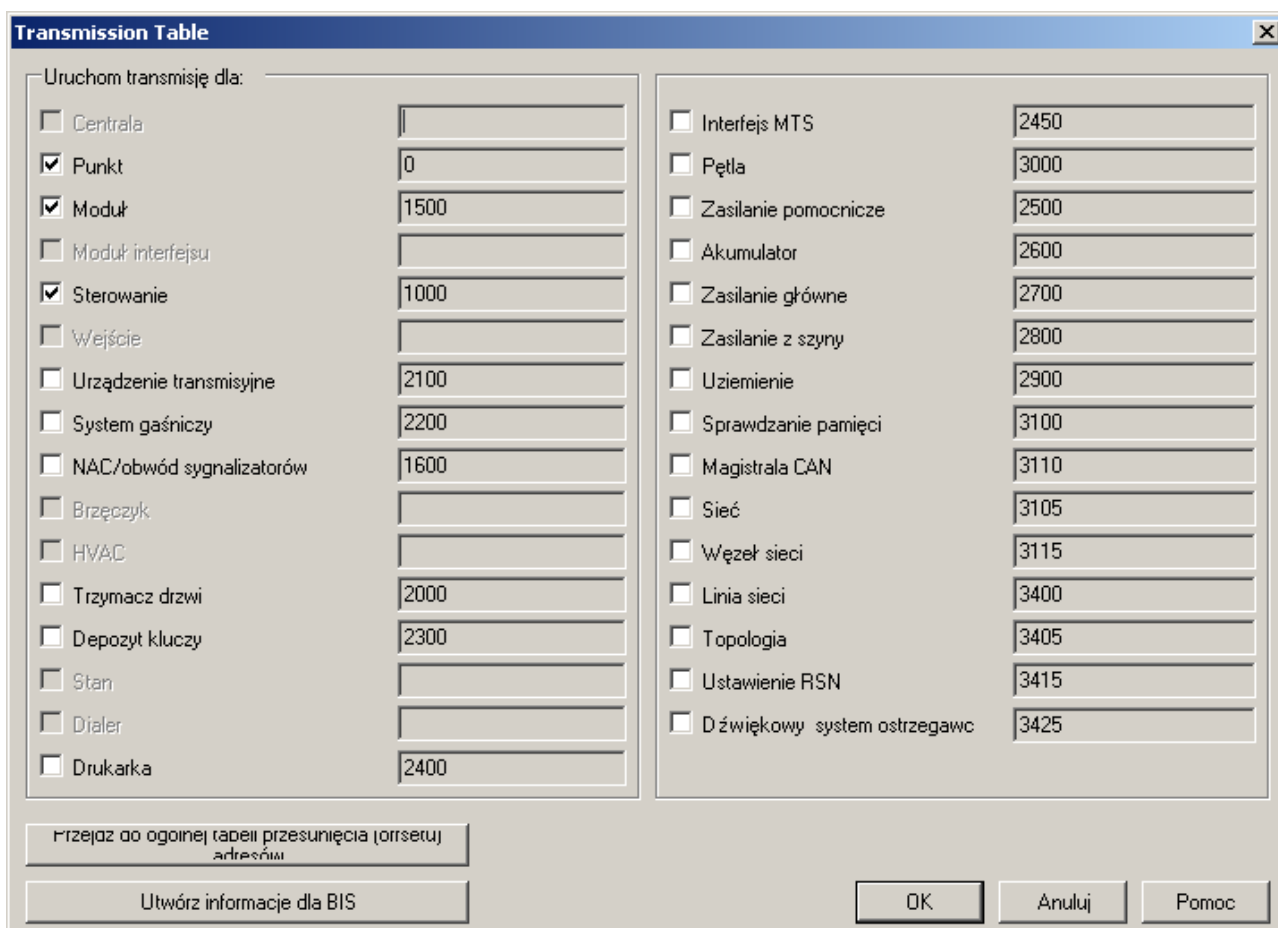




Rys. 4 Połączenie z modulem OVS



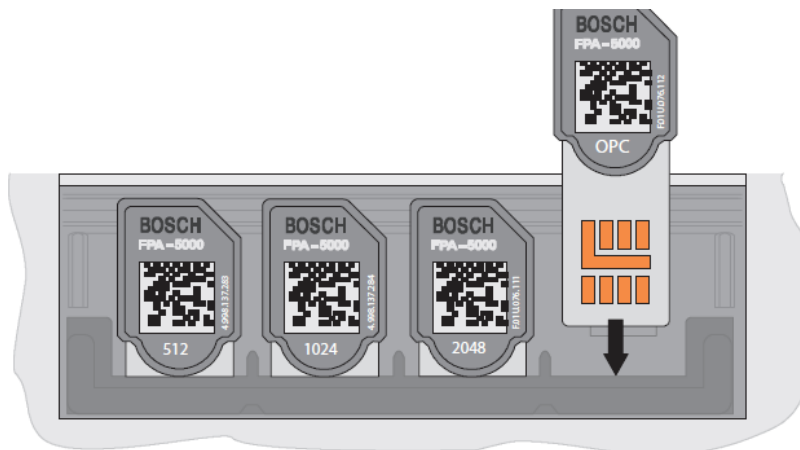
Rys. 5 połączenie bezpośrednio z komputerem



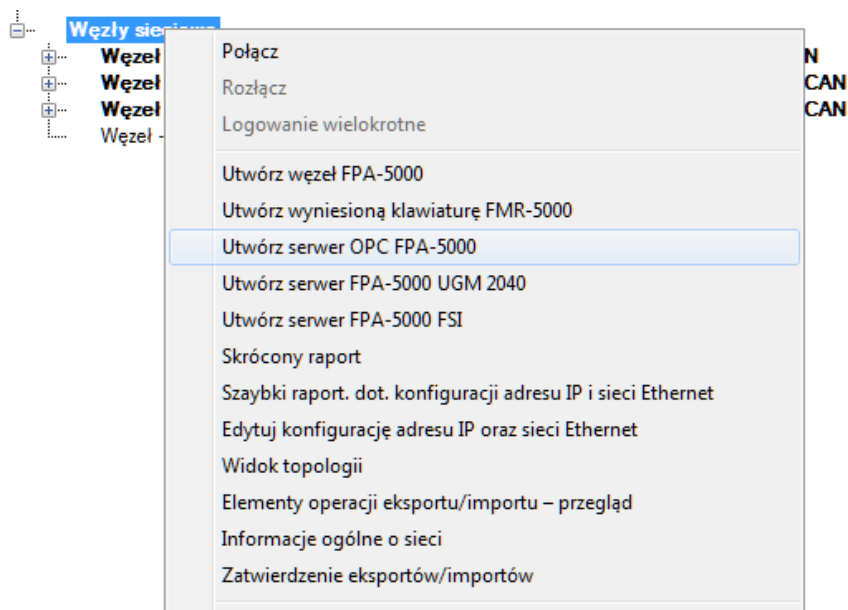
Rys 6. Ustawienia Tabeli transmisji dla połączenia przez RS232

### 3.2. Konfiguracja centrali Bosch FPA do połączenia z oprogramowaniem IFTER EQU wykorzystując serwer OPC

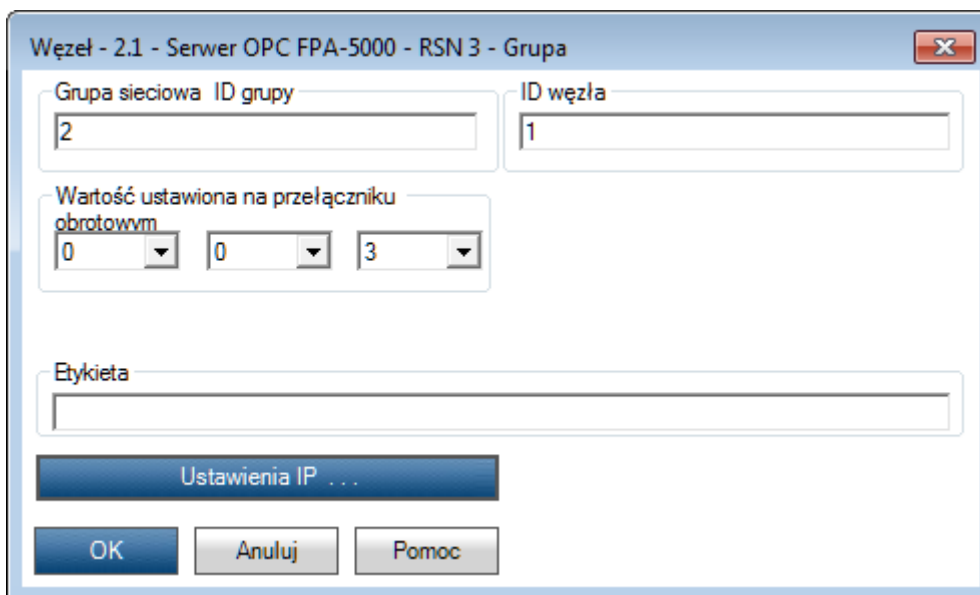
Połączenie z centralą Bosch FPA za pomocą serwera OPC jest możliwe, jeśli w centrali zamontowana jest karta rozszerzeń z licencją serwera OPC (te sama kartę wykorzystuje system BIS).



W oprogramowaniu konfiguracyjnym RPS w zakładce węzły sieciowe należy dodać nową pozycję  
– Utwórz serwer OPC FPA 5000,



W następnym oknie które się ukaże należy wybrać odpowiednią wartość ustawioną na przełączniku obrotowym znajdującym się z tyłu panelu,



w zakładce ustawienia IP należy wprowadzić:

- adres IP komputera z zainstalowanym serwerem OPC,
- maskę sieci,
- bramę domyślną (opcjonalnie).

