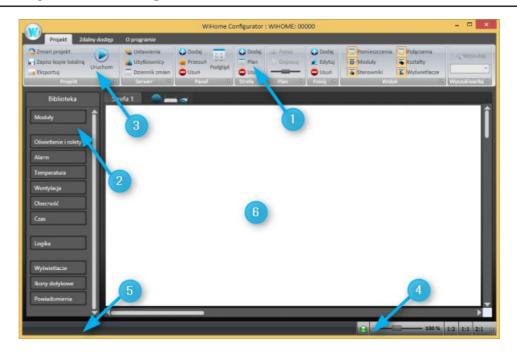


SPIS TREŚCI

1. Interfejs WiHome Configurator

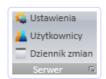


1.1. Narzędzia programu



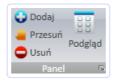
Narzędzia programu umożliwiają zarządzanie projektem. W skład tego menu wchodzą grupy narzędzi:

Serwer



- Ustawienia służy do zmiany ustawień serwera
 Użytkownicy służy do określenia użytkowników systemu. Numery telefoniczne podane w tym oknie mogą zostać wykorzystane w elementach wysyłania powiadomień SMS
- Dziennik zmian służy do wprowadzania własnych notatek odnośnie zmian w projekcie

Panel



- Dodaj służy do tworzenia panelu dotykowego
- Przesuń służy do zmiany lokalizacji panelu dotykowego na projekcie
- *Usuń* służy do usunięcia panelu dotykowego. Po wybraniu *Usuń* należy kliknąć w panel
- Podgląd służy do wyświetlenia panelu we wbudowanej przeglądarce

Strefa



- Dodaj służy do utworzenia nowej strefy
- Plan służy do załadowania z dysku grafiki z rzutem budynku
- Usuń służy do usunięcia strefy

Plan



- Pokaż służy do pokazania/ukrycia załadowanej grafiki
- Dopasuj służy do zmiany lokalizacji grafiki na projekcie Suwak służy do ustawienia przezroczystości grafiki

Pokój



- Dodaj służy do tworzenia kształtu pomieszczenia
- Edytuj służy do zmiany kształtu pomieszczenia Usuń służy do usunięcia pomieszczenia

Widok



- Pomieszczenia służy do pokazania/ukrycia kształtów pomieszczeń
- Moduły służy do pokazania/ukrycia modułów na projekcie
- Sterowniki służy do pokazania/ukrycia sterowników na projekcie
- Połączenia służy do pokazania/ukrycia połączeń pomiędzy obiektami na projekcie Wyświetlacze służy do pokazania/ukrycia wyświetlaczy na projekcie

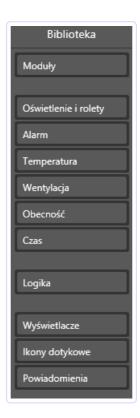
Wyszukiwarka



Narzędzie umożliwia wyszukiwanie modułów w projekcie po nadanych im numerach identyfikacyjnych (ID).

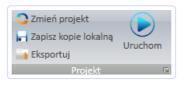
1.2. Biblioteka obiektów

Biblioteka — jest zbiorem elementów systemu, podzielonym na poszczególne kategorie.



1.3. Zarządzanie projektem

Zarządzanie projektem — grupa narzędzi umożliwiająca zarządzanie projektem poprzez utworzenie, zapis, odczyt i łączenie się z serwerem.



- Zmień projekt służy do wczytania projektu z dysku lub do połączenia się z serwerem
- Zapisz kopię lokalną służy do zapisania projektu w domyślnym katalogu (w przypadku pracy offline Zapisz w szkicach)
- Eksportuj służy do wyeksportowania projektu do dowolnej lokalizacji na dysku
 Uruchom służy do zapisania projektu na serwerze

1.4. Skala powiększenia

Skala powiększenia — umożliwia powiększanie/pomniejszanie widoku projektu. Tę samą funkcję pełni przytrzymanie CTRL na klawiaturze z równoczesnym scrollem kółkiem myszy.



