

Poradnik konfiguracji modułu M-RT-s

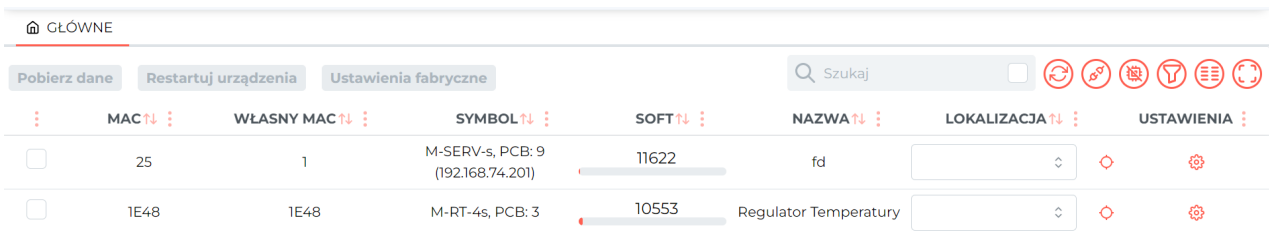
Numer dokumentu: PO-085 Wersja: 3.0 Data publikacji: 8 stycznia 2024

Moduł M-RT-s służy do sterowania temperaturą w pomieszczeniach, umożliwia sterowanie wieloma strefami grzewczymi (od 1 do 32) oraz daje możliwość ustawiania harmonogramów i automatyzowania sterowania ogrzewaniem.

Konfiguracja w Ampio Designer

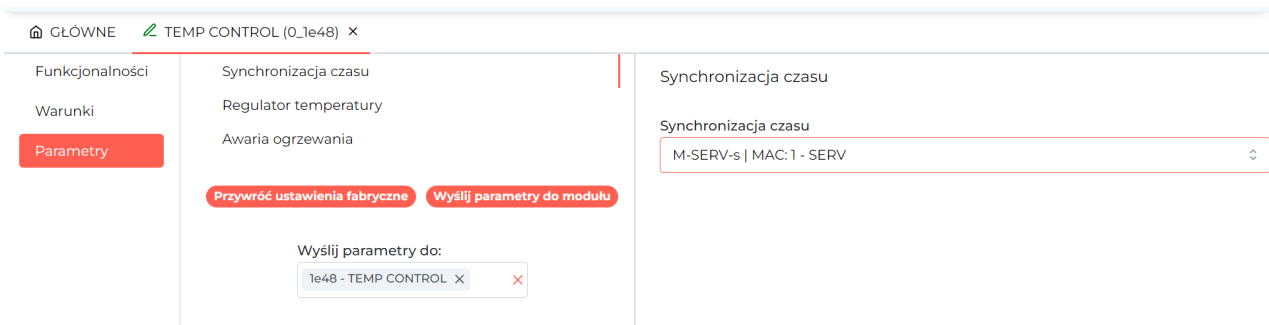
Do konfiguracji należy użyć aplikacji Ampio Designer.

Na liście modułów wybieramy moduł z rodziny M-RT i wchodzimy w opcje (ikona zębatki).



	MAC	WŁASNY MAC	SYMBOL	SOFT	NAZWA	LOKALIZACJA	USTAWIENIA
<input type="checkbox"/>	25	1	M-SERV-s, PCB: 9 (192.168.74.201)	11622	fd		
<input type="checkbox"/>	1E48	1E48	M-RT-4s, PCB: 3	10553	Regulator Temperatury		

Po przejściu do zakładki *Parametry* można między innymi zsynchronizować czas z innym modułem (np. z rodziny M-SERV).