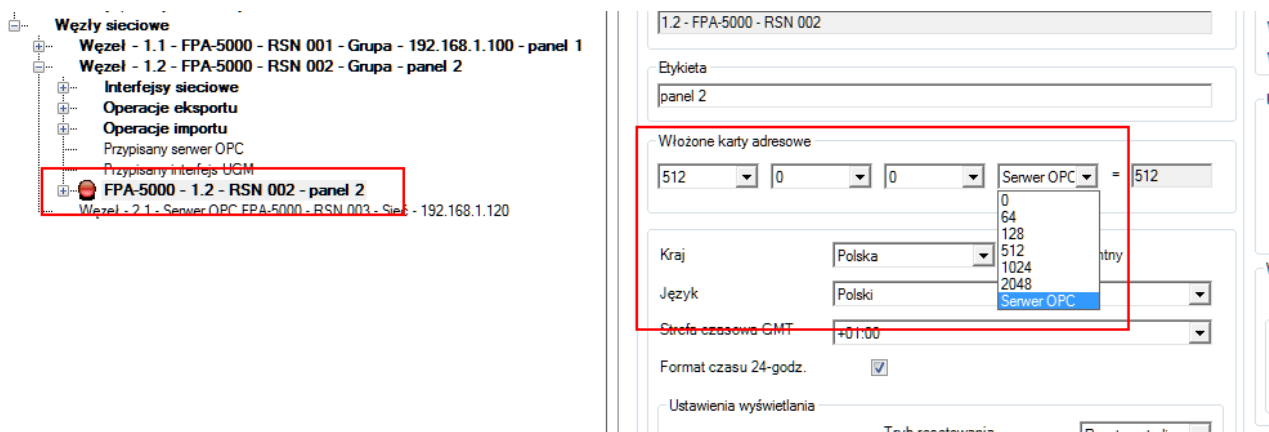
Następnie należy przejść do węzła sieciowego z panelem do którego wpięty jest klucz OPC oraz podłączana będzie wizualizacja IFTER EQU. Z prawej strony należy wybrać ustawienia IP:

W polach należy wpisać:

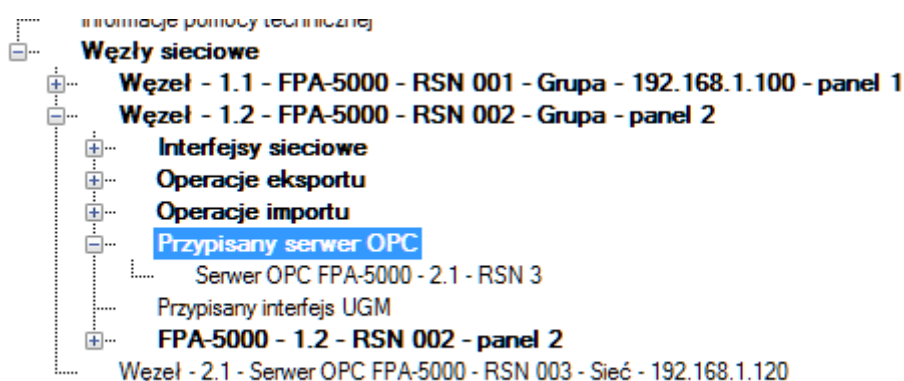
- IP centrali (musi znajdować się w tej samej sieci co komputer z serwerem OPC),
- maskę sieci,
- bramę (opcjonalnie).

Panele nie podłączone bezpośrednio do sieci nie posiadają przypisanego adresu IP.

Następnie zaznaczyć węzeł FPA5000, w polu "włożone karty adresowe" należy wybrać w odpowiednim miejscu Serwer OPC.



Następnie wybrać z drzewka pozycję "przypisany serwer OPC" i przypisać stworzony serwer do central.

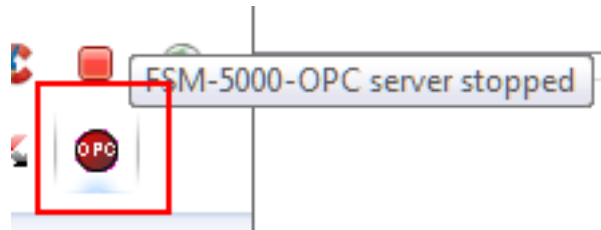


Przypisane  
 Węzeł - 2.1 - Serwer OPC FPA-5000 - RSN 003 - Sieć - 192.168.1.120 ( Węzły sieciowe )

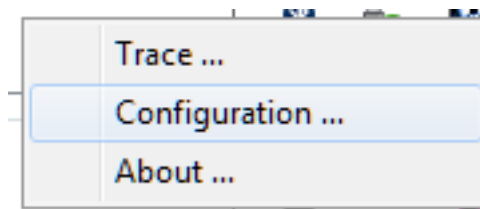
Centrale które nie posiadają przypisanego serwera OPC nie będą przesyłały zdarzeń.

### 3.3. Konfiguracja serwera OPC zainstalowanego na komputerze do połączenia z centralą Bosch

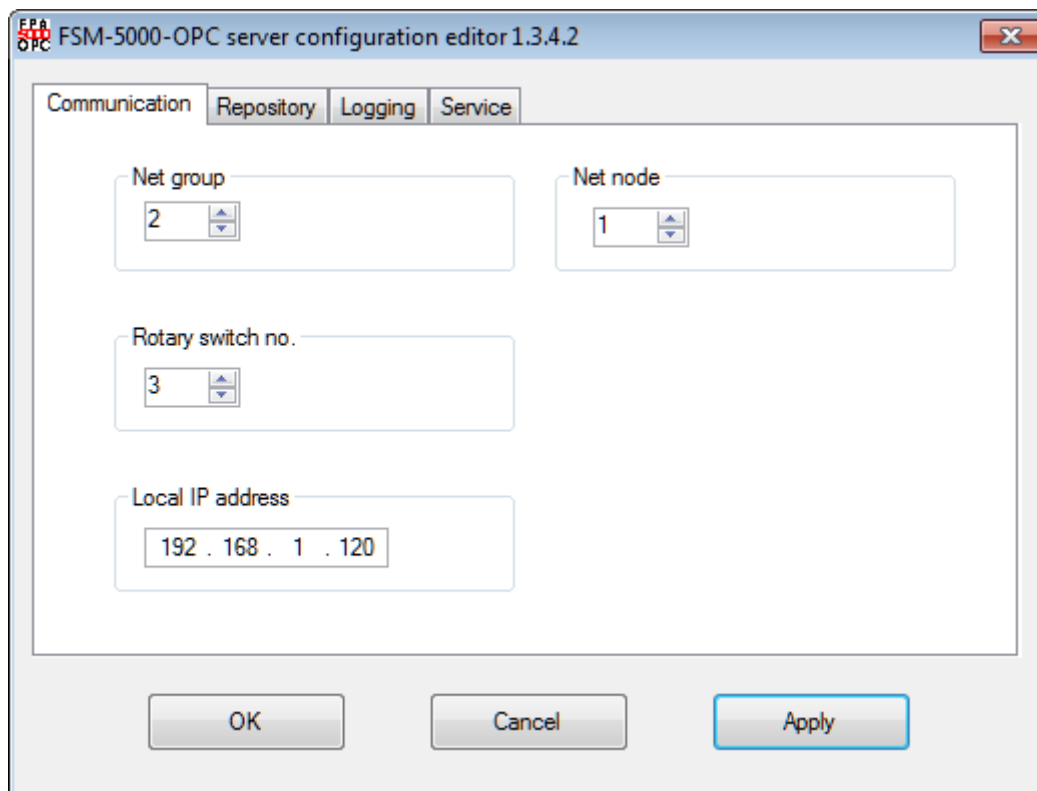
Na komputerze z zainstalowanym oprogramowaniem IFTER EQU należy zainstalować program FSM 5000 OPC Server w wersji odpowiedniej do wersji firmware centrali. Po instalacji oprogramowania może być wymagany restart komputera, uruchomiony serwer OPC pojawi się w zasobniku obok zegara na pasku systemowym Windows.



Należy kliknąć na niego prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję "configuration".



W zakładce communication należy wprowadzić dane które zostały ustawione w programie konfiguracyjnym RPS dla serwera OPC:



Net group – Węzeł;

Net node – Odgałęzienie;

Rotary switch no. - Numer klucza;

Local IP address – Adres IP komputera, na którym jest zainstalowany serwer OPC.

Po wprowadzeniu zmian należy zrestartować komputer. Serwer OPC będzie uruchamiany przy starcie systemu Windows. Jeśli konfiguracja przebiegła prawidłowo to po wybraniu opcji Trace

(klikając prawym przyciskiem myszy na ikonę serwera OPC w zasobniku) otworzy się okno w którym, pokazane będą zdarzenia przesyłane przez centralę do serwera OPC.

W przypadku braku przychodzących zdarzeń należy sprawdzić Zaporę systemu Windows czy pozwala na komunikację przez sieć serwerowi OPC, a także poprawność wprowadzonych ustawień w centrali.

### 3.4. Eksport konfiguracji z centrali BOSCH FPA

W celu przygotowania konfiguracji do zaimportowania do oprogramowania Ifter EQU należy użyć oprogramowania RPS, potrzebne będą 3 pliki o rozszerzeniu **.data**, **.mpp** oraz **.pdf**.

Plik **.data** jest niezbędny, zawiera konfigurację centrali.

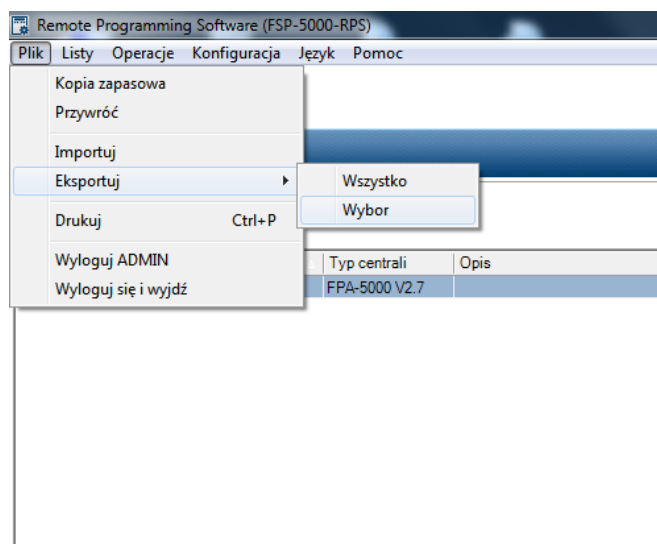
Pliki **.mpp** jest opcjonalny. Zawiera dodatkowe informacje o konfiguracji.