1.5. Linia statusu

Linia statusu — pokazuje informacje na temat wykonywanych czynności w projekcie.

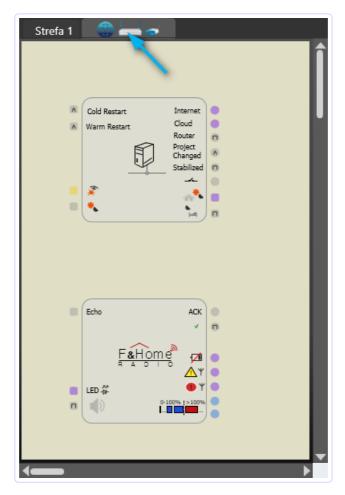


1.6. Pole projektu

 $\begin{tabular}{ll} \textbf{Pole projektu} &-& miejsce tworzenia projektu, rysowania planu budynku oraz tworzenia algorytmów sterowania poprzez 'graficzne programowanie'. \\ \end{tabular}$



Zakładka system



Na zakładce *System* znajdują sie obiekty *Serwer* oraz *F&Home RADIO*. Nie ma możliwości dodawania żadnych elementów z *Biblioteki* do tej zakładki.

2. Menu narzędzi programu

2.1. Zarządzanie projektem

Zapis projektu na dysk

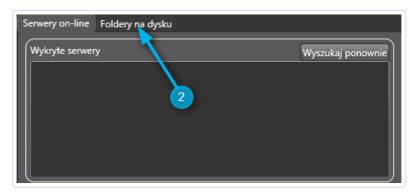
Zapis projektu na dysk można wykonać na dwa sposoby:



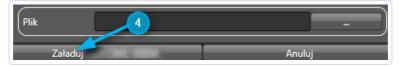
- Zapisz kopię lokalną zapisuje projekt na dysk do domyślnego katalogu serwera
 Eksportuj daje możliwość zapisu projektu do dowolnej lokalizacji na dysku

Odczyt projektu z dysku









Chcąc załadować projekt z dysku z dowolnej lokalizacji, należy wybrać kolejno:

- 1. Zmień projekt
- Zakładkę Foldery na dysku
 Przycisk '...' i wskazać na dysku projekt z rozszerzeniem *.hcp

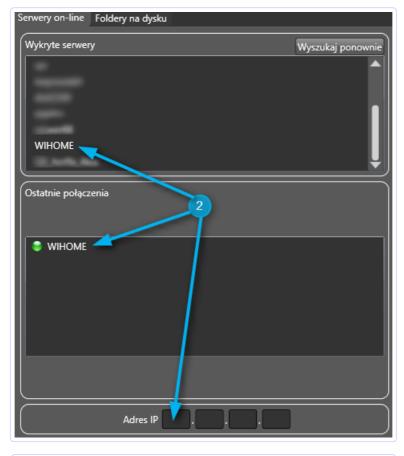
Chcąc załadować projekt z dysku z domyślnej lokalizacji, należy wybrać kolejno:

- 1. Zmień projekt
- 2. Zakładkę Foldery na dysku
- 3. Na liście serwerów wybrać odpowiedni serwer oraz projekt (według daty zapisu)
- 4. Załaduj

Zarządzanie połączeniami z serwerem

Z serwerem można połączyć się na trzy sposoby:







Z listy ostatnich połączeń wybrać kolejno:

- 1. Zmień projekt
- 2. Z listy *Ostatnie połączenia* wybrać odpowiedni serwer
 3. *Połącz*

W pisując IP serwera:

- 1. Zmień projekt
- 2. W polu Adres IP wpisać IP serwera
- 3. Połącz

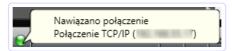
Wyszukując serwer w sieci lokalnej:

- 1. Zmień projekt
- 2. Wyszukaj ponownie (z listy Wykryte serwery) wybrać odpowiedni serwer
- 3. Połącz

Po nawiązaniu połączenia wyświetli się komunikat:



Zmieni się także dioda statusu połączenia oraz pojawi się chmurka z tekstem:

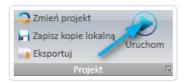


W przypadku utraty połączenia lub rozłączenia z serwerem, także w tym miejscu pojawią się komunikaty:



Zapis projektu do serwera

Aby zapisać projekt na serwerze, po uzyskaniu połączenia z serwerem należy kliknąć *Uruchom*.