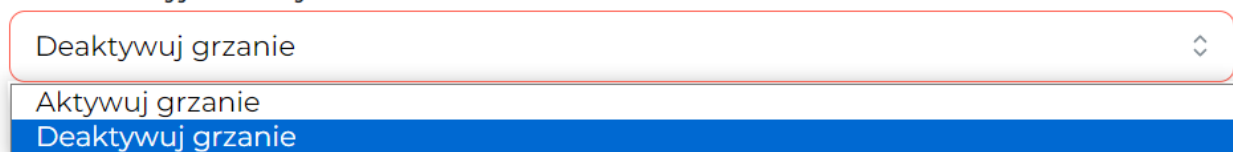


The screenshot shows the 'Parametry' (Parameters) tab for the 'TEMP CONTROL (0_1e48)' module. On the left, there is a sidebar with 'Funkcjonalności', 'Warunki', and 'Parametry' (selected). The main area is divided into 'Synchronizacja czasu' (Time synchronization) and 'Regulator temperatury' (Temperature controller). Under 'Synchronizacja czasu', there is a dropdown menu showing 'M-SERV-s | MAC: 1 - SERV'. At the bottom, there are buttons for 'Przywróć ustawienia fabryczne' (Reset factory settings) and 'Wyślij parametry do modułu' (Send parameters to module). A 'Wyślij parametry do:' field shows '1e48 - TEMP CONTROL' with a close button.

Istnieje również możliwość ustawienia zachowania sterownika w przypadku uszkodzonego czujnika temperatury w podzakładce *Awaria ogrzewania*.