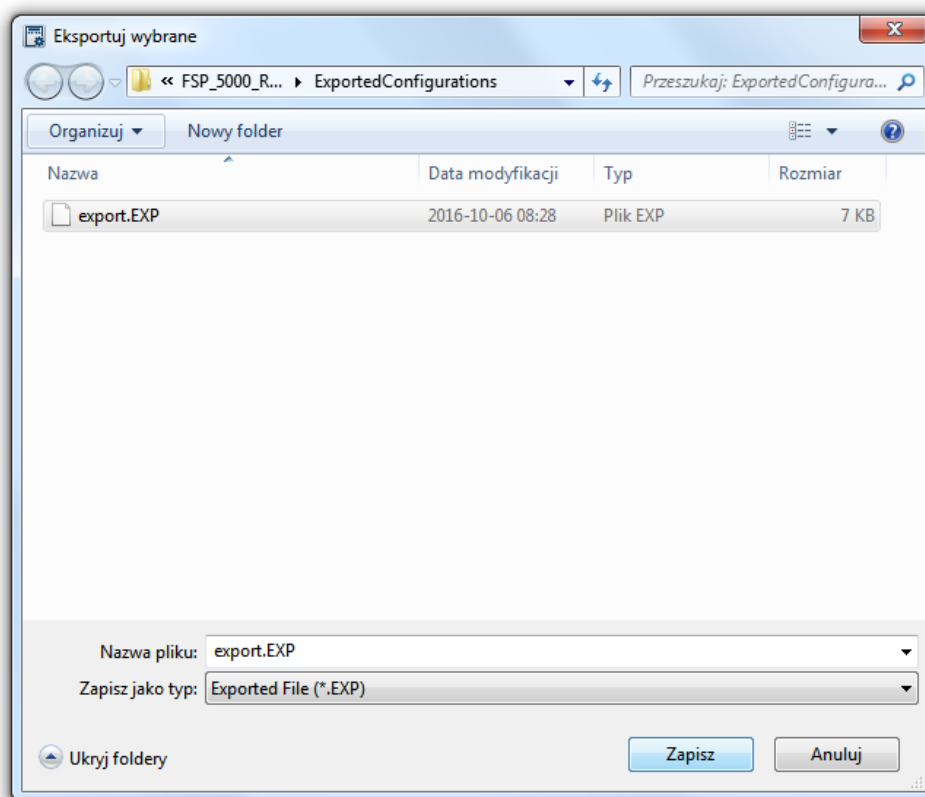
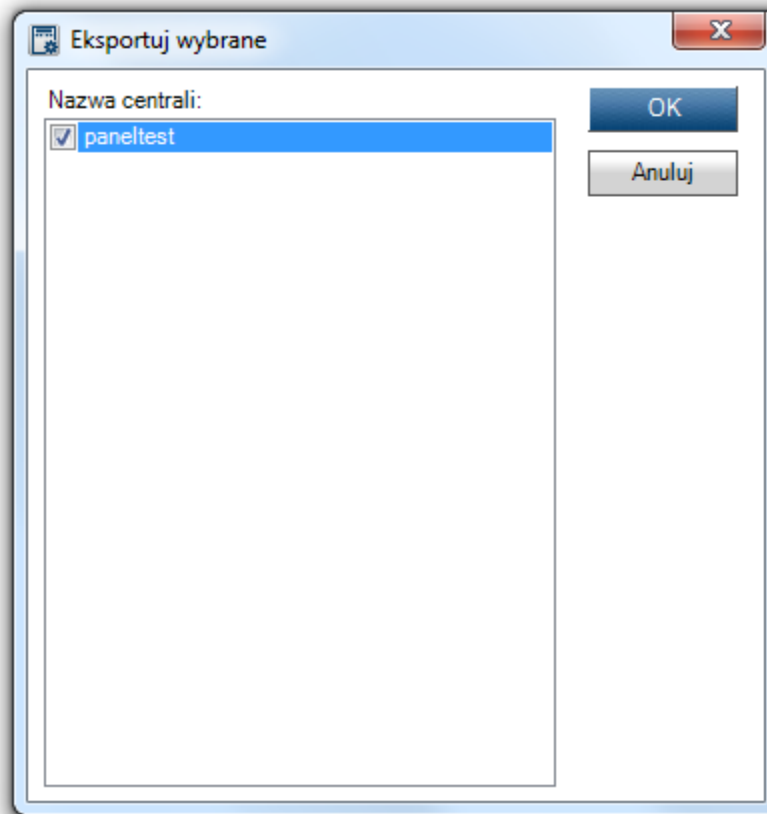
Raport ogólny z centrali w formacie **.pdf** jest opcjonalny. Centrala Bosch posługuje się dwoma numeracjami fizyczną (wg pętli) i logiczną (wg grup) natomiast komunikacja z systemem Ifter EQU zachodzi po numeracji logicznej. Jeśli dokumentacja z rozmieszczeniem elementów systemu SSP wykonana została wg numeracji logicznej, plik **.pdf** jest zbędny. Jeśli jednak posłużono się numeracją fizyczną, musimy zdobyć informację jakie numery logiczne posiadają elementy ponumerowanie wg numeracji fizycznej. Informacja o tym znajduje się min. w raporcie ogólnym z centrali w formacie **.pdf**.

#### 3.4.1. Eksport pliku.data

Z głównego menu programu wybieramy kolejno Plik → eksportuj → wybór.

Następnie w okienku zaznaczamy konfigurację, którą chcemy eksportować:





Wybieramy miejsce, gdzie mają zostać zapisane pliki i potwierdzamy zapis.

Po zapisaniu zostaną stworzone dwa pliki -.exp oraz **.data**.



### 3.4.2. Eksport pliku.mpp

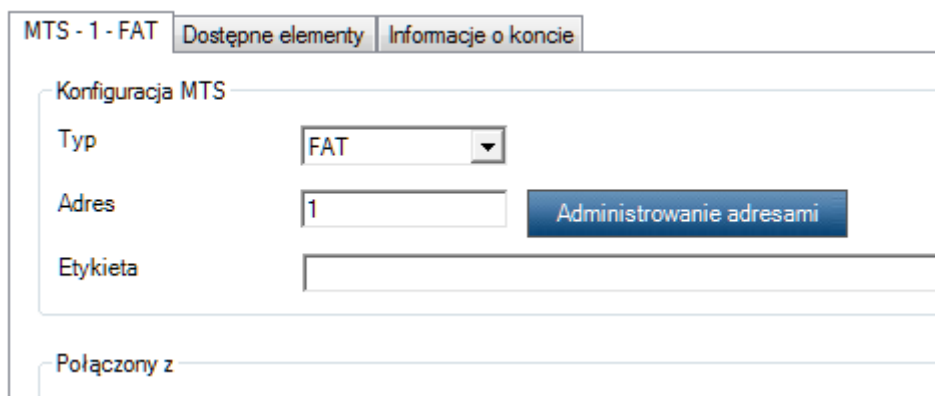
W celu wyeksportowania pliku.mpp przechodzimy do ustawień centrali, następnie należy rozwinąć gałąź:

1. Sieć → węzły sieciowe → węzeł 1.1 – FPA → FPA 5000 → Logiczne grupowanie, z menu po prawej stronie w zakładce dostępne elementy należy kliknąć dwa razy pozycję zarządzanie MTS;

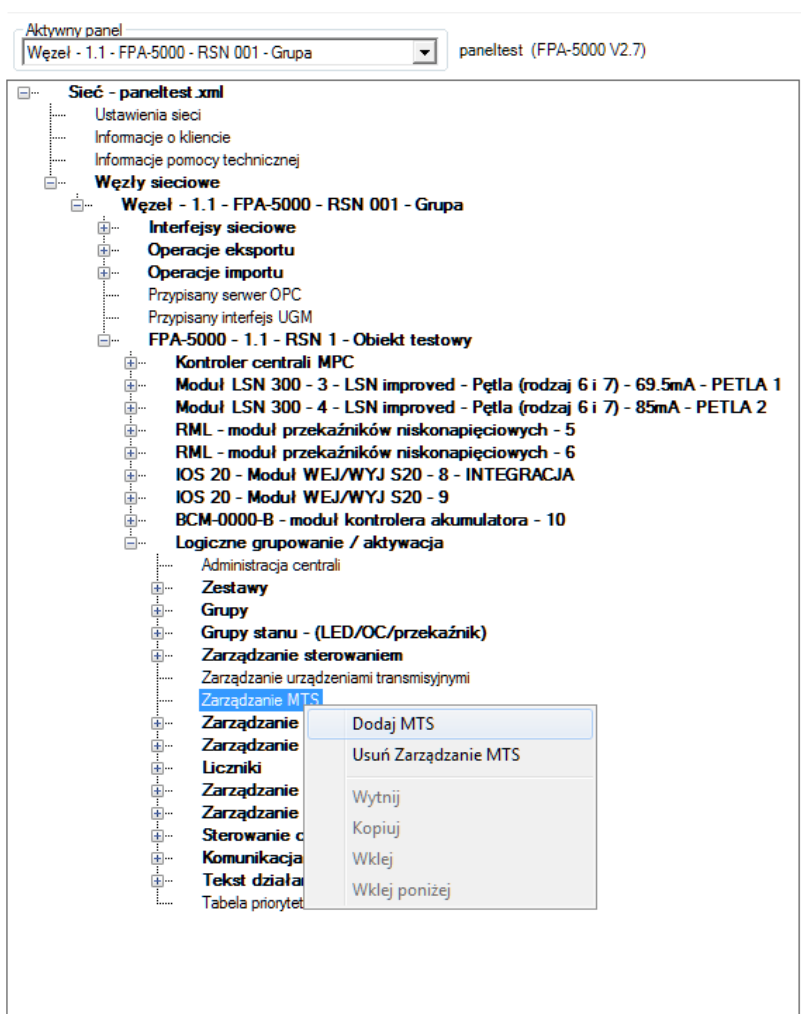
The screenshot displays the configuration interface for the FPA5000 system. On the left, a tree view shows the network structure, with the 'Węzły sieciowe' (Network nodes) folder expanded to show 'Węzeł - 1.1 - FPA-5000 - RSN 001 - Grupa'. Under this node, various modules and settings are listed, including 'Kontroler centrali MPC', 'Moduł LSN 300', 'RML - moduł przekaźników niskonapięciowych', 'IOS 20 - Moduł WEJ/WYJ S20', and 'BCM-0000-B - moduł kontrolera akumulatora'. The 'Logiczne grupowanie / aktywacja' (Logical grouping / activation) folder is expanded, showing a list of management functions. On the right, the 'Dostępne elementy' (Available elements) tab is active, showing a list of modules. The 'Zarządzanie MTS' (MTS management) module is highlighted in blue, indicating it is selected. Other modules listed include 'BCM - moduł kontrolera akumulatora', 'Zarządzanie urządzeniami transmisyjnymi', 'Zarządzanie sterowaniem', 'CZM 4 - moduł linii konwencjonalnych', 'Zarządzanie trzymaczem drzwi', 'ENO - moduł ENOT', 'Zarządzanie systemem gaszenia', 'RMH - moduł przekaźników wysokonapięciowych', 'Zarządzanie HVAC', 'IOP 8 - Moduł WEJ/WYJ 8', 'IOS 232 - moduł WEJ/WYJ RS232', 'IOS 20 - Moduł WEJ/WYJ S20', 'FPE-5000-UGM', 'Zarządzanie depozytem kluczy', 'ANI 16 - moduł LED', 'LSN 1500 - Moduł LSN Improved', 'LSN 300 - Moduł LSN Improved', 'RML - moduł przekaźników niskonapięciowych', 'Zarządzanie NAC/obwodem sygnalizatorów', 'NZM 2 - moduł NAC', 'Zarządzanie drukarką', and 'VAS - dźwiękowy system ostrzegawczy'.