W przypadku utraty połączenia z serwerem, kliknięcie *Połącz i uruchom* spowoduje, że bieżące ustawienia użytkownika na serwerze zostaną utracone.





Aby temu zapobiec, należy ponownie połączyć się z serwerem przez wybranie Zmień projekt.



2.2. Ustawienia serwera

Opcje serwera dostępne są z poziomu menu Ustawienia.



W oknie ustawień można zdefiniować: nazwę serwera widoczną w sieci, jego pozycję geograficzną (poprzez ręcznie wprowadzenie współrzędnych lub wybór miasta), strefę czasową oraz hasło dostępu.



Opcjonalnie można użyć wbudowanej karty Wi-Fi do połączania serwera z siecią LAN. Po kliknięciu przycisku *Połącz...* można ustawić sieć bezprzewodową. Dostępne opcje to: połączenie z poprzednio skonfigurowaną siecią, wybór jednej z wykrytych sieci lub wpisanie nazwy i hasła dla sieci z ukrytym SSID.



Po wprowadzeniu wszystkich ustawień należy kliknąć w "Zapisz zmiany" a następnie "Kontynuuj". W tym momencie kabel ETH powinien zostać wypięty z serwera.

Sewer może łączyć się z siecią kablowo lub bezprzewodowo, jednak mając na uwadze chimeryczność sieci Wi-Fi, zalecane jest połączenie kablem ethernet'owym.

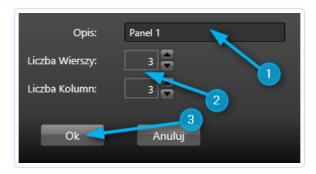
2.3. Tworzenie panelu dotykowego

Siatka panelu pozwala osadzać ikony dotykowe przeznaczone do wyświetlania stanów systemu na aplikacji na urządzenia mobilne oraz poprzez stronę www serwera.

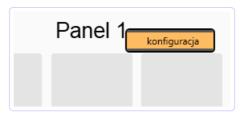
Aby dodać siatkę panelu dotykowego należy wybrać ikonę:



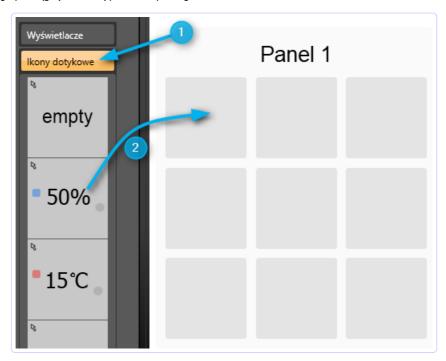
Następnie lewym przyciskiem myszy należy kliknąć w miejscu na projekcie, gdzie ma znaleźć się panel dotykowy. W oknie ustawień panelu dotykowego podać nazwę oraz wielkość panelu dotykowego, a potem kliknąć *OK*.



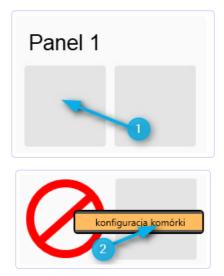
Aby edytować wielkość i nazwę panelu dotykowego należy kliknąć na niego prawym przyciskiem myszy i wybrać Konfiguracja.



W każdym polu panelu dotykowego można osadzić jedną kontrolkę z kategorii ikony dotykowe. Aby dodać element, należy go przeciągnąć na siatkę panelu dotykowego.