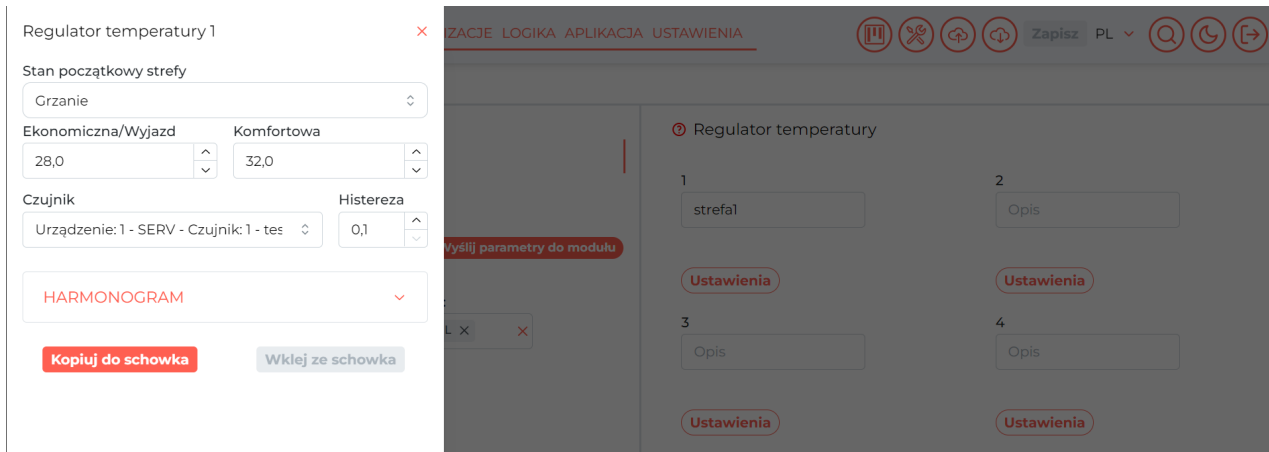
Awaria ogrzewania

Praca awaryjna strefy

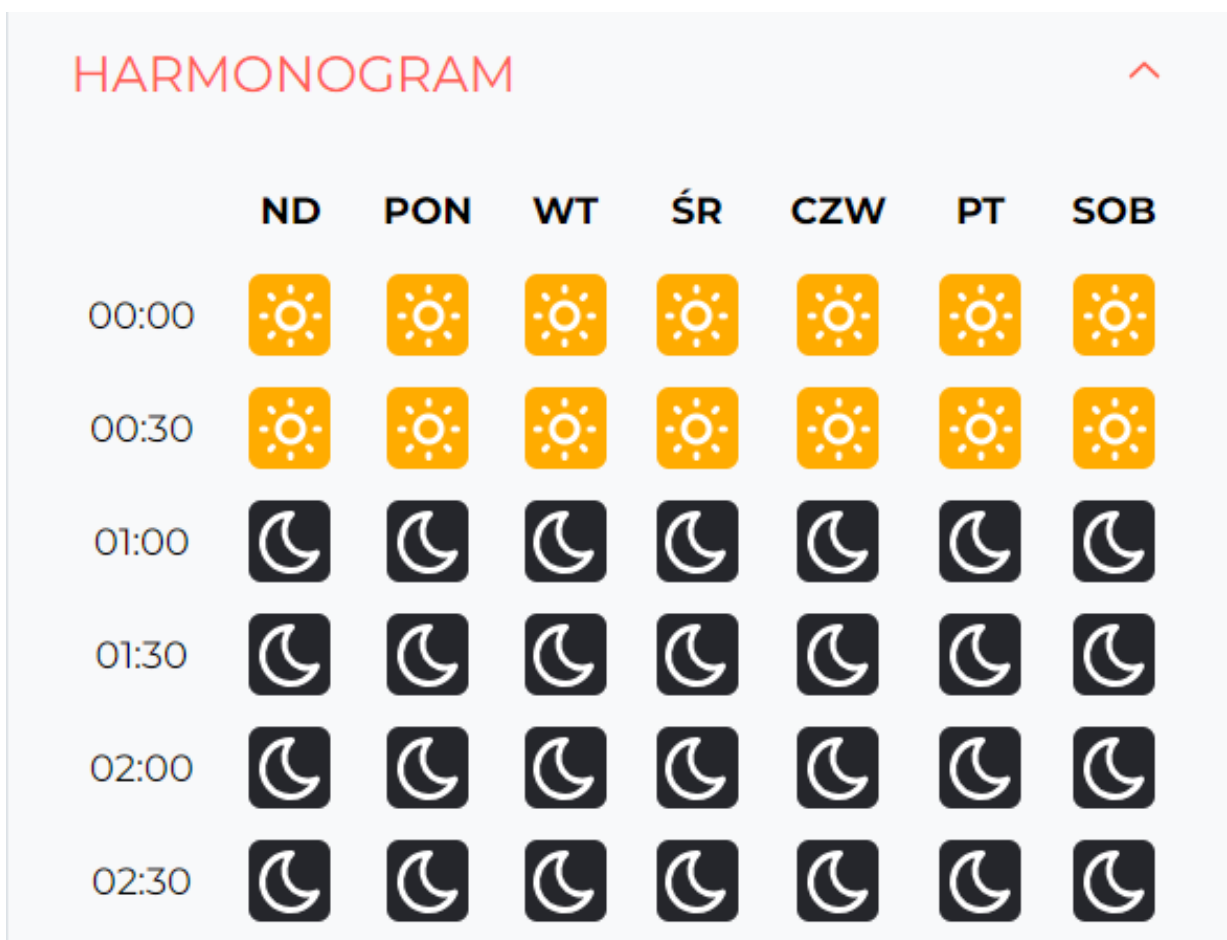


The screenshot shows a dropdown menu for 'Praca awaryjna strefy' (Emergency zone work). The options are: 'Deaktywuj grzanie' (Deactivate heating), 'Aktywuj grzanie' (Activate heating), and 'Deaktywuj grzanie' (Deactivate heating). The second 'Deaktywuj grzanie' option is highlighted in blue.

W podzakładce *Regulator temperatury* widzimy m.in. wszystkie dostępne strefy, możemy nadać im nazwę, wybrać typ regulatora dla strefy, oraz wybrać moduł z sieci CAN z którego odczytana zostanie aktualna temperatura. Następnie wybieramy numer czujnika temperatury dla tego modułu. Na podstawie danych z czujnika regulator steruje ogrzewaniem w danej strefie. Wprowadzamy również temperaturę zadaną na dzień i na noc (*Komfortowa* i *Ekonomiczna*). Możemy również modyfikować histerezę wpływająca na szybkość włączania/wyłączania ogrzewania.



Ponadto, wchodząc w harmonogram możemy ręcznie ustalić dla dni tygodnia jakie godziny uznajemy za dzień, a jakie za noc.