2. W drzewku Logiczne grupowanie zostanie dodana nowa pozycja następnie klikamy na niej Prawym Przyciskiem Myszy i wybieramy Dodaj MTS;

3. Zaznaczamy dodaną pozycję następnie wybieramy przycisk Administrowanie Adresami



4. W oknie tabeli transmisji przechodzimy kolejno do przycisku Utwórz informacje dla BIS, następnie wybieramy miejsce gdzie ma zostać zapisany plik.mpp .






### 3.4.3. Eksport raportu ogólnego z centrali do formatu PDF

- Wchodzimy w konfigurację wybranej centrali;
- Raporty -> Pobierz raporty;
- Wybieramy Raport ogólny;
- Naciskamy Wygeneruj;
- Naciskamy Export Report;
- Wybieramy typ pliku: PDF;
- Wpisujemy nazwę i klikamy Zapisz.

## 4. Tworzenie integracji BOSCH FPA

W celu utworzenia integracji Bosch FPA należy w **Eksploratorze** IFTER EQU w **Ustawieniach** odnaleźć gałąź **Integracja**.

Po lewej stronie znajduje się lista elementów. Nad listą znajduje się pasek przycisków służących do zarządzania aktualnie otwartą listą:

	Dodaj	Powoduje otwarcie odpowiedniego okna lub kreatora służącego do stworzenia nowego elementu w systemie
	Usuń	Powoduje usunięcie nowego elementu systemu
	Właściwości	Powoduje wyświetlenie okna właściwości aktualnie zaznaczonego w tabeli elementu systemu. Dane w oknie właściwości możemy edytować a następnie zapisać lub odrzucić

W celu utworzenia Integracji Bosch należy kliknąć na przycisk **Dodaj**.

Konfigurowanie - Bosch FPA

**Wprowadź podstawowe informacje dotyczące integracji Bosch FPA.**

Nazwa integracji może być dowolna i będzie wykorzystywana do jej lokalizacji w systemie IFTER EQU. Do pola dialogowego opis możesz wpisać dowolny tekst, który będzie wyświetlał dodatkowe informacje na temat tej integracji. Można pozostawić domyślną nazwę.

monitoring Serwer integracji

Bosch FPA Nazwa

Opis

Dalej > Anuluj

**Serwer integracji** – wybrać stację roboczą, która fizycznie będzie obsługiwała tę integrację;

**Nazwa** – unikalna nazwa centrali ułatwiająca identyfikację urządzeń;

**Opis** – opis stanowi dodatkowe źródło informacji.

Po ustawieniu wybrać przycisk dalej, pojawi się kolejne okno:

Konfigurowanie - Bosch FPA

**Ustawienia połączenia**

Poniższe ustawienia służą do konfiguracji transmisji. Należy wybrać port do którego podłączona jest centrala.

Port

< Wstecz Zakończ Anuluj

**Port**- numer portu COM komputera, do którego podłączona jest centrala

Po ustawieniu parametrów potwierdzamy przyciskiem zakończ.

## 5. Właściwości integracji BOSCH FPA

W celu wprowadzenia zmian w ustawieniach połączenia należy zaznaczyć na liście integracje Bosch FPA i następnie wybrać jej właściwości.

### 5.1. Zakładka ogólne

Właściwości integracji Bosch FPA

Ogólne Alarmy Transmisja

Poniższe ustawienia pozwolą Ci na zmianę podstawowych parametrów integracji z Bosch FPA

Serwer:  
Nie wybrano...

Nazwa:  
Bosch FPA

Opis:  
Centrala sygnalizacji pożaru Bosch

Zakres dostępu:  
Zakres domyślny

Załącz komunikację

Zakres dostępu dla całej integracji

Wyzeruj stan

Import konfiguracji

Data początku konserwacji  
2019-01-03

OK Anuluj

**Serwer** – wybranie komputera, który będzie zarządzał komunikacją z centralą;

**Nazwa** – nazwa centrali;

**Opis** – dodatkowe informacje o centrali;

**Zakres dostępu** – Zdarzenia przychodzące z centrali będą przypisane do wybranego zakresu dostępu;

**Zakres dostępu dla całej centrali** – wszystkie urządzenia podłączone do centrali będą wykorzystywały do zapisu zdarzeń zakres dostępu przypisany do centrali;

**Załącz komunikację** – pozwala na włączenie lub wyłączenie obsługi centrali;

**Wyzeruj stan** – powrót wszystkich urządzeń do stanu normalnego w programie;

**Import konfiguracji** – po wybraniu należy wskazać przygotowane pliki.data i.mpp aby pobrać gotową konfigurację do programu;

**Data początku konserwacji** – data rozpoczęcia konserwacji.

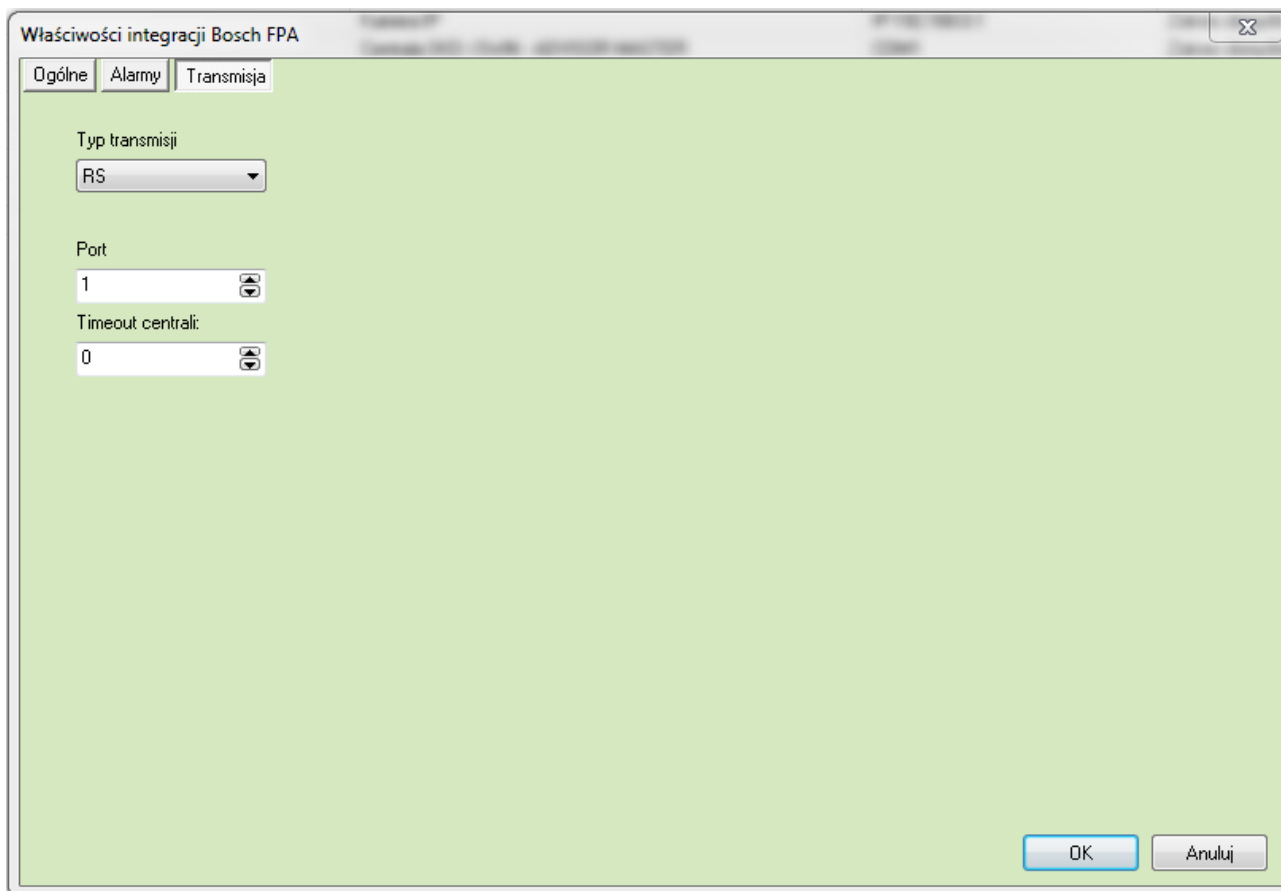
## 5.2. Zakładka Alarmy

	Definicja alarmu	Funkcja	Punkt alarmowy
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Bosch FPA	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 2	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 3	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 4	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 5	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 6	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 7	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 8	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...

W tej zakładce można przypisać do 8 alarmów oraz przypisać im różne punkty alarmowe.

Funkcje alarmowe dostępne dla Integracji: Alarm.