Aby nadać nazwę poszczególnym elementom siatki, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy w dany element i wybrać *Konfiguracja komórki.*





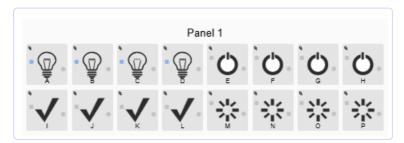
Aby przesunąć siatkę panelu dotykowego na projekcie, należy kliknąć *Przesuń*, a następnie chwycić panel i przesunąć na nową lokalizację.



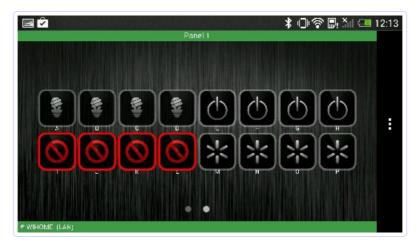
Aby usunąć panel dotykowy z projektu, należy wybrać *Usuń* i kliknąć na panelu dotykowym lewym przyciskiem myszy.



W przypadku gdy panel dotykowy zawiera dużą ilość kolumn, może zdarzyć się, że będzie on nieczytelny na urządzeniu mobilnym w pozycji pionowej:



Widok poziomy:



Widok pionowy:

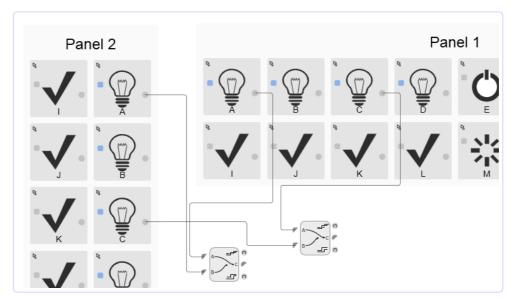


W takim przypadku należy utworzyć dodatkowy panel dotykowy o identycznej funkcjonalności dla widoku pionowego:





Wyjścia ikon obu paneli należy połączyć z wejściami elementu SX 848 "Przełącznik ostatniej zmiany"



Aby panele nie dublowały się na urządzeniu mobilnym, należy odpowiednio pogrupować je na liście ulubionych paneli.

2.4. Projekt budynku

Tworząc projekt budynku w programie WiHome Configurator, można posłużyć się rzutami budynków w postaci plików graficznych. Na ich podstawie można wyrysować rzut poziomy budynku.

Wykorzystanie plików graficznych rzutów budynków

Aby wczytać rysunek rzutu budynku w postaci pliku graficznego, należy wybrać ikonę *Plan*. Rzut budynku pojawi się na projekcie (wczytany plan budynku nie jest zapisywany w projekcie ani na serwerze).

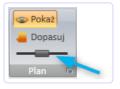




Aby ukryć/pokazać załadowaną grafikę, należy kliknąć Pokaż.



Aby sterować przenikalnością wczytanego rzutu budynku, należy przesunąć suwak przenikalności.



Aby dopasować rysunek do wymiarów projektu, trzeba wybrać ikonę *Dopasuj.*



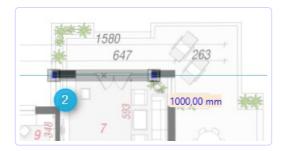
Następnie można manipulować rysunkiem:

- przesuwanie rysunku trzymając rysunek lewym klawiszem myszy można przesuwać go po polu projektu
- zmiana rozmiaru rysunku trzymając klawisz SHIFT na klawiaturze, a jednocześnie trzymając rysunek lewym klawiszem myszy można przesuwać go po polu w kierunkach: lewo-prawo
- obracanie rysunku trzymając klawisz CTRL na klawiaturze, a jednocześnie trzymając rysunek lewym klawiszem myszy można przesuwać go po polu w kierunkach: lewo-prawo

Skalowanie wczytanego rzutu budynku - aby zeskalować rozmiar rzutu budynku z wymiarami na projekcie, trzeba utworzyć linię o zadanej długości na rzucie projektu:



Następnie kliknąć miejsce na projekcie, w którym ma być początek linii, a potem przeciągnąć kursor myszą o wybraną odległość.



