



System firmy Nexwell przeznaczony do sterowania inteligentnym domem

FOX501 | FOXMAKER



Instrukcja Instalatora

wersja 1.1 | 2013

Spis treści

1 Zasady użytkowania	2
2 Opis ogólny	3
3 Instalacja i podłączenie	4
4 Budowa aplikacji	5
5 Konfiguracja projektu	6
6 Konfiguracja urządzenia	7
7 Konfiguracja grupy	8
8 Konfiguracja funkcji	9
9 Wgrywanie projektu	11
10 Aktualizacja oprogramowania urządzeń	12
11 Synchronizacja czasu w systemie	13
12 Ochrona dostępu do systemu hasłem	14
13 Konfiguracja urządzenia mobilnego	15

1 | Zasady użytkowania

Dziękujemy za wybór urządzeń firmy Nexwell Engineering.

Autor dołożył wszelkich starań, aby informacje zawarte w dokumencie były aktualne i rzetelne, jednak nie może ponosić odpowiedzialności za nieprawidłowe wykorzystanie niniejszej instrukcji, w tym za zniszczenie bądź uszkodzenie sprzętu.

Wszelkie prawa do udostępnianych materiałów informacyjnych są zastrzeżone. Kopiowanie w celu rozpowszechniania fragmentów lub całości materiałów jest zabronione. Udostępnione materiały można kopiować zarówno we fragmentach, jak i w całości wyłącznie na użytek własny.

Ze względu na rozwój produktów producent zastrzega sobie prawo do zmian.

Wszelkie zapytania i wątpliwości dotyczące sposobu działania urządzeń Nexwell Engineering prosimy kierować na adres: biuro.techniczne@nexwell.eu

Nexwell Engineering nie ponosi żadnej odpowiedzialności wynikającej ze sposobu użytkowania urządzeń. Instalację należy przeprowadzić zgodnie z wszelkimi obowiązującymi normami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa instalacji elektrycznych.

Wszelkie prace podłączeniowe należy przeprowadzić przy wyłączonym zasilaniu.

Aktualną wersję instrukcji można pobrać ze strony internetowej www.nexwell.eu

Ważne!

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Produkty Nexwell nie są przeznaczone do zastosowań w np.: medycynie jak bezpośrednie zagrożenie i podtrzymywanie życia i zdrowia ludzkiego; przemyśle jak sterownie krytycznymi ze względu bezpieczeństwa procesami technologicznymi oraz ich systemów bezpieczeństwa oraz w innych aplikacjach, których awaria może być przyczyną zagrożenia życia ludzkiego lub katastrofy ekologicznej.

MIEJSCE MONTAŻU

Produkty Nexwell należy instalować w miejscach, do których zapewniony jest dostęp bez potrzeby użycia specjalistycznego oprzyrządowania (np. sprzętu alpinistycznego) oraz w taki sposób, by ewentualny montaż lub demontaż nie skutkował stratami materialnymi (np. nie zamurowywać).

OPAKOWANIE I UTYLIZACJA

Produkty pakowane są w wykonane wyłącznie z naturalnych materiałów biodegradowalnych, przyjazne środowisku segregowalne opakowania kartonowe oraz niezbędną do ochrony urządzeń folię ESD.

Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (dotyczy Unii Europejskiej i innych krajów Europy z oddzielnymi systemami zbiórki) Europejska Dyrektywa 2002/96/EC dotycząca Zużytych Elektrycznych i Elektronicznych Urządzeń (WEEE) zakłada zakaz pozbywania się zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych razem z innymi odpadami jako śmieci komunalnych - grozi za to kara grzywny. Zgodnie z prawem zużyte urządzenia muszą być osobno zbierane i sortowane. Przekreślony symbol „kosza” umieszczony na produkcie przypomina klientowi o obowiązku specjalnego sortowania. Konsumenci powinni kontaktować się z władzami lokalnymi lub sprzedawcą w celu uzyskania informacji dotyczących postępowania ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi.



2 | Opis ogólny

Zastosowanie

Aplikacja FoxMaker jest kompleksowym narzędziem do konfiguracji systemu automatyki domowej Fox. Za pomocą aplikacji możliwa jest konfiguracja urządzeń Fox, grupowanie zasobów oraz dodawanie funkcji.

Wymagania systemowe aplikacji

- komputer PC z systemem operacyjnym Microsoft Windows XP / Vista / 7 / 8 (32-bit lub 64-bit),
- maszyna wirtualna Java, w wersji 7 (do pobrania z <http://www.java.com/pl/download/>).

Definicje

Projekt *Project* – kompletny opis struktury i funkcjonalności systemu, składający się z urządzeń, grup oraz funkcji.

Urządzenie *Device* – manipulatory i moduły systemu Fox, zawierające konfigurowalne zasoby.

Zasób – wejście lub wyjście systemowe, skonfigurowane w określonym urządzeniu, mogące wywoływać określone zdarzenia i/lub mogące wykonywać określone operacje, które mogą być wykorzystywane jako parametry funkcji.

Grupa *Cluster* – logiczna reprezentacja kilku zasobów w postaci jednego. W skład grupy mogą wchodzić zarówno zasoby, jak i inne grupy.

Funkcja *Function* – część konfiguracji systemu Fox, określająca jakie operacje mają być wykonywane przy wystąpieniu określonych zdarzeń (np. przełączenie stanu oświetlenia poprzez kliknięcie przycisku), wymagająca podania przez użytkownika odpowiednich dla jej typu parametrów - zdarzeń, operacji i innych, dodatkowych argumentów.

Grupy typów:

- Ogólne *General*
- Oświetlenie *Lights*
- Rolety *Rollers*
- Automatyka *Automation*
- Harmonogramy *Timetable*

W każdej grupie znajduje się zestaw typów funkcji, mogących realizować określone zadanie.

Urządzenie mobilne *Fox Mobile* – element projektu określający konfigurację urządzenia mobilnego, będący jednocześnie projektem dla aplikacji FoxControl.



3 | Instalacja i podłączenie

Pobieranie

Aplikacja posiada licencję freeware, do użytku zarówno domowego, jak i komercyjnego, dzięki czemu wszyscy użytkownicy mogą bezpłatnie i bez ograniczeń korzystać z jej pełnej funkcjonalności. Najnowszą wersję aplikacji można pobrać ze strony producenta www.nexwell.eu

<http://www.nexwell.eu/produkt/fox501-foxmaker>

Instalacja

Po pobraniu należy uruchomić plik instalatora i podążać za wskazówkami kreatora instalacji.

Komunikacja z systemem Fox

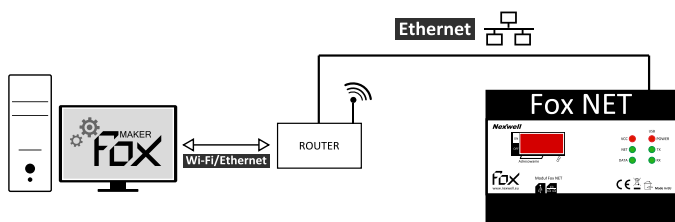
Aplikacja FoxMaker komunikuje się z systemem Fox za pośrednictwem urządzenia Fox NET – poprzez interfejs USB lub połączenie sieciowe TCP/IP.

UWAGA

Aby uzyskać możliwość komunikacji aplikacji FoxMaker z systemem Fox konieczny jest moduł Fox NET.

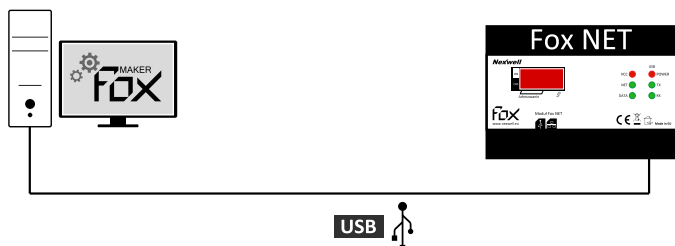
a) komunikacja przez Ethernet

Fox NET jest wyposażony w złącze RJ45, umożliwiające podłączenie go poprzez kabel ethernetowy do sieci lokalnej. Moduł funkcjonuje jako serwer TCP/IP (patrz rys. poniżej).

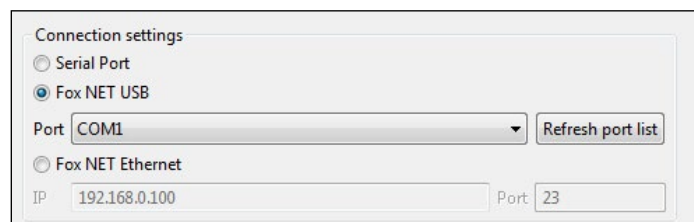


b) komunikacja przez USB

Fox NET jest wyposażony w gniazdo USB typu B, umożliwiające podłączenie go do komputera PC. Moduł widoczny jest w komputerze jako wirtualny port szeregowy (patrz rys. poniżej).



W trakcie użytkowania aplikacji konieczne będzie podanie ustawień połączenia z systemem Fox (patrz rys. poniżej).