W zakładce *Funkcjonalności* po przejściu do *Regulator* możemy podejrzeć aktualny stan stref grzewczych.

Funkcjonalności

Warunki

Parametry

Licencja

Wejścia i wyjścia
Flaga
Flaga 8 bit
Flaga 16 bit
Rolety

Czas
MLED
OC
SATEL

1. Nazwa Lokalizacja ❗

Aktywny OFF

Zadana

^
v

Aktualna 25.5

Różnica -6.5

Tryb A

W trakcie pracy OFF

Blokada OFF

Chłodzenie OFF

Natomiast w podzakładce Czas, aktualnie ustawiony czas.

🏠 GŁÓWNE
📄 TEMP CONTROL (0_1e48) X

Funkcjonalności
Flaga
Regulator
Czas

Warunki
Parametry

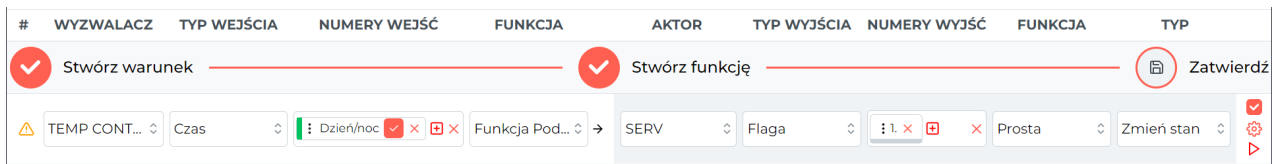
🔄
🔍
☰
🔄

NUMER	PREFIKS	OPIS	LOKALIZACJA	WIZUALIZACJA
1	Data i czas			☀️ 5/1/2024 12:50
1	Rok			24
1	Miesiąc			1
1	Dzień miesiąca			5
1	Dzień tygodnia			5
1	Godzina			12
1	Minuta			50
1	Dzień/noc			1

Warunki

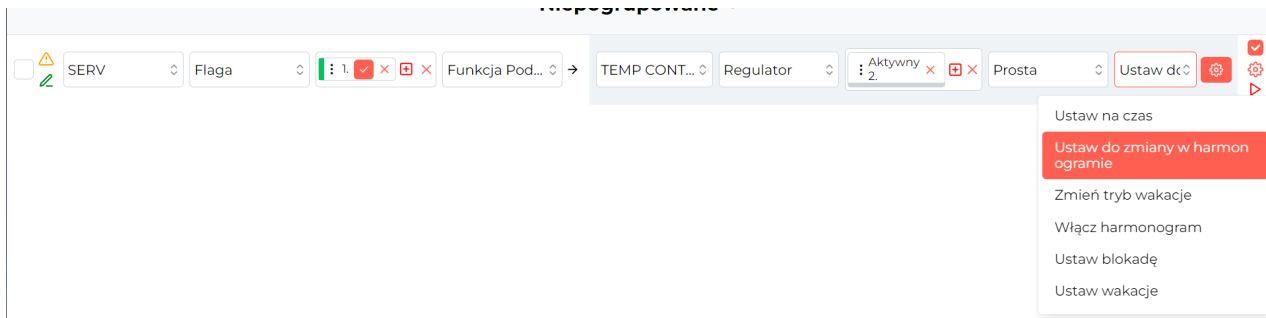
Moduł M-RT-s daje dodatkowo możliwość tworzenia warunków w konfiguratorze zależnych od czasu lub od sterowania strefami grzewczymi.

Warunki mogą aktywować się np. w nocy, w konkretnym miesiącu czy o zadanej godzinie.