Aby zakończyć rysowanie, należy nacisnąć prawy przycsik myszy, po czym wprowadzić nazwę i kliknąć *OK*.



Następnie, znanym już sposobem, skonfigurować rozmiar lub też kąt nachylenia rzutu na polu projektu.

2.5. Zarządzanie pomieszczeniami projektu

Pomieszczenia projektu to obszary znajdujące się w strefach projektu. Przeznaczone są do budowy rzutów budynków, a także do tworzenia obszarów ustawień. Aby dodać pomieszczenie projektu, należy kliknąć wskazaną ikonę *Dodaj.*



Następnie wyrysować obiekt na polu projektu (np. po liniach wczytanego wcześniej rysunku rzutu budynku), lewym przyciskiem myszy dodając kolejny wierzchołek obiektu, prawym przyciskiem myszy tworząc ostatni wierzchołek i zakończyć wyrysowywanie danego pomieszczenia.



Aby edytować istniejące pomieszczenie, należy wybrać ikonę *Edytuj*i kliknąć w wybrane pomieszczenie.



- Można edytować położenie wierzchołków obiektu, przytrzymując je i przeciągając po polu projektu.
- Dwuklik na nazwie pokoju otwiera okno zmiany nazwy pomieszczenia.
- Nazwę można chwycić lewym przyciskiem myszy i przesunąć w dowolne miejsce.



Elementy upuszczone w obrębie danego obrysu pomieszczenia mogą ze sobą współpracować w sposób niejawny (bez podłączenia). Są to: czujniki ruchu, wirtualne czujniki ruchu SX883, sterowniki obecności SX702 oraz sterowniki oświetlenia SX550 i SX553. Aby usunąć pomieszczenie, należy wybrać ikonę *Usuń*, następnie lewym przyciskiem myszy należy wybrać pomieszczenie do usunięcia i potwierdzić akcję.



 $\label{two_control} \mbox{Uwaga: usunieciem wszystkich elementów osadzonych na nim.}$

Należy pamiętać, że najpierw należy stworzyć pomieszczenie, a następnie dodawać do niego elementy systemu – w przypadku odwrotnej kolejności, elementy nie zostaną powiązane z pomieszczeniem.

3. Łączenie elementów

Dzięki łączeniu elementów, zostają przypisane algorytmy sterowania urządzeniom w systemie. Łączenie odbywa się na polu projektu.

3.1. Typy sygnałów

W systemie poszczególne typy sygnałów mają przypisany odpowiedni kolor. Szczegółowy opis dostępny jest w legendzie.

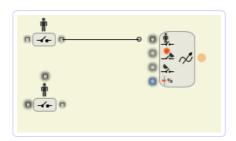
WiHome Configurator umożliwia łączenie różnych typów sygnałów dzięki zastosowanej funkcji konwersji typów.

Poniższa tabela przedstawia, w jaki sposób następuje konwersja danego typu sygnału na inny. Wiersze tabeli odpowiadają wejściom obiektów, kolumny zaś stanowią ich wyjścia. Przykładowo, jeżeli na wejściu obiektu jest wartość 100 [%], to na wyjściu binarnym jest wartość 1.

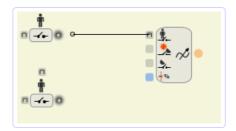
wyjście			procentowe	oświetlenia	temperatury	natężenia oświetlenia
wejści	binarne e	bajtowe	[%]	[%/s]	[°C]	oswietlenia [lux]
0	0	0	0	0		
1	1	255	100	100		
0	0	0	0	0		
100	1	100	100	100		
255	1	255	100	100		
0 [%]	0	0	0	0		
50 [%]	1	50	50	50		
100 [%]	1	100	100	100		
0 [%/s]	0	0	0	0		
50 [%/s]	1	50	50	50		
100 [%/s]	1	100	100	100		
T [°C] <= 0	0				Т	
T [°C] > 0	1				Т	
Lux						Lux