W zależności od sposobu połączenia należy podać następujące parametry:

a) komunikacja przez Ethernet

IP – adres IP modułu Fox NET. W przypadku połączenia z systemem Fox w ramach sieci lokalnej i opcji automatycznego pozyskiwania adresu IP przez moduł Fox NET (jest to domyślna opcja modułu Fox NET) jest to adres IP przydzielony modułowi przez router. W przypadku połączenia z systemem Fox w ramach sieci lokalnej i opcji statycznego adresu IP modułu Fox NET jest to adres IP podany w ustawieniach modułu Fox NET podczas jego konfiguracji przy użyciu aplikacji FoxMaker. W przypadku połączenia z systemem Fox spoza sieci lokalnej jest to publiczny adres IP sieci.

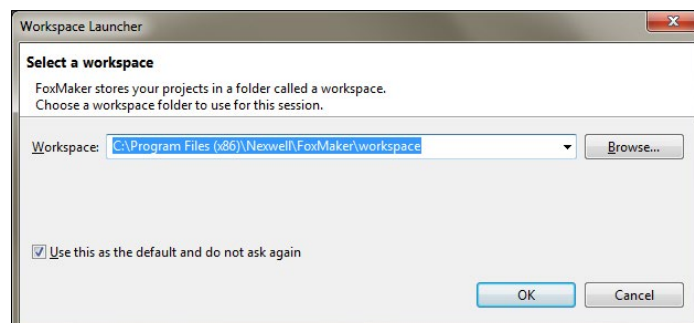
Port – numer portu pod jakim dostępna jest usługa serwera TCP/IP w module Fox NET. W przypadku połączenia z systemem Fox w ramach sieci lokalnej jest to port 23. W przypadku połączenia z systemem Fox spoza sieci lokalnej jest to port, na jaki została w routerze ta usługa przekierowana.

b) komunikacja przez USB

Port – identyfikator portu szeregowego pod jakim widoczny jest w systemie operacyjnym wirtualny port szeregowy USB. Aplikacja automatycznie pobiera listę dostępnych w systemie operacyjnym portów szeregowych. Numer portu modułu Fox NET obecny jest na liście zaraz po podłączeniu urządzenia pod złącze USB komputera.

Pierwsze uruchomienie

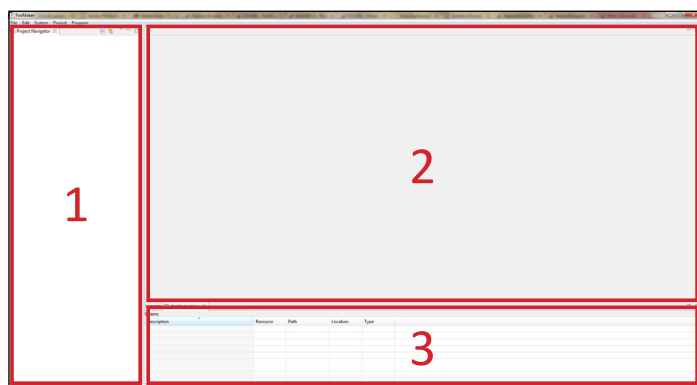
Po pierwszym uruchomieniu aplikacja zapyta o wybór katalogu roboczego *Workspace*. Katalog *Workspace* domyślnie znajduje się w miejscu, które podane zostało w trakcie instalowania aplikacji. Katalog *Workspace* służy do przechowywania projektów. Miejsce przechowywania katalogu można w każdej chwili zmienić: *Program > Preference > General > Show workspace prompt at startup*. Po zaznaczeniu opcji należy zatwierdzić *Apply*, następnie kliknąć przycisk *OK*, aby zamknąć okno dialogowe *Preference*.



Wybór katalogu roboczego aplikacji



4 | Budowa aplikacji



Aplikacja składa się z trzech części:

1. *Project Navigator* – widok z drzewem projektów. Miejsce gdzie znajdują się wszystkie urządzenia, grupy oraz funkcje jednego lub kilku projektów.
2. *Editor* – widok edytora urządzeń lub funkcji. Służy do modyfikacji wybranych elementów prezentowanych w drzewie projektu. Edytor urządzeń wizualizuje manipulatory i moduły systemu oraz ich zasoby, pozwalając nadać im nazwy oraz określić podstawową konfigurację działania. Edytor funkcji przedstawia poszczególne funkcjonalności systemu w postaci czytelnych, graficznych relacji pomiędzy zdarzeniami występującymi w systemie oraz operacjami, jakie system ma w przypadku ich wystąpienia wykonywać.
3. *Problems/Console* – widok błędów projektu/konsoli aplikacji, zawiera informacje o niewypełnionych lub błędnie wypełnionych polach w strukturze projektu (zakładka z listą problemów) oraz zapis przebiegu komunikacji z systemem (zakładka konsoli).

Struktura menu głównego aplikacji

File

- *New Project* – kreator tworzenia nowego projektu
- *Import Project* – kreator importowania istniejącego projektu do katalogu roboczego
- *Export Project*
 - *to File System...* – kreator eksportowania istniejącego projektu do katalogu
 - *to ZIP File...* – kreator eksportowania istniejącego projektu do archiwum ZIP
- *Close* – zamknięcie aktywnego projektu
- *Close All* – zamknięcie wszystkich otwartych projektów
- *Exit* – zamknięcie aplikacji

Edit

- *Undo* – cofnięcie ostatniej zmiany
- *Redo* – powtórzenie ostatniej zmiany
- *Cut* – wycięcie tekstu do schowka
- *Copy* – skopiowanie tekstu do schowka
- *Paste* – wklejenie tekstu ze schowka

System

- *Download Latest Firmwares* – pobieranie aktualnych wersji oprogramowania urządzeń Fox z serwera Nexwell
- *Upgrade Devices* – kreator aktualizacji oprogramowania urządzeń Fox
- *Synchronize Time* – ustawianie czasu na urządzeniu Fox NET

Project

- *Build and Load* – kreator wgrywania ustawień projektu do systemu Fox
- *Properties* – okno właściwości projektu

Program

- *Show View*
 - *Project Navigator* – widok drzewa projektów
 - *Problems* – widok błędów w projekcie
 - *Console* – widok konsoli komunikacji z systemem
- *Preferences* – okno ustawień aplikacji
- *About* – informacje o aplikacji



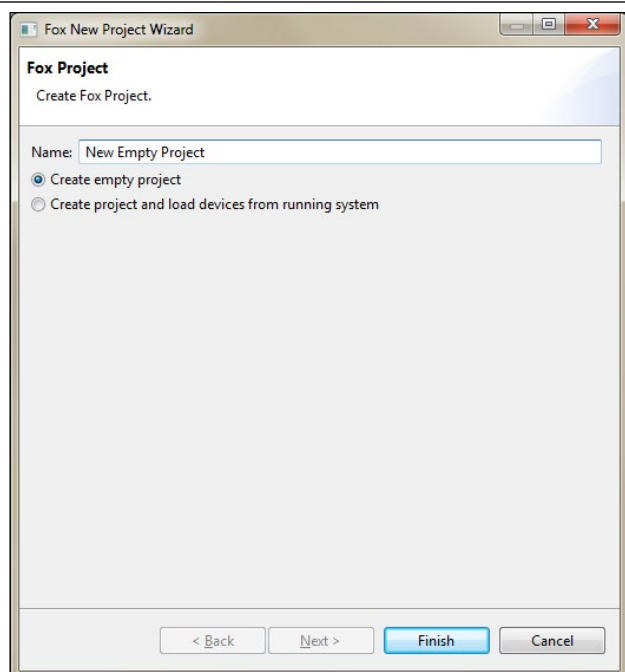
5 | Konfiguracja projektu

Dodawanie projektu

1. Aby dodać projekt należy wybrać opcje *New Project* z menu *File* lub nacisnąć prawym przyciskiem myszy w sekcji *Project Navigator* i wybrać z listy *New Project*.
2. W oknie dodawania projektu należy podać *Nazwę* projektu oraz wybrać opcję sposobu tworzenia projektu:
 - a) *Create empty project* – utworzenie pustego projektu
 - b) *Create project and load devices from running system* – utworzenie wypełnionego projektu przez zgranie ustawień z działającego systemu Fox
 - c) *Create project and copy configuration from existing project* – utworzenie projektu przez skopiowanie ustawień z istniejącego projektu.