### 5.3. Zakładka Transmisja



#### Typ transmisji:

**RS** – komunikacja przez protokół RS232;

**RS (Remote)** – komunikacja przez zdalny port COM;

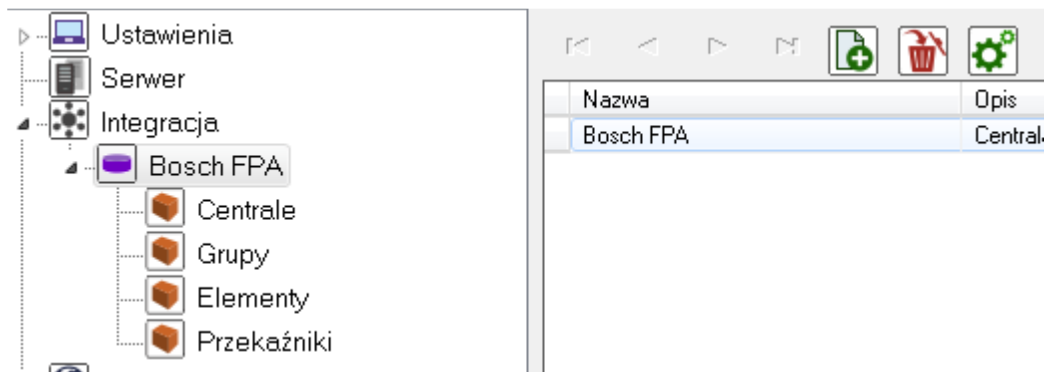
**TCP/IP OPC** - komunikacja po sieci TCP/IP przez serwer OPC;

**Port** – numer portu COM komputera, do którego podłączona jest centrala;

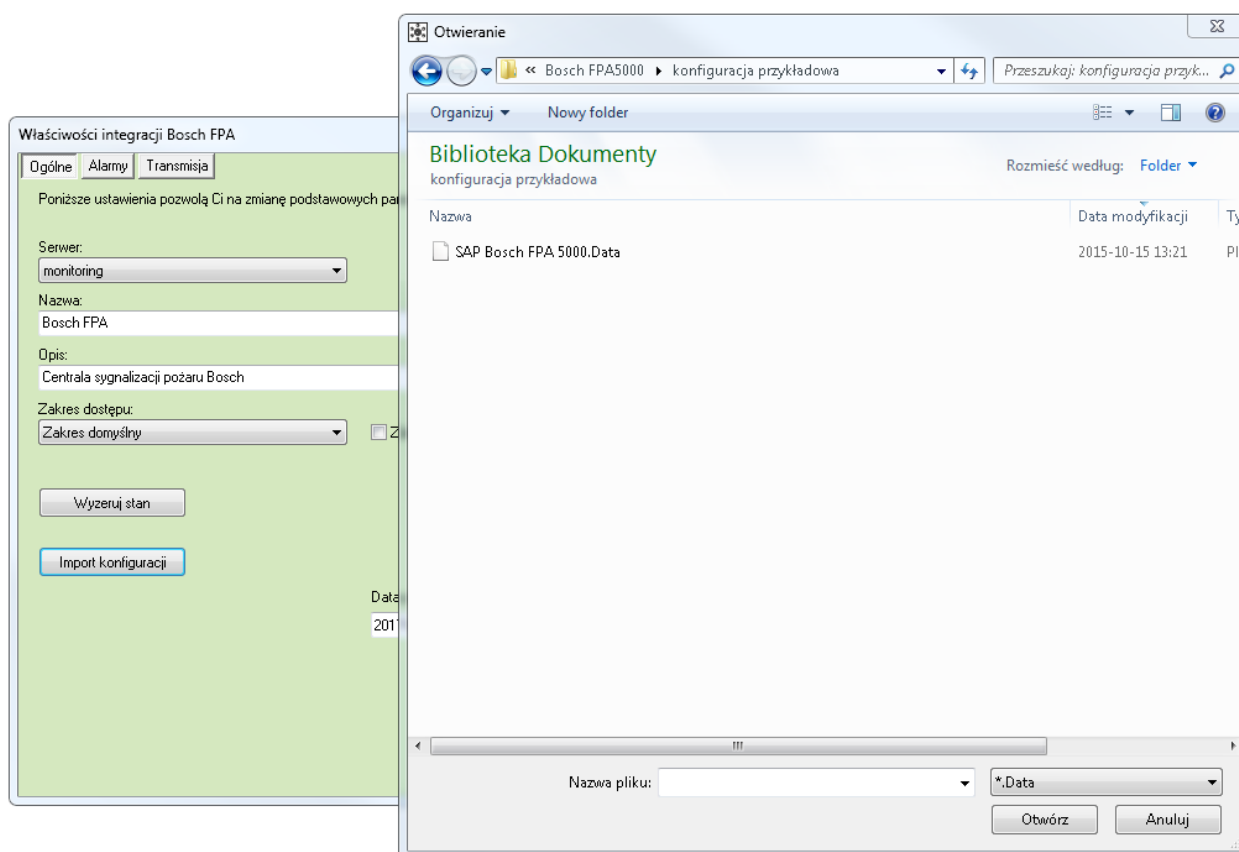
**Timeout centrali** – czas na otrzymanie danych z centrali podawany jest w sekundach, po przekroczeniu wyświetli się komunikat o braku komunikacji.

## 6. Import konfiguracji

- Wchodzimy do właściwości integracji Bosch FPA;

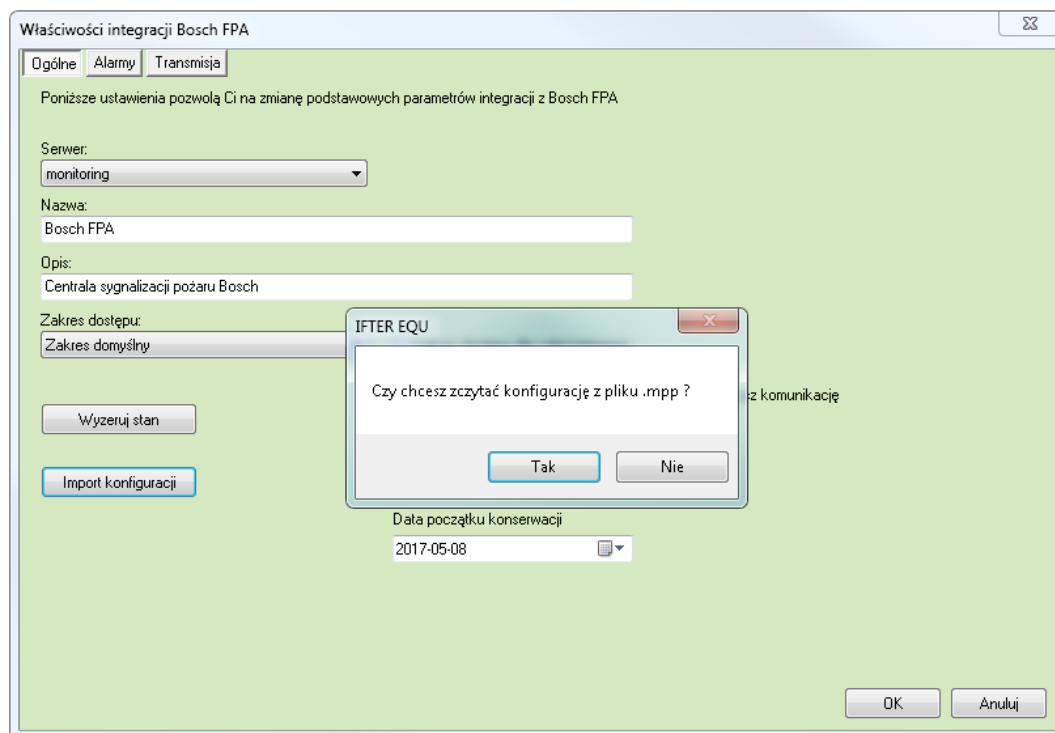


- W zakładce Ogólne naciskamy przycisk **Import konfiguracji**;
- W otwartym oknie otwieramy plik .data z konfiguracją;

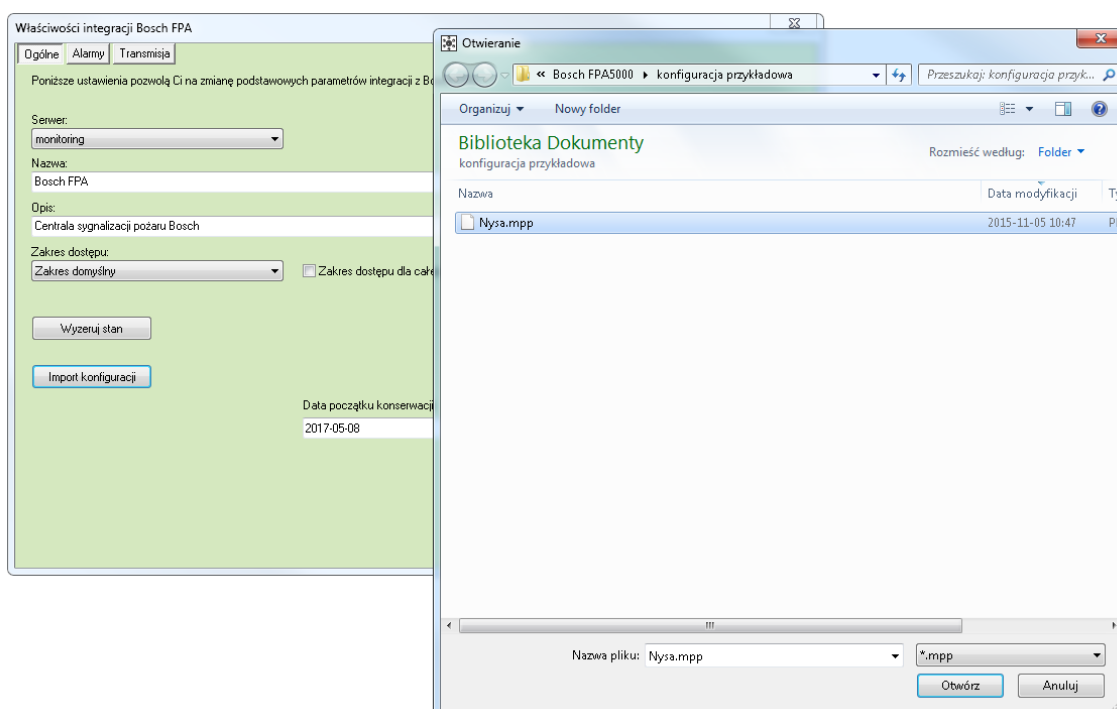


- Następnie zostaniemy zapytani o zaimportowanie pliku .mpp;