3.2. Zasady łączenia elementów

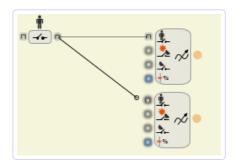
Aby połączyć elementy, należy chwycić lewym przyciskiem myszy wyjście elementu, wszystkie wejścia elementów, które można połączyć, zostaną podświetlone, następnie trzeba upuścić połączenie na właściwym wejściu.



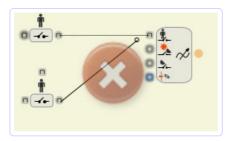
Elementy można poprawnie łączyć również odwrotnie, przeciągając połączenie od wejścia do wyjścia.



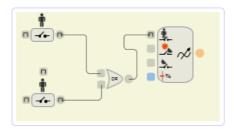
Z jednego wyjścia można wyprowadzić kilka połączeń do wejść elementów, w tym przypadku ten sam sygnał będzie powielany i odbierany na wszystkich wejściach jednocześnie.



Nie jest możliwe odbieranie sygnałów na wejściu elementu z dwóch wyjść.



Poprawne połączenie jest możliwe przy użyciu dodatkowego elementu, w tym przypadku sumy logicznej.

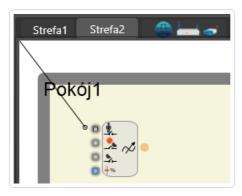


3.3. Połączenia pomiędzy strefami

Elementy można łączyć również pomiędzy obszarami projektu. Aby dokonać połączenia pomiędzy strefami, należy przeciągnąć połączenie na zakładkę innej strefy.



Po zmianie strefy projektu należy przeciągnąć połączenie do wejścia wybranego elementu.



Symbol schodków oznacza połączenie pomiędzy strefami projektu. Po jego kliknięciu zostaniemy przeniesieni do strefy, w której dany element ma połączenie.



3.4. Usuwanie połączeń

Aby usunąć połączenie pomiędzy elementami, należy chwycić za linię łączącą na wejściu i przenieść kursor myszy poza obszar wejścia.



4. Zarządzanie strefami projektu

Chcąc utworzyć przejrzysty i czytelny projekt, należy korzystać z zakładek projektu nazwanych strefami. Każda strefa powinna zawierać uporządkowane dane projektu, według inwencji projektanta. Strefy mogą być tworzone z myślą o przechowywaniu określonych typów elementów systemu, na przykład elementów hardwarowych, oświetlenia, temperatury i paneli mobilnych.

4.1. Tworzenie nowej strefy

Aby dodać nową strefę, należy:

- 1. W zakładce Strefa kliknąć Dodaj
- 2. Podać nazwę strefy
- 3. Kliknąć OK





4.2. Przełączanie pomiędzy strefami

Aby przełączyć strefę, należy z listy zakładek projektu kliknąć na wybraną strefę.



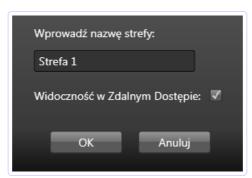
W pustym projekcie znajdują się domyślnie 2 strefy:

- Strefa 1 służy do tworzenia projektu
- Strefa System zawiera elementy systemowe, na strefie nie ma możliwości dodawania do niej nowych komponentów. Strefa ta wyróżniona jest żółtym tłem oraz symbolem:

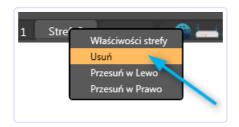


4.3. Edycja i usuwanie strefy

Aby modyfikować wybraną strefę, należy kliknąć na jej nazwę prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybrać *Właściwości strefy* — po wybraniu tej opcji można zmienić nazwę strefy oraz pokazać/ukryć ją w zdalnym dostępie - *Widoczność w zdalnym dostępie*. Aby wprowadzone zmiany zostały zapisane, należy kliknąć *OK.*

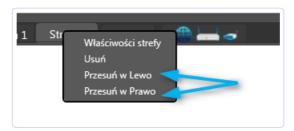


Aby usunąć strefę, należy kliknąć na jej nazwę i z menu kontekstowego wybrać Usu'n:



Uwaga: nie można usunąć ostatniej strefy z projektu.