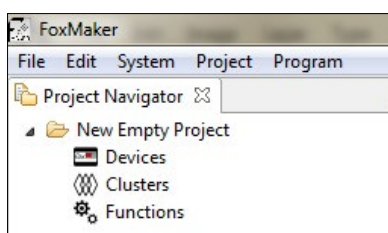
UWAGA

Opcja *Create project and copy from existing project* widoczna jest wyłącznie gdy istnieją już inne projekty.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - dodawanie projektu

3. Kolejne kroki różnią się w zależności od wyboru sposobu tworzenia projektu.
 - a) *Create empty project* – przycisk *Finish* zakończy pracę kreatora i utworzy nowy, pusty projekt.
 - b) *Create project and load devices from running system* – pojawia się kolejna strona kreatora, na której należy podać ustawienia połączenia z systemem Fox (patrz: Komunikacja z systemem Fox). Po naciśnięciu przycisku *Refresh list* aplikacja połączy się z systemem Fox i pobierze listę działających urządzeń. Przycisk *Finish* zakończy działanie kreatora i utworzy nowy projekt zawierający wykryte urządzenia.
 - c) *Create project and copy configuration from existing project* – pojawia się kolejna strona kreatora, na której należy wybrać istniejący już w katalogu roboczym projekt, z którego mają zostać skopiowane ustawienia. Przycisk *Finish* zakończy działanie kreatora i utworzy nowy projekt, zawierający ustawienia skopiowane z wybranego wcześniej projektu.
4. Stworzony projekt pojawi się w sekcji *Project Navigator*, po naciśnięciu rozwija się podział na Urządzenia (*Devices*), Grupy (*Clusters*) i Funkcje (*Functions*)



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - nowy projekt

Edycja projektu

Zmiana nazwy projektu – aby zmienić nazwę projektu należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na projekt i wybrać z listy *Rename*.

Usuwanie projektu – aby usunąć projekt należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na projekt i wybrać z listy *Delete*.

Informacje o projekcie/Meta Data – do projektu można przypisać informacje o inwestycji, aby dodać informację należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na projekt i wybrać z listy z *Properties* lub nacisnąć *Alt+Enter*.

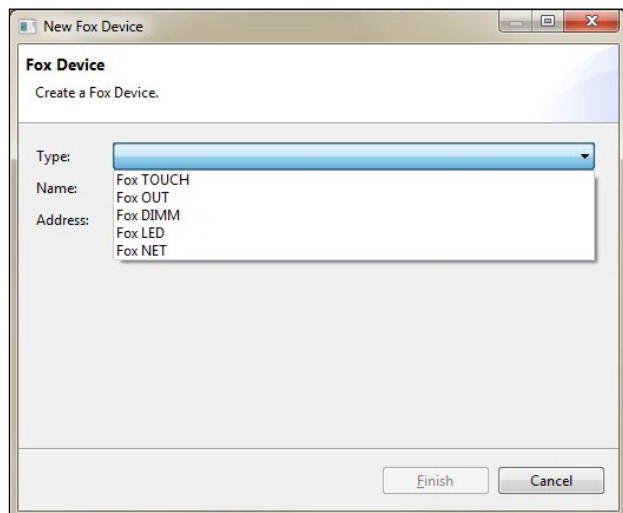


6 | Konfiguracja urządzenia



Dodawanie urządzenia

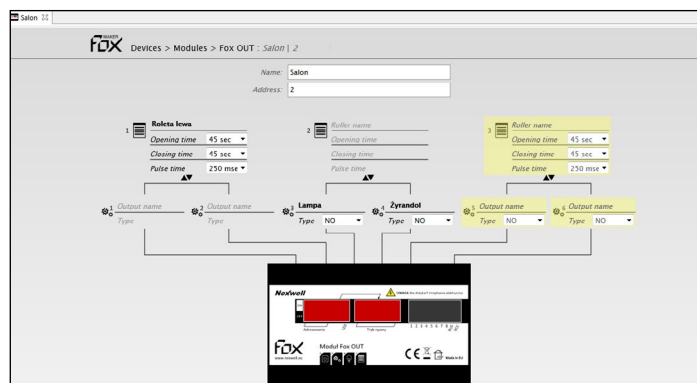
1. Aby dodać urządzenie należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na *Devices* w stworzonym projekcie i wybrać z listy *New Device*.
2. W oknie konfiguracyjnym urządzenia należy wybrać *Typ*, podać *Nazwę* oraz *Adres*, następnie *Finish*.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - dodawanie urządzenia

UWAGA

Wszystkie nieskonfigurowane wyjścia/wejścia są zaznaczone na żółto. Po zajęciu wyjścia/wejścia kolor znika. Jeżeli np. w module Fox OUT jako wyjście zajęta zostaje roleta, dwa wyjścia, które jej odpowiadają zostają wyszarzone i staną się nieaktywne. Jeśli zajęte zostaje wyjście, odpowiednia roleta staje się nieaktywna.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - przykład konfiguracji urządzenia

UWAGA

Szczegółowa konfiguracja urządzeń opisana została w instrukcjach dotyczących konkretnych urządzeń.

Edycja urządzenia

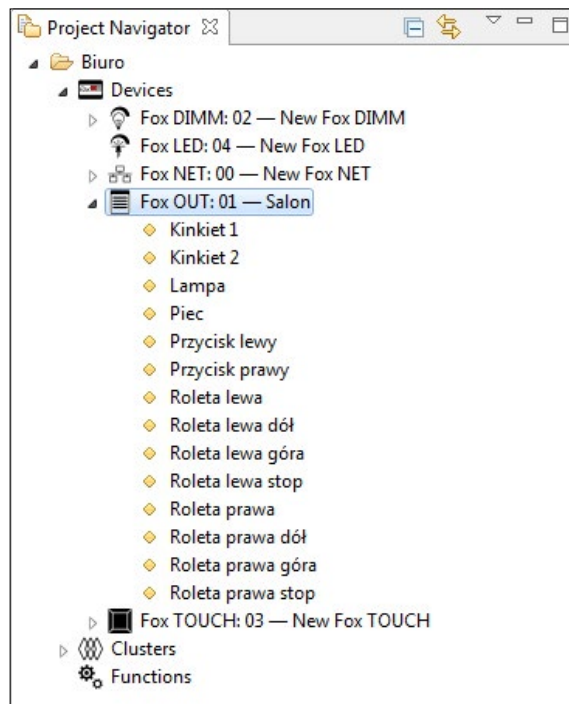
Otwieranie okna konfiguracyjnego urządzenia – aby otworzyć okno konfiguracyjne urządzenia należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na urządzenie i wybrać z listy *Open* lub dwukrotnie kliknąć myszką na urządzenie.

Zmiana nazwy urządzenia – aby zmienić nazwę urządzenia należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na urządzenie i wybrać z listy *Rename*.

Usuwanie urządzenia – aby usunąć urządzenie należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na urządzenie i wybrać z listy *Delete*.

Lista zasobów urządzenia

W oknie *Project Navigator* po kliknięciu i rozwinięciu konkretnego urządzenia wyświetlona zostaje lista zdefiniowanych w nim zasobów. Lista jest dynamicznie generowana na podstawie nazw nadanych przez użytkownika i służy do tworzenia grup.



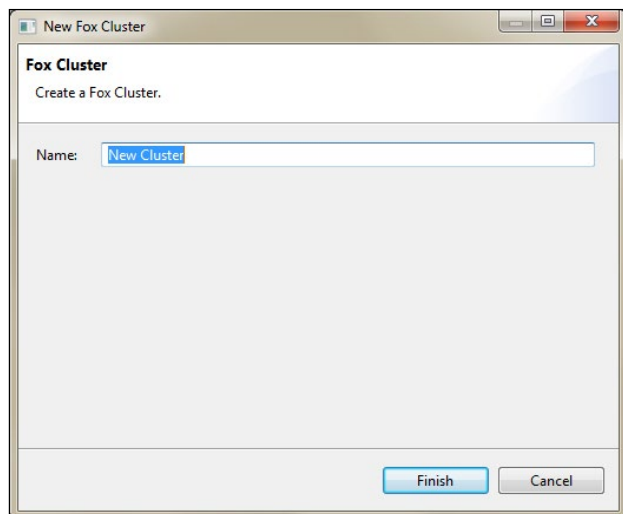
Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - przykładowa lista zasobów na postawie Fox OUT



7 | Konfiguracja grupy

Dodawanie grupy

1. Aby dodać grupę należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na *Clusters* w stworzonym projekcie i wybrać z listy *New Cluster*.
2. W oknie konfiguracyjnym grupy należy podać *Nazwę*, następnie *Finish*.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - dodawanie grupy

Edycja grupy

Zmiana nazwy grupy – aby zmienić nazwę grupy należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na grupę i wybrać z listy *Rename*.

Usuwanie grupy – aby usunąć grupę należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na grupę i wybrać z listy *Delete*.