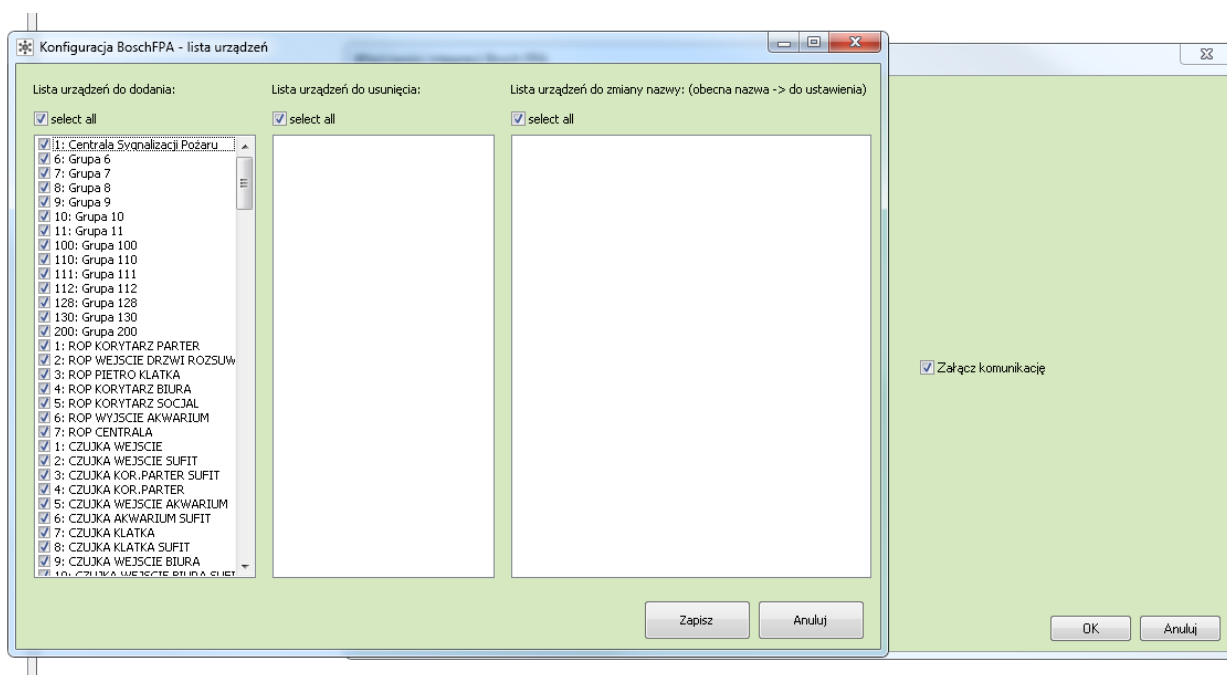




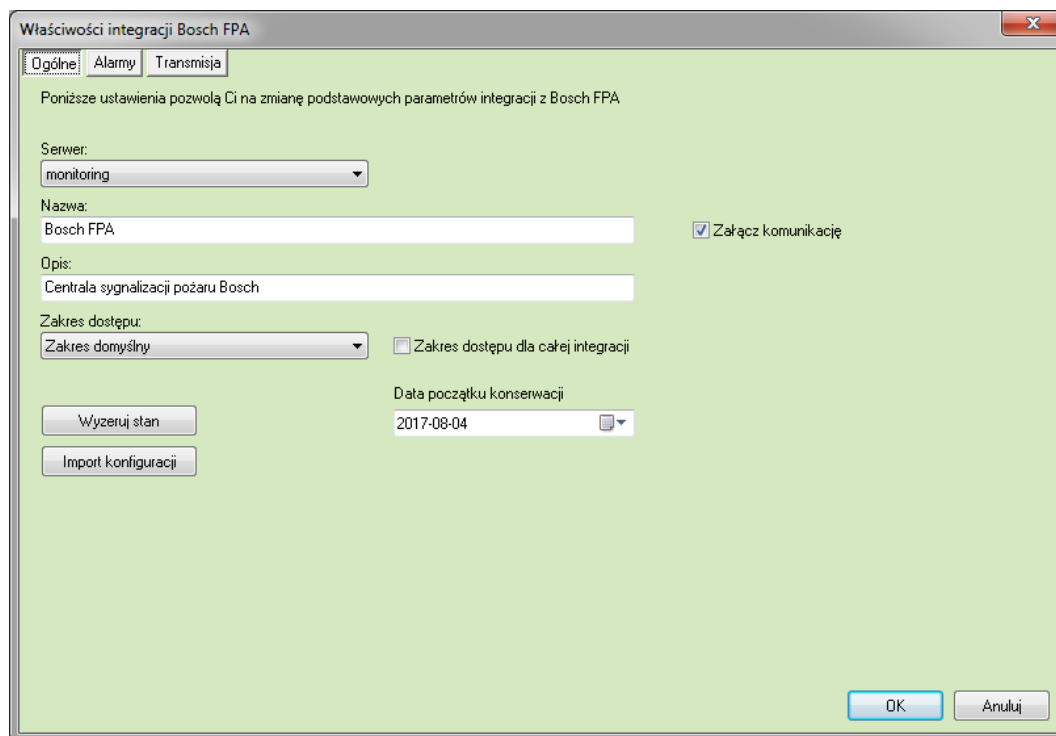
- Uwaga! W przypadku, gdy połączenie jest wykonane przez port RS, importujemy plik .data oraz plik .mpp. Jest on niezbędny do komunikacji przez port RS232. W przypadku, gdy połączenie jest wykonywane przez serwer OPC, nie musimy importować pliku .mpp.;
- Aby zaimportować plik .mpp, klikamy TAK;
- W kolejnym oknie otwieramy plik .mpp;



- W kolejnym oknie klikamy Zapisz;



- Potwierdź zmiany przyciskiem OK.



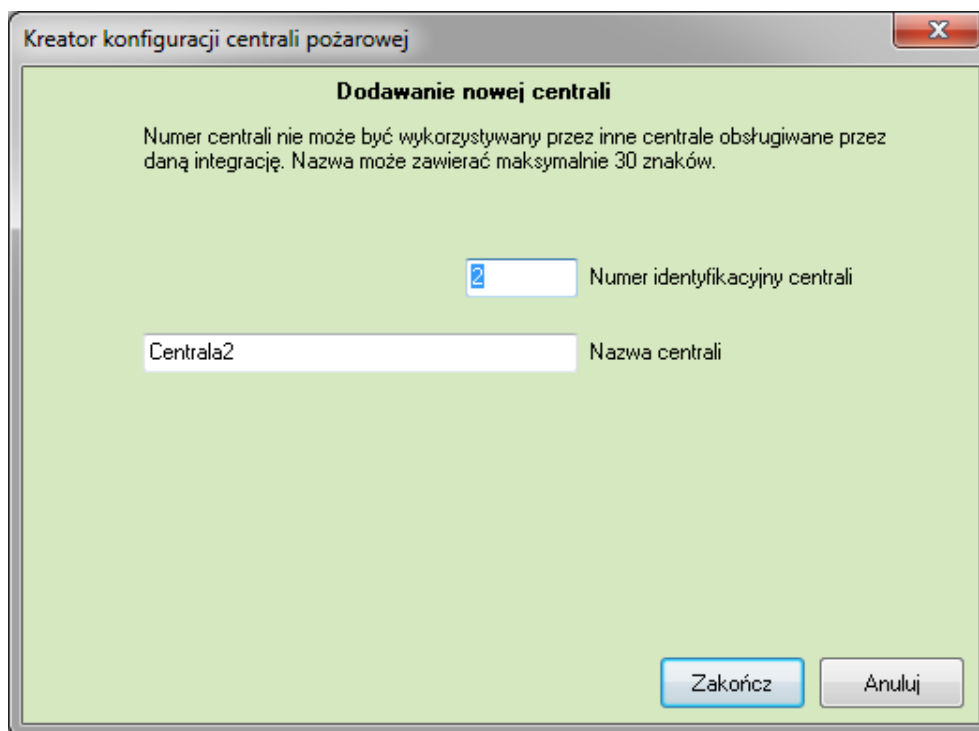
- Sprawdź, czy zaimportowały się wszystkie urządzenia;
- Zrestartuj program EQU.

## 7. Elementy systemu Bosch FPA

### 7.1. Centrale

W tym menu pokazana jest lista central będących w konfiguracji.

#### 7.1.1. Dodawanie centrali



Kreator konfiguracji centrali pożarowej

**Dodawanie nowej centrali**

Numer centrali nie może być wykorzystywany przez inne centrale obsługiwane przez daną integrację. Nazwa może zawierać maksymalnie 30 znaków.

Numer identyfikacyjny centrali

Nazwa centrali

Zakończ Anuluj

W celu ręcznego oddania centrali należy wybrać przycisk Dodaj, w oknie które się pojawi należy podać nazwę oraz numer identyfikacyjny centrali.

#### 7.1.2. Właściwości centrali

Aby przejść do właściwości centrali należy zaznaczyć wybrany element, a następnie wybrać przycisk właściwości z górnego menu programu.

### 7.1.2.1. Ogólne

Właściwości centrali

Ogólne Alarmy Kojarzenie

Nazwa  
Centrala1

Opis urządzenia:  
Bosch FPA/

Zakres dostępu  
Zakres domyślny

Numer centrali  
1

Powiązanie z kamerą:

Integracja Nie wybrano... Kamera 0

OK Anuluj

**Nazwa** – wyświetlana nazwa centrali;

**Opis urządzenia** – dodatkowy opis;

**Zakres dostępu** - Zdarzenia przychodzące ze centrali będą przypisane do wybranego zakresu dostępu;

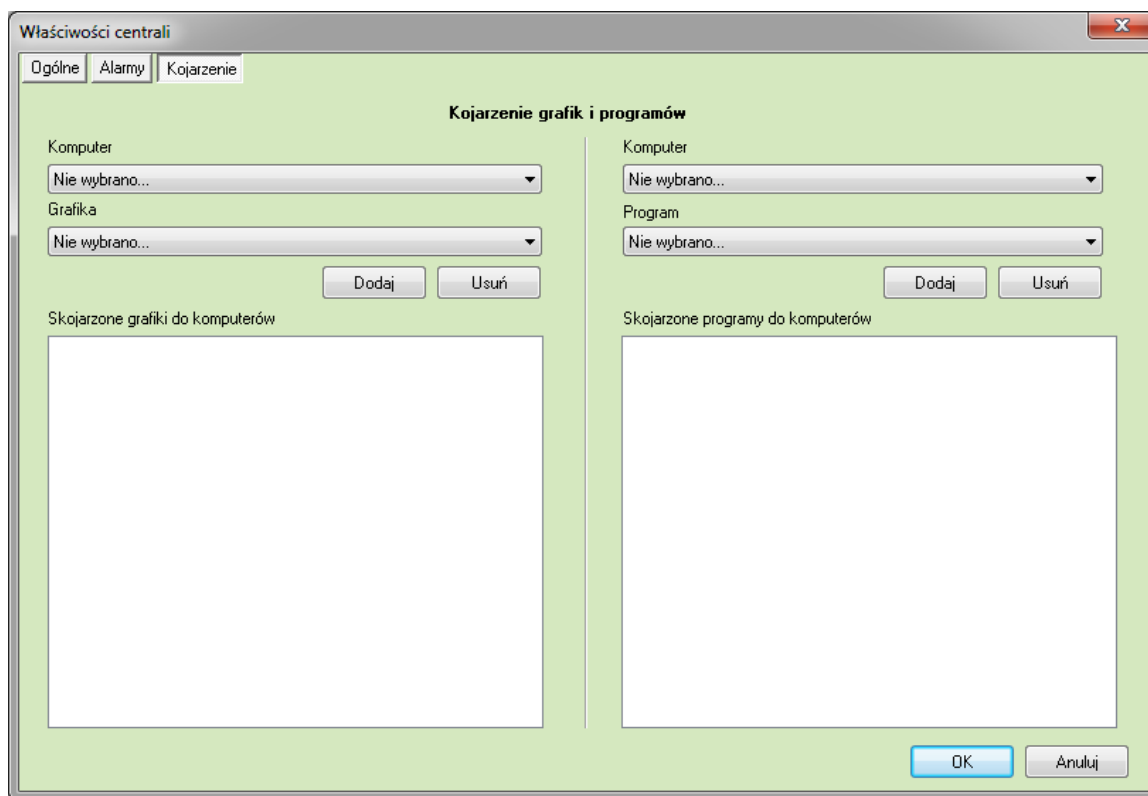
**Powiązanie z kamerą** - w przypadku wystąpienia alarmu, można wywołać obraz z danej kamery.