Chcąc przesunąć strefę względem innych stref, należy z menu kontekstowego, dostępnego pod prawym przyciskiem myszy, wybrać jedną z opcji: Przesuń w lewo lub Przesuń w prawo:



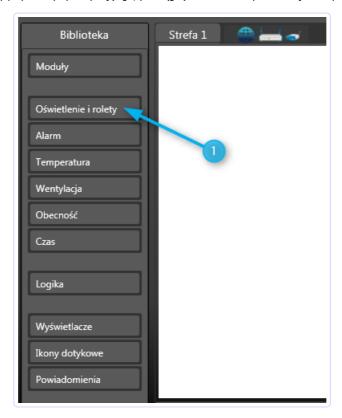
5. Zarządzanie elementami systemu

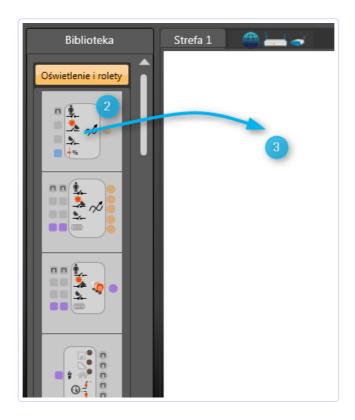
5.1. Dodawanie elementów systemu do projektu

Projekt buduje się, wykorzystując elementy hardwarowe oraz softwarowe. Aby dodać element hardwarowy, należy postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w Proces rejestracji modułów.

Chcąc dodać element softwarowy systemu, należy:

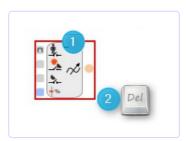
- 1. Z biblioteki elementów wybrać odpowiednią kategorię
- Wyszukać element, który ma znaleźć się na projekcie
 Kliknąć lewy przycisk myszy i trzymając go, przeciągnąć element na wybrane miejsce na projekcie





5.2. Usuwanie elementów z projektu

Aby usunąć element z projektu, należy zaznaczyć go lewym przyciskiem myszy i wcisnąć klawisz *DELETE*.



Element można również usunąć, klikając na niego prawym klawiszem myszy i wybierając z menu kontekstowego $Usu\acute{n}$.

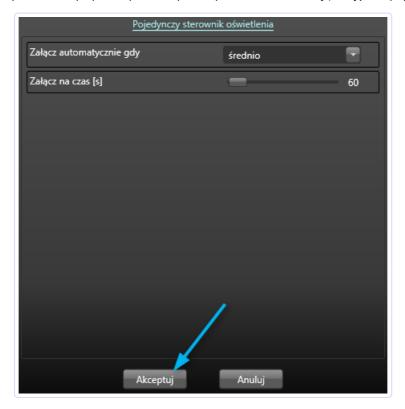


5.3. Ustawienia instalatora elementu

Większość elementów systemu wymaga ustawienia parametrów, które należy ustalić zgodnie z własnymi preferencjami w oknie *Ustawienia instalatora.* Jest ono dostępne poprzez menu kontekstowe po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na symbol elementu.

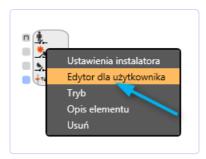


W wyświetlonym oknie należy wybrać odpowiednie parametry elementu i zatwierdzić je, klikając Akceptuj.