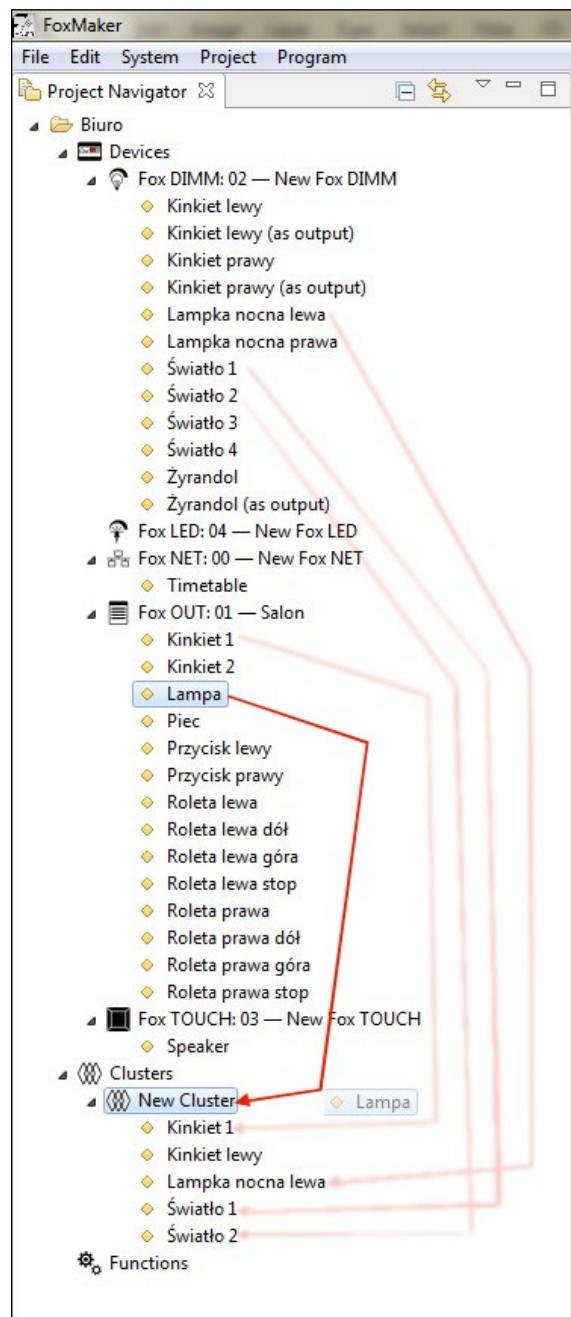
Usuwanie zasobu z grupy – aby usunąć zasób z grupy należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na zasób i wybrać z listy *Delete*. Można usuwać kilka zasobów jednocześnie. Należy zaznaczyć zasoby do usunięcia klikając myszka+Ctrl, następnie nacisnąć prawym przyciskiem myszy na jakikolwiek zaznaczony zasób i wybrać z listy *Delete*.

Dodawanie zasobów do grupy

Dodawanie zasobów do grupy polega na przeciągnięciu myszką wybranych zasobów do konkretnej grupy.

UWAGA

Zasoby w grupie mogą pochodzić z różnych urządzeń. Każdy zasób może się powtarzać w wielu grupach. Każda grupa może również stanowić element innej grupy.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - przykład: przeciąganie zasobu Lampa do nowej grupy

8 | Konfiguracja funkcji

Dodawanie funkcji

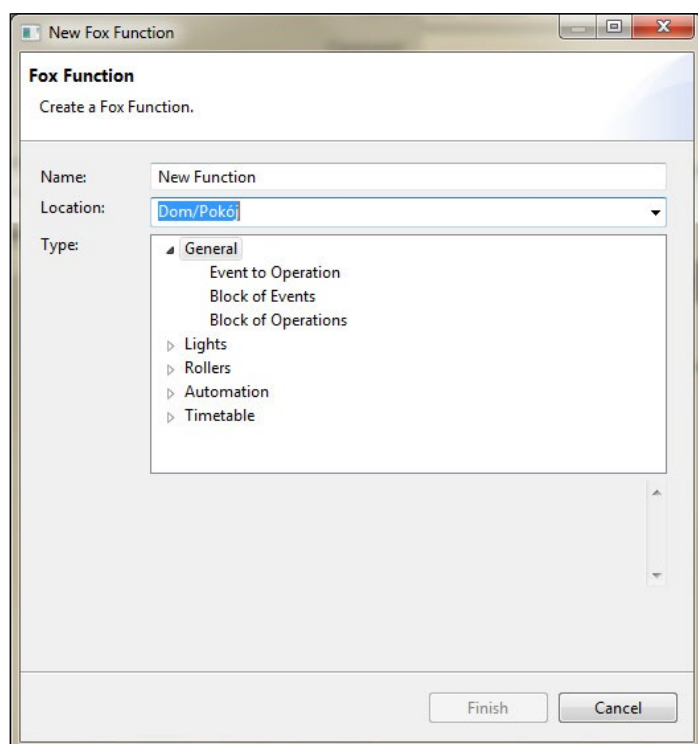
Funkcje dzieli się na 5 grup:

- Ogólne *General* – za pomocą tego zestawu można uzyskać prawie każdy rodzaj funkcjonalności,
- Oświetlenie *Lights* – służą do sterowania oświetleniem,
- Rolety *Rollers* – służą do sterowania roletami i bramami,
- Automatyka *Automation* – służą do sterowania ogólnie rozumiana automatyka domową, np. zraszacze ogrodowe, klimatyzacja,
- Harmonogramy *Timetable* – służą do tworzenia harmonogramów,

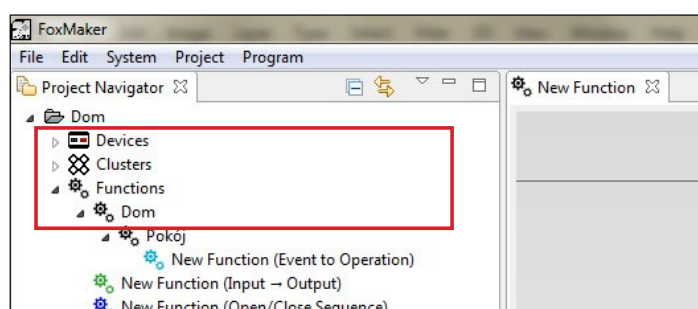
W każdej grupie znajduje się zestaw typów funkcji o różnym stopniu komplikacji, mogących realizować określone zadanie.

Funkcje można grupować w drzewie projektu w odrębnie kategorie i podkategorie poprzez wypełnienie pola *Location*. Są one dzięki temu widoczne w postaci odrębnych gałęzi drzewa projektu. Przykładowo, zapis *Dom/Pokój* spowoduje umieszczenie dodawanej funkcji w kategorii *Dom*, w podkategorii *Pokój* (rys.). Pole *Location* można pozostawić niewypełnione.

1. Aby dodać funkcję należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na *Functions* w stworzonym projekcie i wybrać z listy *New Function*.
2. W oknie dodawania funkcji należy podać *Nazwę* funkcji, *Location* (jej położenie w drzewie projektu) oraz wybrać *Typ*, następnie *Finish*.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - dodawanie funkcji



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - drzewo projektu - nadanie parametru Location

Edycja funkcji

Otwieranie okna konfiguracyjnego funkcji – aby otworzyć okno konfiguracyjne funkcji należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na funkcję i wybrać z listy *Open* lub dwukrotnie kliknąć myszką na funkcję.

Zmiana nazwy funkcji – aby zmienić nazwę funkcji należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na funkcję i wybrać z listy *Rename*.

Kopiowanie funkcji – aby skopiować funkcję należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na funkcję i wybrać z listy *Duplicate*.

Usuwanie funkcji – aby usunąć funkcję należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na funkcję i wybrać z listy *Delete*.

Definicje dotyczące funkcji

Wejście *Input* – rodzaj zasobu systemu Fox, który generuje zdarzenia (np. przycisk, termostat)

Wyjście *Output* – rodzaj zasobu systemu Fox, który wykonuje operacje (np. oświetlenie, roleta)

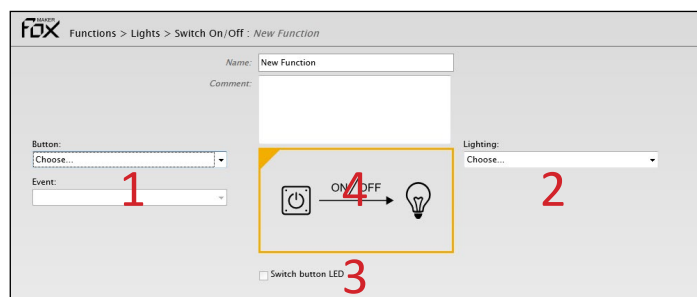
Zdarzenie *Event* – efekt zmiany stanu określonego wejścia systemu Fox (np. kliknięcie przycisku)

Operacja *Operation* – działanie wykonywane na określonym wyjściu systemu Fox (np. włączenie oświetlenia)

Konfigurowanie funkcji

Konfigurowanie poszczególnych funkcji odbywa się zawsze w ten sam sposób. Należy podać unikatową nazwę oraz opcjonalnie wprowadzić komentarz (notatka pomocnicza z dodatkowymi informacjami). Poniżej pola komentarza znajduje się obszar edycji podzielony na cztery części:

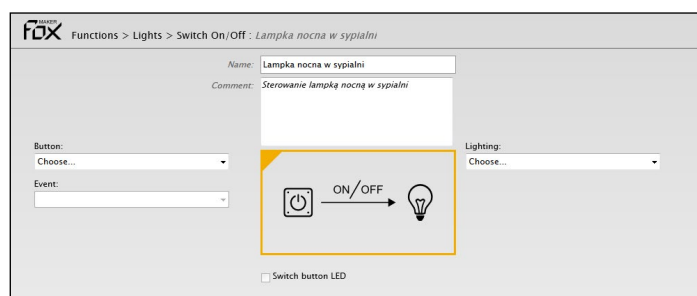
1. **część lewa** - kontrolki służące do określania warunków uruchomienia funkcji
2. **część prawa** - kontrolki służące do określania jakie operacje ma wykonywać dana funkcja
3. **część dolna** - kontrolki określające dodatkowe parametry funkcji
4. **część środkowa** - wizualizacja graficzna z automatycznie generowanym tekstem opisującym działanie funkcji (opis pojawia się po kliknięciu myszka w pole grafiki)



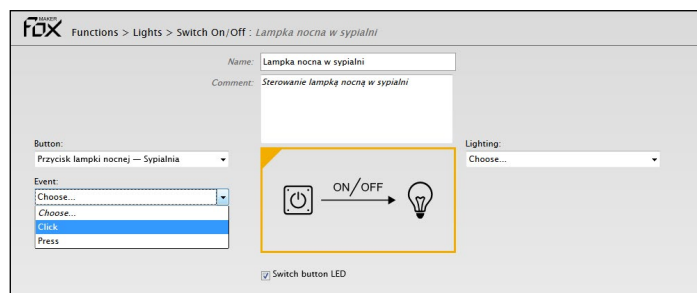
Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - opis edytora funkcji na przykładzie Switch On/Off

Konfigurowanie funkcji na przykładzie funkcji z grupy Oświetlenie (Lights > Switch On/Off)

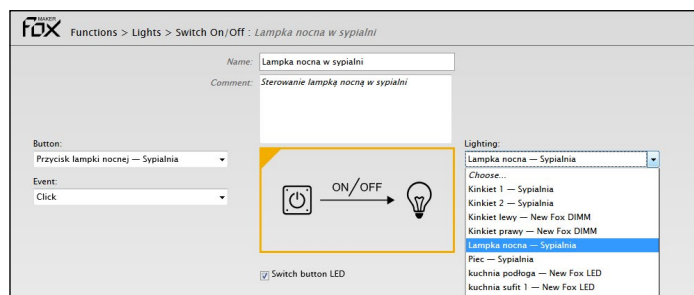
1. Należy wpisać nazwę oraz komentarz.



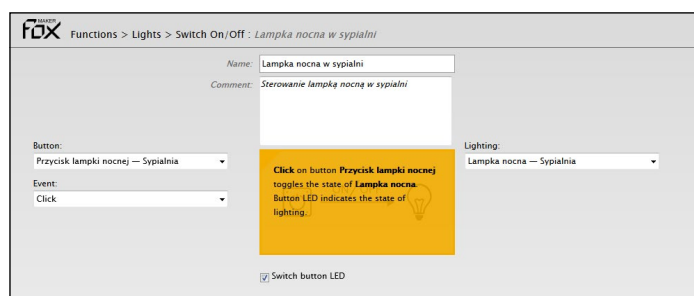
2. Następnie wybrać z listy przycisk, zdefiniowany wcześniej na urządzeniu Fox TOUCH Sypialnia: *Przycisk lampki nocnej*; wybrać zdarzenie jakim ma być obsługiwana funkcja: *Click*; dodatkowo domyślnie zaznaczona zostanie opcja *Switch button LED* – sygnalizowanie stanu zapalenia lampki nocnej podświetleniem ikonki na czerwono.



3. Kolejno wybrać wyjście: *Lampka nocna - Sypialnia*, którym będzie sterowała funkcja.



4. Prawidłowo zdefiniowana funkcja, po kliknięciu w grafikę wyświetla się podsumowanie z indywidualnymi nazwami.



9 | Wgrywanie projektu

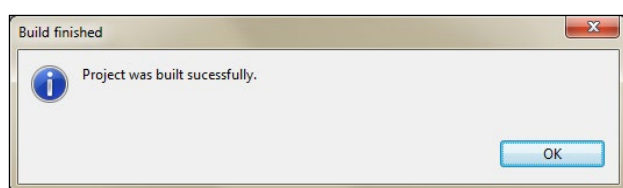
Definicje

Build – Proces budowy projektu, którego zadaniem jest przetłumaczenie zawartości projektu na plik, który będzie wgrany do urządzeń systemu

Load – Proces wgrywania projektu (pliku wynikowego) do urządzeń systemu.

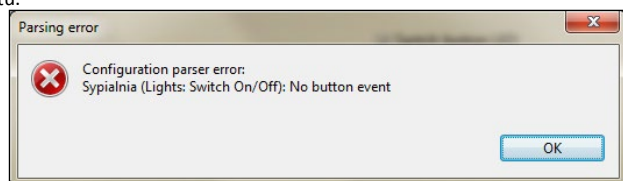
Build and Load

1. Aby wgrać przygotowany projekt do systemu Fox należy dokonać procedury **Build**. Procedura ta tłumaczy zawartość projektu (urządzenia, grupy, funkcje) na treść pliku wynikowego, który w późniejszej fazie będzie mógł być wgrany do systemu.
2. Aby zbudować projekt należy kliknąć na wybraną nazwę projektu (w oknie *Project Nawigator* może być więcej niż jeden projekt), a następnie prawym przyciskiem myszy wejść w menu i wybrać opcję **Build**. Pojawi się następnie okno o treści *Project was build succesfully*. Operację tą można wykonać również klikając na menu *Project* wybierając opcję **Build**



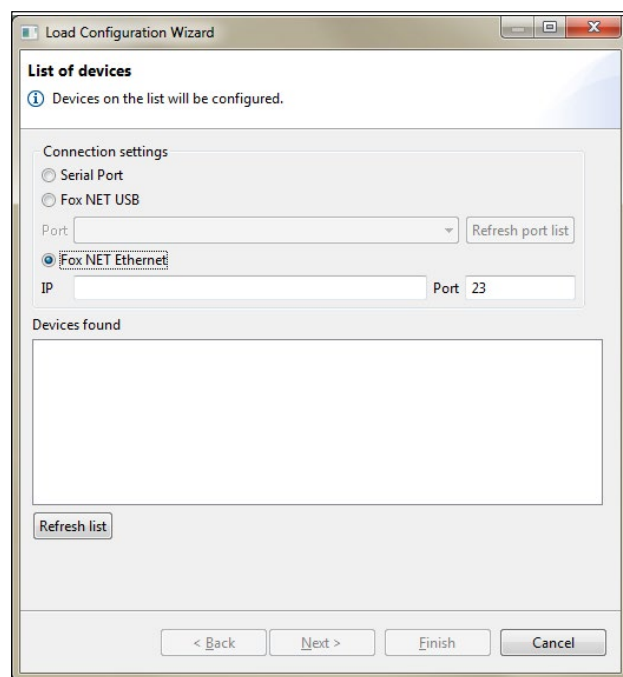
Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker

Jeżeli projekt nie zbuduje się poprawnie aplikacja wyświetli okno z opisem błędów. Najczęściej błędy dotyczą błędnego wypełnienia parametrów funkcji projektu.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker

3. Aby zapisać projekt do systemu należy uruchomić opcję **Load**. Aby wykonać tą procedurę klikamy prawym przyciskiem na wybranym projekcie, a następnie wybieramy opcję **Load**.
4. Pojawi się okno konfiguracji połączenia aplikacji z systemem.



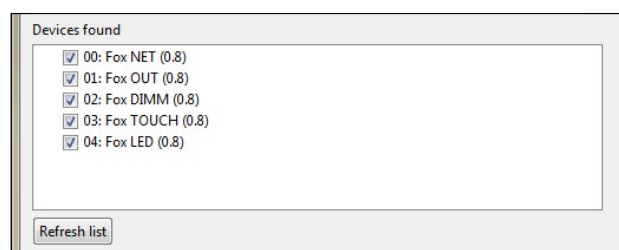
Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - okno konfiguracji z systemem

Połączenie to jest nawiązywane za pośrednictwem modułu Fox NET. Moduł ten umożliwia połączenie z komputerem na dwa sposoby:

- Przez magistralę USB – w tym przypadku wybieramy opcję *Fox Net USB* oraz określamy numer portu COM na komputerze, który odpowiada za komunikację z urządzeniem końcowym. Jeżeli nie znamy numeru portu należy kliknąć na przycisk *Refresh port list*. W tej samej chwili aplikacja zidentyfikuje port, jaki komputer przypisał do komunikacji z urządzeniem Fox NET.
- Przez interfejs Ethernet (jako serwer TCP/IP) – w tym przypadku należy wpisać adres IP.

Szczegóły połączenia znajdują się w rozdziale Komunikacja z systemem Fox.