### 7.1.2.2. Alarmy

	Definicja alarmu	Funkcja	Punkt alarmowy
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Bosch FPA	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 2	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 3	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 4	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 5	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 6	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 7	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 8	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...

Można załączyć do 8 alarmów i przypisać różne funkcje oraz punkty alarmowe.  
Funkcje które mogą być wykorzystane dla alarmu z centrali: Alarm, Blokada.

### 7.1.2.3. Kojarzenie



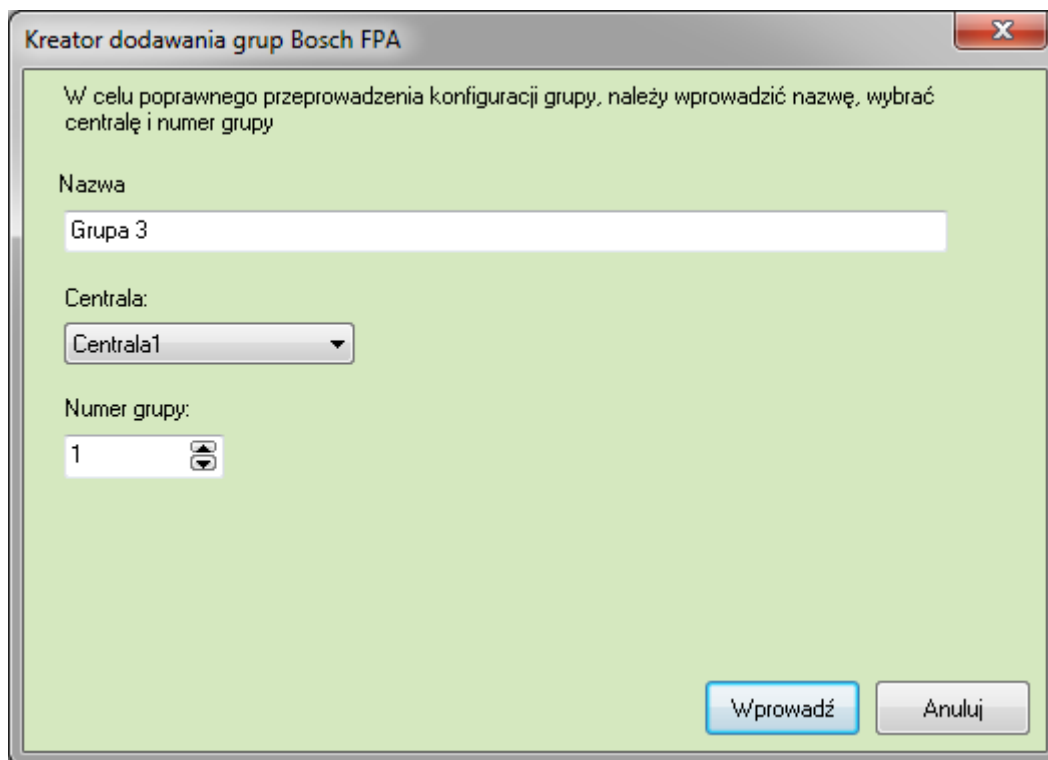
W zakładce **Kojarzenie** istnieje możliwość przypisania do centrali grafik i programów, które będą uruchamiane po powstaniu zdarzenia alarmowego. Wybrana w zakładce grafika będzie otwierana automatycznie po wywołaniu alarmu z tego urządzenia.

W celu skojarzenia komputera i grafiki należy wybrać komputer i odpowiednią grafikę, a następnie kliknąć **Dodaj**. Skojarzenie zostanie zapisane w oknie **Skojarzenie grafiki do komputerów**. W taki sam sposób kojarzy się komputer z programem.

## 7.2. Grupy

W tym menu pokazana jest lista grup będących w konfiguracji centrali.

### 7.2.1. Dodawanie Grup



Kreator dodawania grup Bosch FPA

W celu poprawnego przeprowadzenia konfiguracji grupy, należy wprowadzić nazwę, wybrać centralę i numer grupy

Nazwa  
Grupa 3

Centrala:  
Centrala1

Numer grupy:  
1

Wprowadź Anuluj

Aby dodać grupę należy wybrać ikonę Dodaj z menu górnego programu, w oknie które się pojawi należy podać:

**Nazwa** – wyświetlana nazwa grupy;

**Numer grupy** – numer grupy według numeracji w centrali;

**Centrala** – należy wybrać centralę, w której grupa się znajduje.

Aby potwierdzić wprowadzone zmiany zatwierdzamy przyciskiem Wprowadź.

### 7.2.2. Właściwości Grup

Aby przejść do właściwości grupy należy zaznaczyć wybraną grupę, a następnie wybrać przycisk Właściwości z górnego menu programu.

### 7.2.2.1. Ogólne

Właściwości grupy

Ogólne Alarmy Kojarzenie

Nazwa  
Grupa1

Opis urządzenia:  
Bosch FPA/

Zakres dostępu  
Zakres domyślny

Nazwa integracji  
Bosch FPA

Identyfikator centrali  
0

Identyfikator grupy  
1

Powiązanie z kamerą:

Integracja Kamera  
Nie wybrano... 0

OK Anuluj

**Nazwa** – wyświetlana nazwa grupy;

**Opis urządzenia** – dodatkowy opis;

**Zakres dostępu** - Zdarzenia przychodzące z grupy będą przypisane do wybranego zakresu dostępu;

**Powiązanie z kamerą** - w przypadku wystąpienia alarmu z danego modułu może być wywoływany obraz z danej kamery.



### 7.2.2.2. Alarmy

	Definicja alarmu	Funkcja	Punkt alarmowy
<input checked="" type="checkbox"/>	Bosch FPA	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/>	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/>	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/>	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/>	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/>	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/>	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/>	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...

Można załączyć do 8 alarmów i przypisać różne funkcje oraz punkty alarmowe.

Funkcje które mogą być wykorzystane dla alarmu z grupy: Alarm, Blokada.

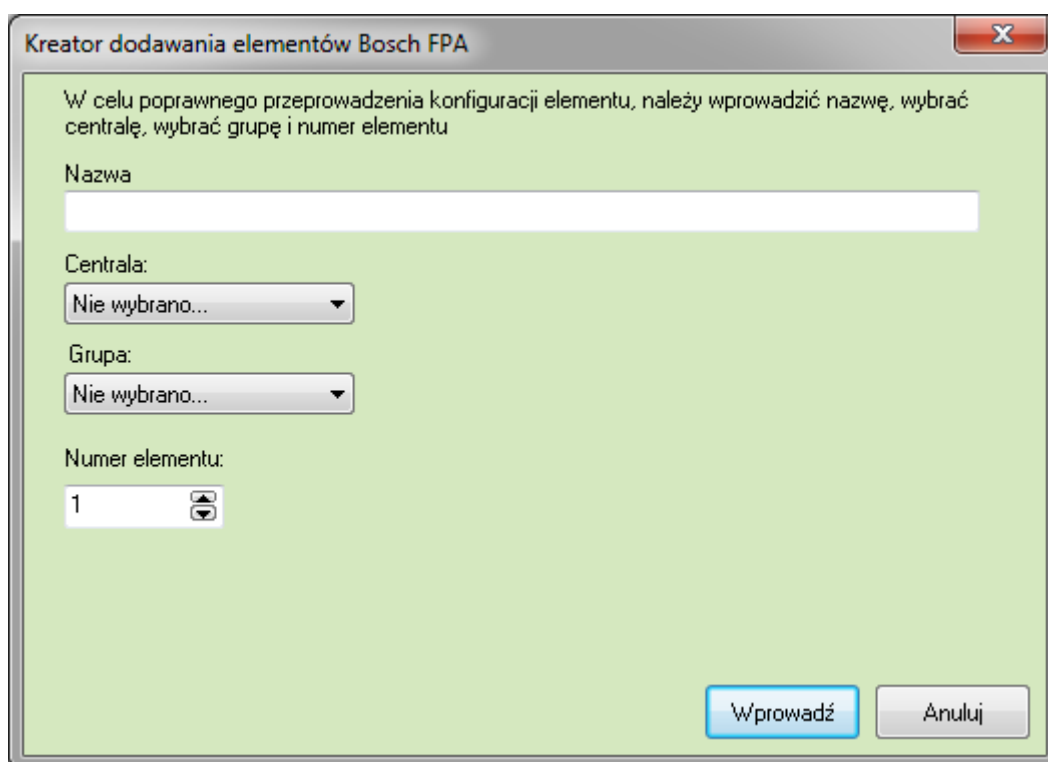
### 7.2.2.3. Kojarzenie

W zakładce Kojarzenie istnieje możliwość przypisania do grupy grafik i programów, które będą uruchamiane po powstaniu zdarzenia alarmowego. Wybrana na zakładce grafika będzie otwierana automatycznie po wywołaniu alarmu z tego urządzenia. W celu skojarzenia komputera i grafiki należy wybrać komputer i odpowiednią grafikę, a następnie kliknąć **Dodaj**. Skojarzenie zostanie zapisane w oknie **Skojarzenie grafiki do komputerów**. W taki sam sposób kojarzy się komputer z programem.