5.4. Ustawienia użytkownika elementu

Niektóre elementy systemu wymagają konfiguracji parametrów określonych jako *ustawienia użytkownika*. Aby wprowadzić ustawienia, należy kliknąć na wybrany element prawym przyciskiem myszy, a następnie z menu kontekstowego wybrać *Edytor dla użytkownika*. *Ustawienia użytkownika* służą do ustalenia wartości persystentnych. Oznacza to, że serwer posiada w pamięci grupę zmiennych, dostępnych dla użytkownika końcowego (np. regulacja poziomu oświetlenia), które są zapisywane w projekcie. Po ich wprowadzeniu nie ma potrzeby ponownego uruchamiania projektu. Ustawione wartości zapisywane są na serwerze co godzinę. Oznacza to, że restart serwera w czasie krótszym niż godzina spowoduje przywrócenie wartości poprzednio zapisanych, a nie ostatnio ustawionych. Aby wprowadzone wartości zostały zapisane bezzwłocznie, należy uruchomić projekt.



Obok elementu pojawi się symbol ołówka:



Następnie należy uruchomić projekt, przejść na zakładkę *Zdalny dostęp* i kliknąć na symbol ołówka.





W wyświetlonym oknie należy podać odpowiednie parametry i zatwierdzić zmiany, klikając *Akceptuj.*



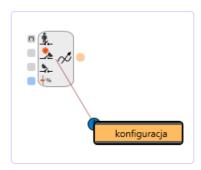
5.5. Dodatkowe ustawienia menu kontekstowego

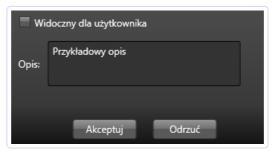
W menu kontekstowym elementu, dostępnym pod prawym przyciskiem myszy, znajdują się dodatkowe ustawienia:

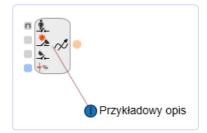
• Tryb służy do zmiany trybu obiektu.



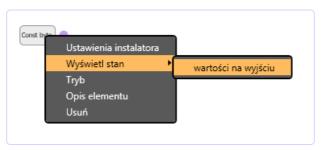
ullet Opis elementu służy do ustawienia opisu obok elementu (po wybraniu opcji należy kliknąć prawym przyciskiem myszy na symbol z literką i, a następnie skonfigurować opis).

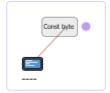






 Wyświetl stan służy do załączenia wyświetlacza obok elementu, na którym znajduje się aktualna wartość elementu widoczna w zdalnym dostępie.





6. Zdalny dostęp

Zdalny dostęp umożliwia instalatorowi nadzorowanie systemu oraz pozwala zdalnie sterować urządzeniami.

6.1. Narzędzia programu

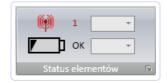


Narzędzia programu umożliwiają zarządzanie projektem. W skład tego menu wchodzą:

• Czas lokalny służy do ustawienia aktualnego czasu serwera.



• Status elementów wyświetla informację o modułach poza zasięgiem oraz modułach ze słabą baterią.



• Ustawienia użytkownika umożliwia import ustawień użytkownika z pliku, po aktualizacji serwera z wersji 2.1.



• Wersja wyświetla informację o wersji oprogramowania.



6.2. Nadzór systemu

Do nadzorowania działania systemu służą elementy z kategorii *Wyświetlacze*. Obiekty z tej kategorii należy podłączyć bezpośrednio z wyjściem elementu, który chcemy monitorować. Po uruchomieniu projektu, *Wyświetlacze* zmieniają swój stan poprzez zmianę koloru lub wartości w momencie zmiany stanu na wejściu elementu. *Stan wyświetlaczy* jest odświeżany co sekundę.

Wyświetlacze mogą stanowić również zadajniki wartości. W takim przypadku wyjście wyświetlacza należy podłączyć z wejściem monitorowanego elementu. Pojedyncze kliknięcie na wyświetlaczu powoduje wysłanie impulsu 20ms, natomiast podwójne generuje stan logiczny '1' na czas 4 sekund.