5. Po poprawnej konfiguracji połączenia klikamy na przycisk *Refresh list* i tym samym otrzymamy dokładną listę urządzeń widzianą przez aplikację. Następnie klikamy przycisk *Finish*. Aplikacja wgra do systemu plik ustawień konfiguracyjnych, a następnie otworzy okno, w którym zobrazuje poziom użycia pamięci poszczególnych urządzeń.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - pobrana lista urządzeń

Aby ustawienia projektu funkcjonowały w systemie Fox poprawnie i w pełni, należy zwrócić uwagę, aby podczas wgrywania projektu do systemu lista urządzeń w projekcie była identyczna, co do ilości, adresacji i typów urządzeń z listą urządzeń w działającym systemie. W przypadku niezgodności pomiędzy tymi dwoma listami aplikacja zachowa się następująco:

- a) Jeśli w projekcie dodane są **urządzenia o takich samych adresach, ale innych typach**, niż wykryte w systemie, aplikacja wyświetli odpowiedni komunikat błędu i nie pozwoli kontynuować wgrywania projektu. W takiej sytuacji należy zapewnić identyczność typów między urządzeniami dodanymi w projekcie i działającymi w systemie.
- b) Jeśli w systemie wykryte zostaną **urządzenia, których nie ma w projekcie**, aplikacja wyświetli odpowiedni komunikat ostrzegawczy i pozwoli kontynuować wgrywanie projektu. Ustawienia na tych urządzeniach pozostaną nietknięte. Jeśli urządzenia te są fabrycznie nowe lub ich ustawienia były wcześniej wykasowane, ich działanie w systemie nie będzie powodowało konfliktów z innymi urządzeniami. W przeciwnym wypadku, urządzenia te mogą wywoływać nieprzewidziane w projekcie zachowania systemu i powodować jego niestabilność.
- c) Jeśli w projekcie są dodane **urządzenia, których nie wykryto w systemie**, aplikacja wyświetli odpowiedni komunikat ostrzegawczy i pozwoli kontynuować wgrywanie projektu. Wgrywanie ustawień do tych urządzeń zostanie pominięte. Jeśli w projekcie nie jest dodana żadna funkcja operująca na zasobach tych urządzeń, ich brak w systemie nie będzie powodował problemów w jego działaniu. W przeciwnym wypadku, część funkcjonalności systemu może nie działać lub działać niepoprawnie.

UWAGA

W menu Projekt lub po kliknięciu prawym przyciskiem myszy, znajdziemy dodatkową funkcję Build and Load. Opcja ta jest sumą operacji Build oraz operacji Load i wykonuje obydwa te zadania jednocześnie. Operację Build and Load można dokonać na dowolnym etapie pracy nad projektem.



10 | Aktualizacja oprogramowania urządzeń

Aplikacja FoxMaker umożliwia aktualizację oprogramowania urządzeń systemu Fox.

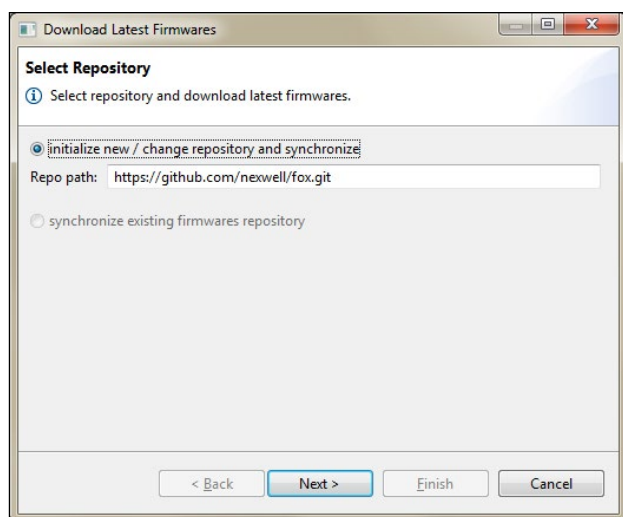
UWAGA

Aktualizacja modułu Fox NET możliwa jest jedynie poprzez USB.

Pobieranie oprogramowania urządzeń z serwera

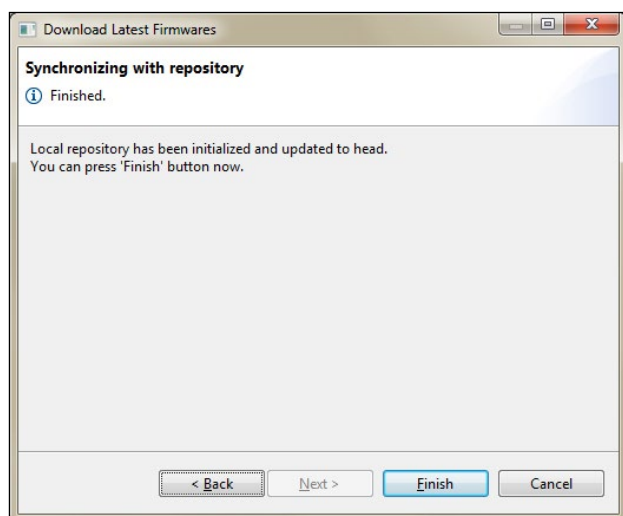
Aby dokonać aktualizacji należy pobrać z serwera Nexwell pliki z najnowszym oprogramowaniem.

- Należy kliknąć na menu *System* i wybrać opcję *Download Latest Firmwares*. Na ekranie pojawi się okno z opcją wyboru odpowiedniego serwera.
 - Initialize new / change repository and synchronize* – opcja ta tworzy na dysku komputera katalog, w którym będzie kolekcjonowane najnowsze oprogramowanie dla poszczególnych urządzeń oraz umożliwia pobranie owego oprogramowania z serwera Nexwell: <https://github.com/nexwell/fox.git>
 - Synchronize existing firmwares repository* – opcja umożliwia synchronizację lokalnego katalogu z oprogramowaniem urządzeń z danymi serwera Nexwell (opcja dostępna przy drugim i każdym kolejnym uruchomieniu).



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker

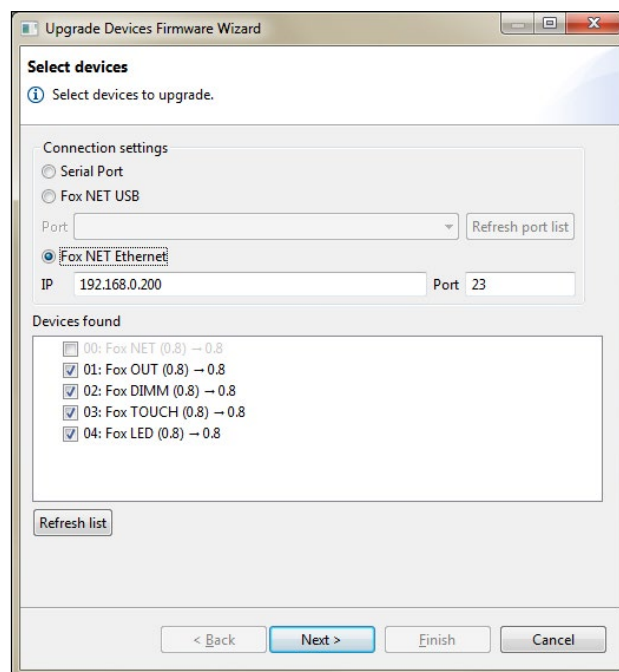
- Po kliknięciu na przycisk *Next* aplikacja dokona procesu pobierania najnowszego oprogramowania, a wynik jej pracy zostanie zaprezentowany na kolejnym oknie.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker

Aktualizacja oprogramowania urządzeń

- Aby zainstalować najnowsze oprogramowanie na urządzeniach należy kliknąć na menu *System* i wybrać opcję *Upgrade devices*.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker

- Należy zdefiniować rodzaj połączenia komputera z systemem Fox (patrz: *Komunikacja z systemem Fox*).
- Należy kliknąć przycisk *Refresh list*, aby zaktualizować listę urządzeń. Po odświeżeniu listy wszystkie urządzenia są wybrane do aktualizacji. Przy każdym urządzeniu jest możliwość odznaczenia.
- Następnie kliknąć przycisk *Next* w celu rozpoczęcia procesu aktualizacji.
- Po zakończeniu aktualizacji oprogramowania aplikacja otworzy okno z dokładnym podsumowaniem całego procesu.

UWAGA

W celu zaktualizowania oprogramowania na urządzeniach nie wymagane jest połączenie aplikacji FoxMaker z siecią zewnętrzną, a jedynie połączenie lokalne lub połączenie USB z modułem Fox NET.