### 7.3.Elementy

W tym menu pokazana jest lista elementów będących w konfiguracji

#### 7.3.1. Dodawanie Elementów



Kreator dodawania elementów Bosch FPA

W celu poprawnego przeprowadzenia konfiguracji elementu, należy wprowadzić nazwę, wybrać centralę, wybrać grupę i numer elementu

Nazwa

Centrala:

Grupa:

Numer elementu:

Wprowadź Anuluj

Aby dodać element należy wybrać ikonę Dodaj z menu górnego programu, w oknie które się pojawi należy podać:

**Nazwa** – wyświetlana nazwa elementu;

**Numer elementu** – numer elementu według konfiguracji centrali;

**Centrala** – należy wybrać centralę, w której element się znajduje;

**Grupa** – należy wybrać grupę, w której element się znajduje.

## 7.3.2. Właściwości Elementu

Aby przejść do właściwości elementu należy zaznaczyć wybrany element, a następnie wybrać przycisk właściwości z górnego menu programu.

### 7.3.2.1. Ogólne

Właściwości elementu

Ogólne Alarmy Kojarzenie

Nazwa  
Element testowy

Opis urządzenia:  
Bosch FPA/Centrala1/Grupa 1/

Zakres dostępu  
Zakres domyślny

Nazwa integracji  
Bosch FPA

Identyfikator grupy  
1

Identyfikator elementu  
1

Wymagana konserwacja

Powiązanie z kamerą:

Integracja Kamera  
Nie wybrano... 0

OK Anuluj

**Nazwa** – wyświetlana nazwa elementu;

**Opis urządzenia** – dodatkowy opis;

**Zakres dostępu** - Zdarzenia przychodzące z elementu będą przypisane do wybranego zakresu dostępu;

**Powiązanie z kamerą** - w przypadku wystąpienia alarmu z danego modułu może być wywoływany obraz z danej kamery;

**Wymagana konserwacja** – program zarejestruje daty ostatnich konserwacji.

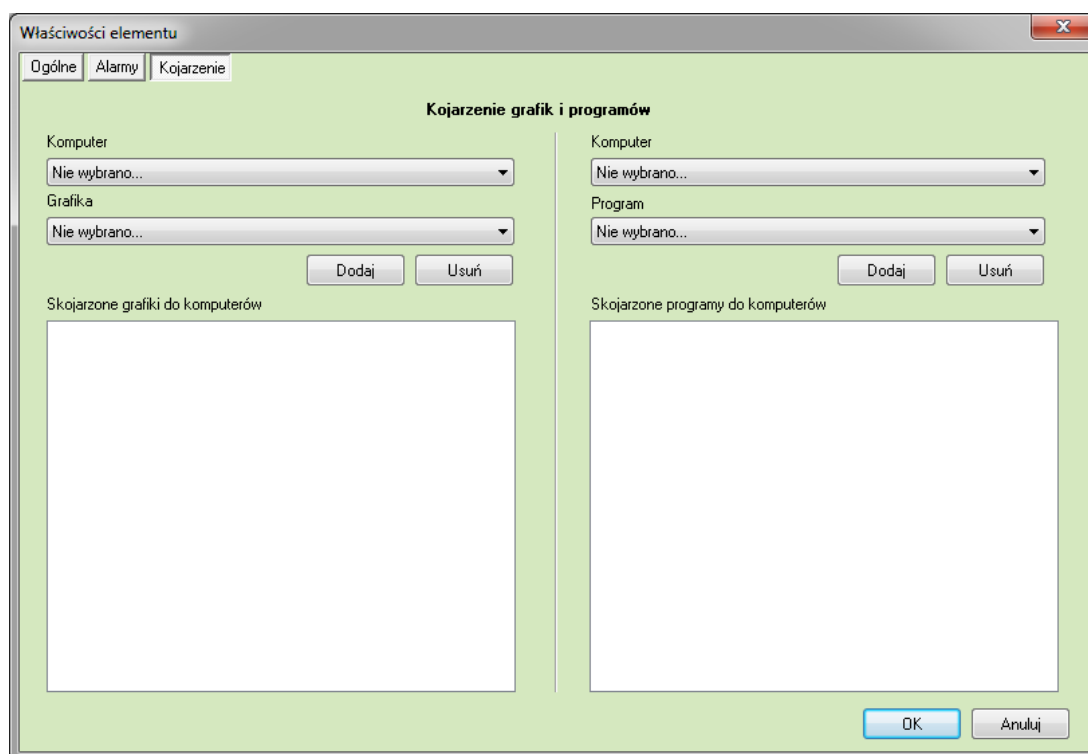
### 7.3.2.2. Alarmy

	Definicja alarmu	Funkcja	Punkt alarmowy
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Bosch FPA	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 2	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 3	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 4	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 5	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 6	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 7	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/> 8	Nie wybrano...	Alarm	Nie wybrano...

Można załączyć do 8 alarmów i przypisać różne funkcje oraz punkty alarmowe.

Funkcje które mogą być wykorzystane dla alarmu z elementu: Alarm, Alarm wstępny, Blokada, Uszkodzenie, Aktywacja, Test.

### 7.3.2.3. Kojarzenie



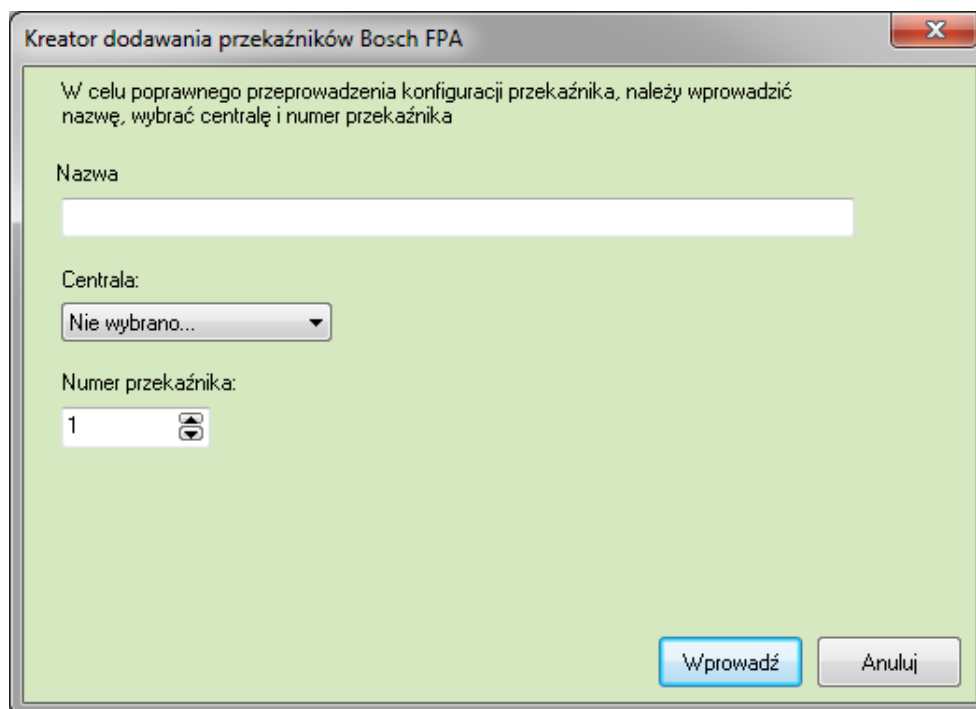
W zakładce Kojarzenie istnieje możliwość przypisania do elementów grafik i programów, które będą uruchamiane po powstaniu zdarzenia alarmowego.

Wybrana w zakładce grafika będzie otwierana automatycznie po wywołaniu alarmu z tego urządzenia. W celu skojarzenia komputera i grafiki należy wybrać komputer i odpowiednią grafikę, a następnie kliknąć **Dodaj**. Skojarzenie zostanie zapisane w oknie **Skojarzenie grafiki do komputerów**. W taki sam sposób kojarzy się komputer z programem.

## 7.4.Przełączniki

W tym menu pokazana jest lista przełączników będących w konfiguracji centrali.

### 7.4.1. Dodawanie Przełączników



Aby dodać przełącznik należy wybrać ikonę Dodaj z menu górnego programu.

W oknie, które się pojawi, należy podać:

**Nazwa** – wyświetlana nazwa przełącznika;

**Centrala** – należy wybrać centralę, w której znajduje się przełącznik;

**Numer** – należy podać numer przełącznika według konfiguracji centrali.

### 7.4.2. Właściwości przełączników

Aby przejść do właściwości przełączników należy zaznaczyć wybrany punkt na liście, a następnie wybrać przycisk właściwości z górnego menu programu.

### 7.4.2.1. Ogólne

Właściwości przekaźnika

Ogólne Alarmy Kojarzenie

Nazwa  
Przełącznik 1

Opis urządzenia:  
Bosch FPA/Centrala1/

Zakres dostępu  
Zakres domyślny

Nazwa integracji  
Bosch FPA

Identyfikator centrali  
1

Identyfikator przekaźnika  
1

Powiązanie z kamerą:

Integracja Kamera  
Nie wybrano... 0

OK Anuluj

**Nazwa** – wyświetlana nazwa przekaźnika;

**Opis urządzenia** – dodatkowy opis;

**Zakres dostępu** - Zdarzenia przychodzące z przekaźnika będą przypisane do wybranego zakresu dostępu;

**Powiązanie z kamerą** - w przypadku wystąpienia alarmu z danego modułu może być wywoływany obraz z danej kamery.

### 7.4.2.2. Alarmy

	Definicja alarmu	Funkcja	Punkt alarmowy
<input checked="" type="checkbox"/>	Bosch FPA	Aktywacja	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/>	Nie wybrano...	Aktywacja	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/>	Nie wybrano...	Aktywacja	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/>	Nie wybrano...	Aktywacja	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/>	Nie wybrano...	Aktywacja	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/>	Nie wybrano...	Aktywacja	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/>	Nie wybrano...	Aktywacja	Nie wybrano...
<input type="checkbox"/>	Nie wybrano...	Aktywacja	Nie wybrano...

Można załączyć do 8 alarmów i przypisać różne funkcje oraz punkty alarmowe.

Funkcje które mogą być wykorzystane dla alarmu z przekaźnika: Aktywacja, Blokada.

### 7.4.2.3. Kojarzenie



---

W zakładce Kojarzenie istnieje możliwość przypisania do przekaźników grafik i programów, które będą uruchamiane po powstaniu zdarzenia alarmowego.

Wybrana 3 zakładce grafika będzie otwierana automatycznie po wywołaniu alarmu z tego urządzenia. W celu skojarzenia komputera i grafiki należy wybrać komputer i odpowiednią grafikę, a następnie kliknąć **Dodaj**. Skojarzenie zostanie zapisane w oknie **Skojarzenie grafiki do komputerów**. W taki sam sposób kojarzy się komputer z programem.