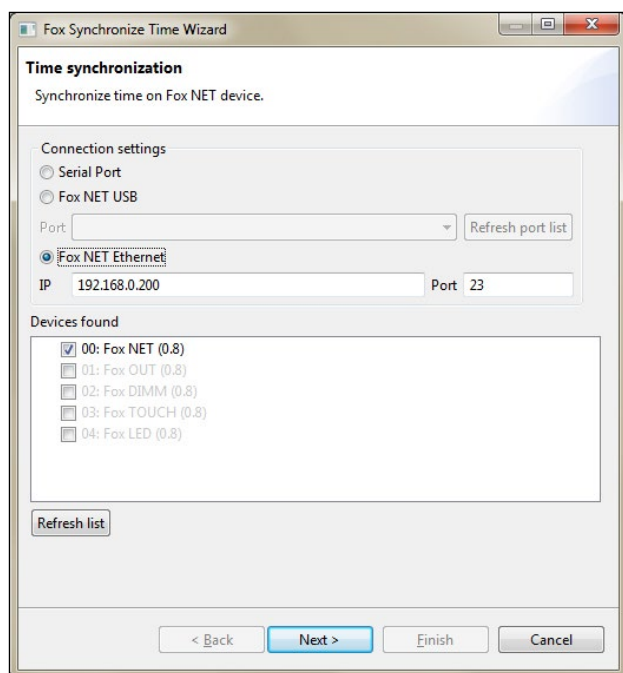
11 | Synchronizacja czasu w systemie

UWAGA

Zegar czasu rzeczywistego zainstalowany w module Fox NET wymaga ustawienia aktualnego czasu i daty. W systemie nie ma możliwości ustawienia czasu i daty ręcznie. Możliwe jest zsynchronizowanie czasu komputera z zainstalowaną aplikacją FoxMaker z czasem systemowym Fox.

Synchronizacja

Należy kliknąć na menu *System*, następnie wybrać opcję *Synchronize Time*.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker

UWAGA

Czas może być synchronizowany wyłącznie na module Fox NET. Jeżeli w systemie nie ma modułu Fox NET użytkownik nie będzie miał możliwości korzystania z funkcji z grupy Harmonogramy (Timetable).



12 | Ochrona dostępu do systemu hasłem

Zdalny dostęp do systemu Fox może być zabezpieczony hasłem. Kontrola dostępu odbywa się w module Fox NET i jest ustawiana z poziomu aplikacji FoxMaker.

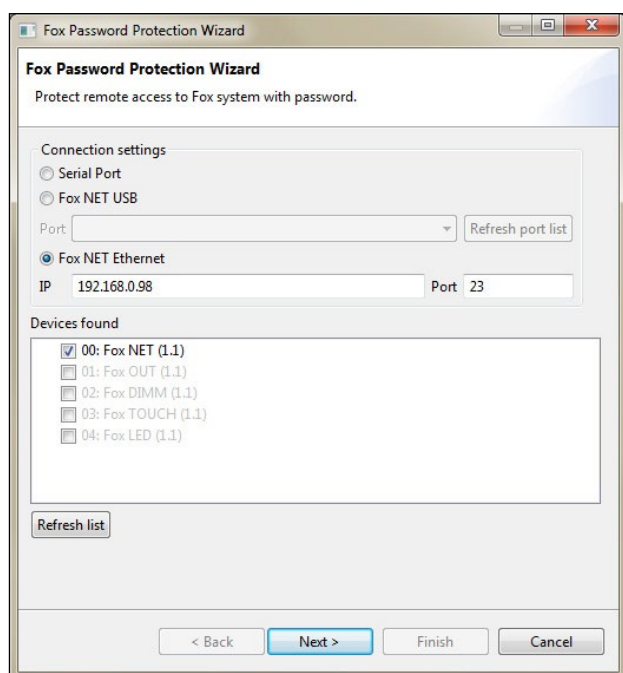
UWAGA

Dostęp do systemu jest zabezpieczony hasłem jedynie w przypadku połączenia TCP/IP. W przypadku zgubienia hasła, możliwe jest jego wykasowanie lub ponowne ustawienie poprzez połączenie USB z modulem Fox NET.

UWAGA

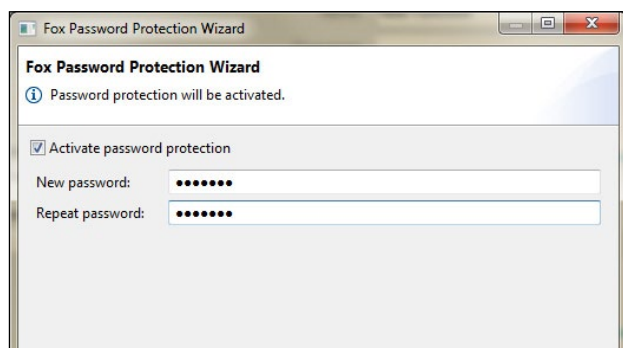
Połączenie TCP/IP z systemem Fox nie jest szyfrowane. W celu zapewnienia bezpieczeństwa, należy łączyć się z systemem tylko w sieciach zaufanych.

1. Aby ustawić ochronę systemu hasłem należy wybrać opcję *System > Set Password Protection*.



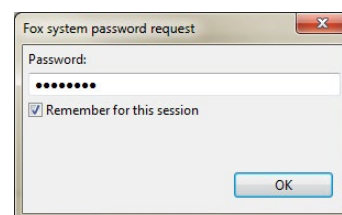
Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - połączenie z systemem

2. Należy zdefiniować rodzaj połączenia komputera z systemem Fox (patrz: Komunikacja z systemem Fox).
3. Należy kliknąć przycisk *Refresh list*, aby zaktualizować listę urządzeń. Na liście musi znajdować się moduł Fox NET, aby można było kontynuować. Następnie kliknąć *Next*.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - hasło

4. Następnie należy dwukrotnie wprowadzić nowe hasło, które będzie hasłem dostępu do systemu. W tym miejscu można również wyłączyć ustawioną wcześniej ochronę hasłem (wyłączenie opcji *Activate password protection*). Po kliknięciu *Next* aplikacja ustawi w systemie podane hasło dostępu.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - żądanie hasła

Po ustawieniu hasła system Fox żąda go przy każdorazowym nawiązywaniu połączenia TCP/IP. W takim przypadku aplikacja FoxMaker wyświetla monit z prośbą o wprowadzenie hasła (rys.). Opcja zapamiętania hasła (*Remember for this session*) powoduje, że FoxMaker automatycznie wysyła do systemu wprowadzone wcześniej przez użytkownika hasło i nie wyświetla monitu ponownie. Aplikacja przestaje pamiętać wprowadzone hasło po jej wyłączeniu, po odrzuceniu dostępu przez system lub po ponownej zmianie hasła w systemie.





13 | Konfiguracja urządzenia mobilnego

UWAGA

Do sterowania systemem Fox z poziomu urządzeń mobilnych służy aplikacja FoxControl. Najnowszą wersję aplikacji można pobrać ze strony producenta <http://www.nexwell.eu/produkt/fox502-foxcontrol>

Definicje

 **Urządzenie mobilne** *Fox Mobile* – element projektu określający konfigurację urządzenia mobilnego (smartfon, tablet itp.), będący jednocześnie projektem dla aplikacji FoxControl.

 **Widok** *Mobile View* – zakładka na urządzeniu mobilnym zawierająca wybrane przez Użytkownika sterowalne elementy systemu Fox (zbiór elementów sterowalnych).

Widok może w sobie zawierać elementy z danego pomieszczenia (np. Salon, Kuchnia, Parter itp.), elementy danego typu (np. Oświetlenie, Rolety, Ogrzewanie itp.) lub inne.


Ikonka *Icon* – ikonka symbolizująca widok tworzony przez Użytkownika (Salon, Kuchnia, Oświetlenie, Rolety itp.)

Grupy ikon:

- Black & White
- Colourful

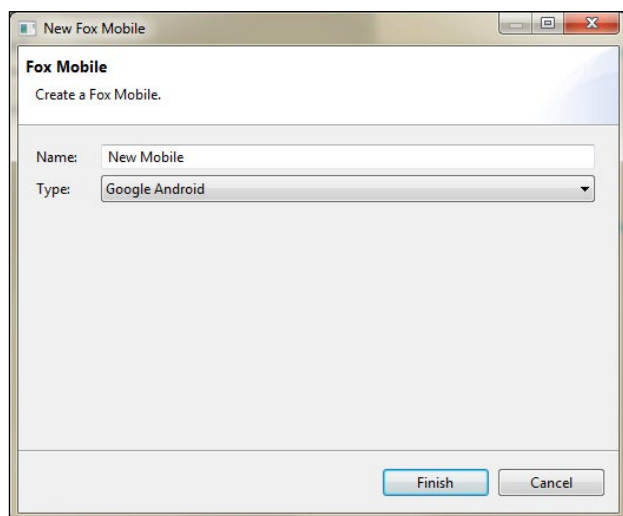
W każdej grupie znajdują się takie same pod względem zastosowania ikony, różniące się jedynie grafiką.

Ikony wybrane dla Widoków układają się w Widok główny aplikacji FoxControl, z którego można poruszać się pomiędzy widokami przez przeciągnięcie palcem w lewo lub prawo lub kliknięcie w ikonę widoku.

 **Sterowalne elementy systemu Fox** – zasoby systemu Fox, którymi można sterować za pomocą urządzenia mobilnego.

Dodawanie urządzenia mobilnego

1. Aby dodać urządzenie mobilne należy w stworzonym projekcie nacisnąć prawym przyciskiem myszy na *Mobiles* i wybrać z listy *New Mobile*.
2. W oknie dodawania urządzenia mobilnego *Fox Mobile* należy podać *Name* - nazwę urządzenia (np. *Telefon Taty*, *Tablet Ewy* itp.) oraz wybrać *Type*, czyli system operacyjny, jakim posługuje się urządzenie mobilne (np. Google Android, Apple iOS), następnie *Finish*.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - dodawanie urządzenia mobilnego

UWAGA

Aplikacja FoxControl dostępna jest na urządzenia mobilne z systemem Google Android. Aplikacja na urządzenia z systemem Apple iOS w przygotowaniu.

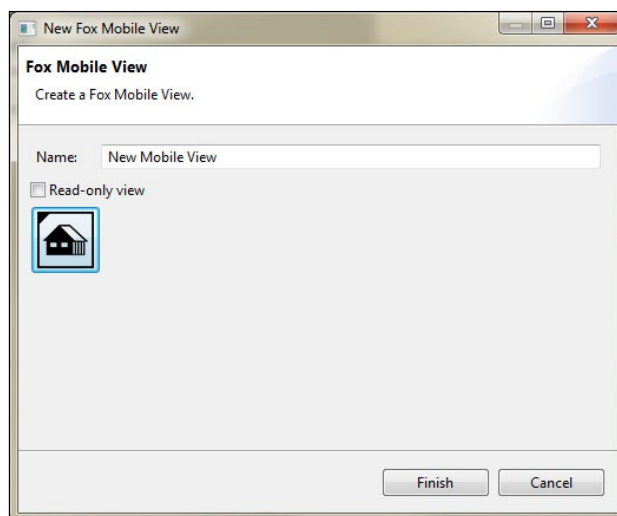
Edycja urządzenia mobilnego

Zmiana nazwy – aby zmienić nazwę należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na urządzenie mobilne i wybrać z listy *Rename*.

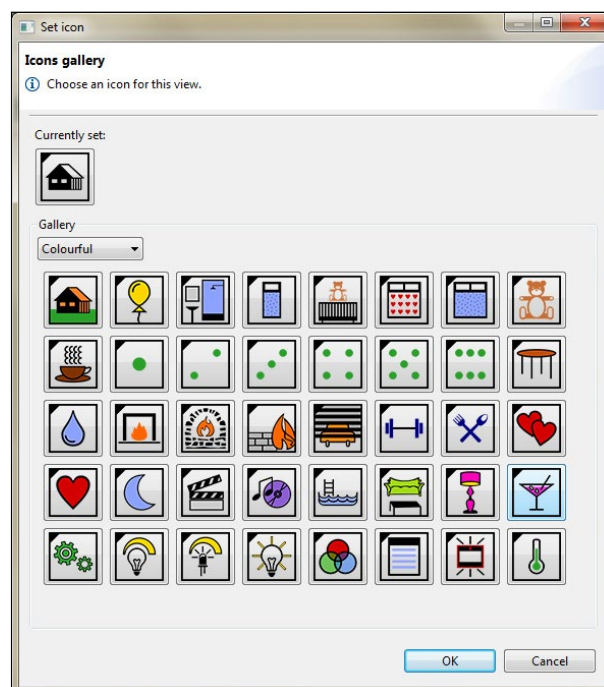
Usuwanie – aby usunąć urządzenie należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na urządzenie mobilne i wybrać z listy *Delete*.

Dodawanie widoku do urządzenia mobilnego

1. Aby dodać widok dla urządzeń mobilnych należy wybrać opcję *New Mobile View* z menu *File* lub nacisnąć prawym przyciskiem myszy w sekcji *Project Navigator* i wybrać z listy *New Mobile View*.
2. W oknie dodawania widoku należy podać *Name* - nazwę widoku oraz wybrać *Ikony* symbolizującą widok na urządzeniu mobilnym, następnie *Finish*.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - dodawanie widoku



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - dodawanie widoku - wybór ikony



Edycja widoku

Zmiana nazwy widoku – aby zmienić nazwę widoku należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na widok i wybrać z listy *Rename*.


Usuwanie widoku z urządzenia mobilnego – aby usunąć widok z urządzenia mobilnego należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na widok i wybrać z listy *Delete*. Można usuwać kilka widoków naraz. Należy zaznaczyć widoki do usunięcia klikając myszka+Ctrl, następnie nacisnąć prawym przyciskiem myszy na jakikolwiek zaznaczony widok i wybrać z listy *Delete*.


Usuwanie widoku z urządzenia mobilnego – aby usunąć widok z urządzenia mobilnego należy nacisnąć prawym przyciskiem

Dodawanie elementów sterowalnych do widoku

Dodawanie elementów do widoku polega na przeciągnięciu myszką wybranych elementów sterowalnych do konkretnego widoku. (Obowiązuje tutaj ta sama zasada działania, jak w przypadku dodawania zasobów do grupy.)

UWAGA

Elementy sterowalne, które można dodać do widoków mają ikonkę .

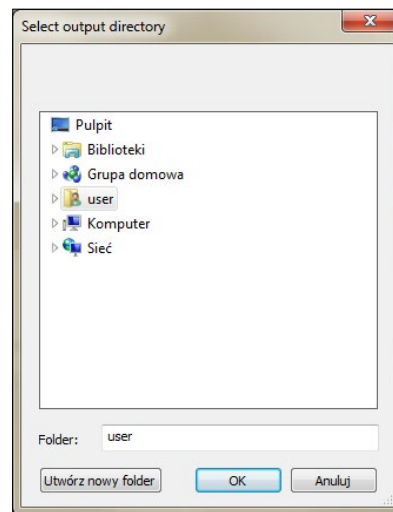
Zasoby oznaczone ikonką  nie posiadają możliwości sterowania poprzez aplikację FoxControl i nie można ich dodać do widoku.

UWAGA

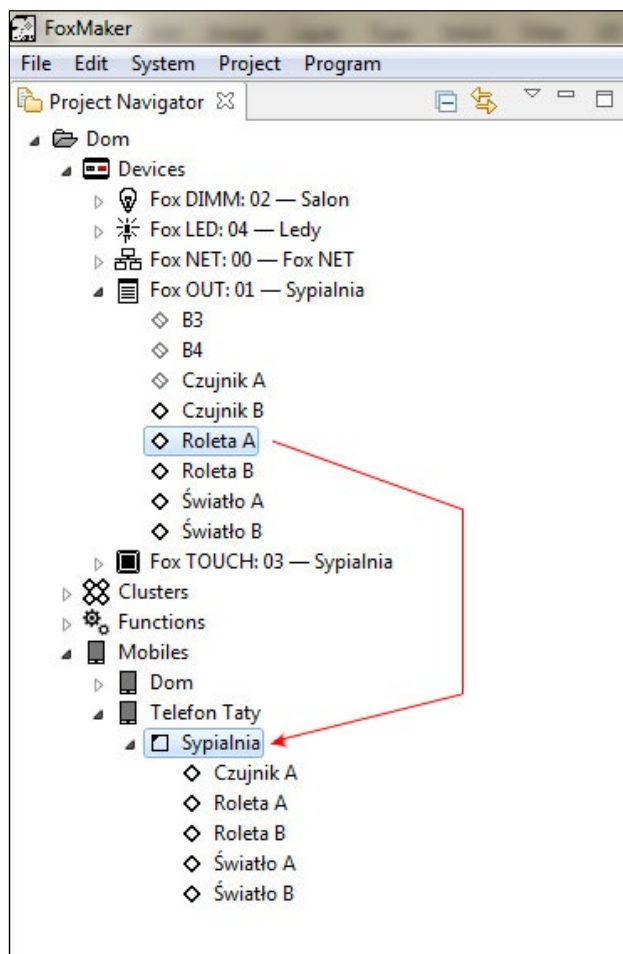
Elementy sterowalne w widoku mogą pochodzić z różnych urządzeń. Każdy element sterowalny może się powtarzać w wielu widokach.

Eksportowanie projektu dla aplikacji FoxControl

1. Aby wygenerować projekt dla aplikacji FoxControl należy kliknąć na wybrane urządzenie mobilne (w oknie *Project Navigator* może być więcej niż jedno urządzenie), a następnie prawym przyciskiem myszy wejść w menu i wybrać opcję *Export for mobile device*. Pojawi się następnie okno *Select output directory* - wybór miejsca zapisania projektu.



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker



Zrzut ekranu aplikacji FoxMaker - dodawanie elementu do widoku Sypialnia

Usuwanie elementu sterowalnego z widoku – aby usunąć element z widoku należy nacisnąć prawym przyciskiem myszy na element i wybrać z listy *Delete*. Można usuwać kilka elementów jednocześnie. Należy zaznaczyć elementy do usunięcia klikając myszka+Ctrl, następnie nacisnąć prawym przyciskiem myszy na jakikolwiek zaznaczony element i wybrać z listy *Delete*.