Reakcje urządzenia

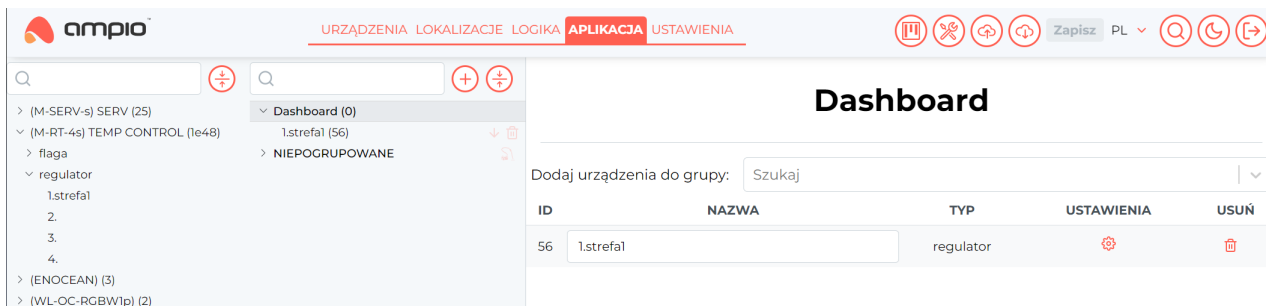
Za pomocą warunków możemy również wywołać pewne funkcje dla sterownika M-RT-s np. zmianę wartości zadanej do następnego zmiany z harmonogramu.



Konfiguracja aplikacji mobilnej

Aby sterować ogrzewaniem modułu M-RT-s z aplikacji mobilnej Ampio UNI należy dodać odpowiedni obiekt do grupy.

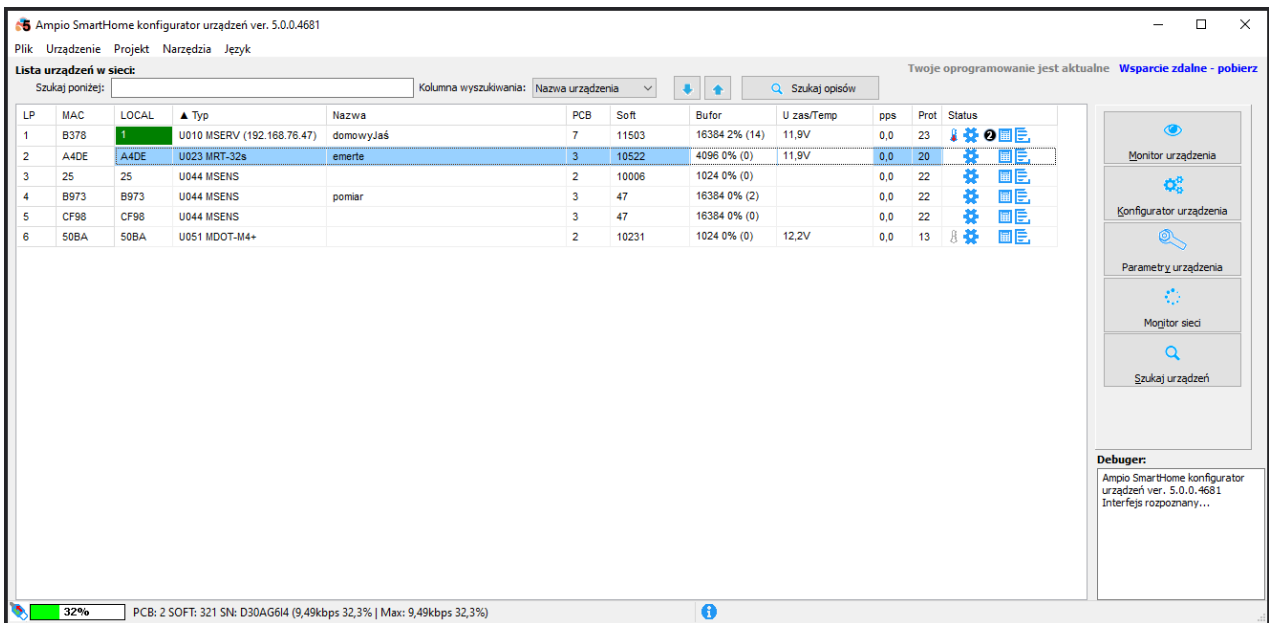
Z lewej strony ekranu, należy rozwinąć listę dla urządzenia M-RT-s i przeciągnąć odpowiednią strefę do wybranej grupy w drugiej kolumnie, następnie należy wybrać *Zapisz* w prawej górnej części ekranu.



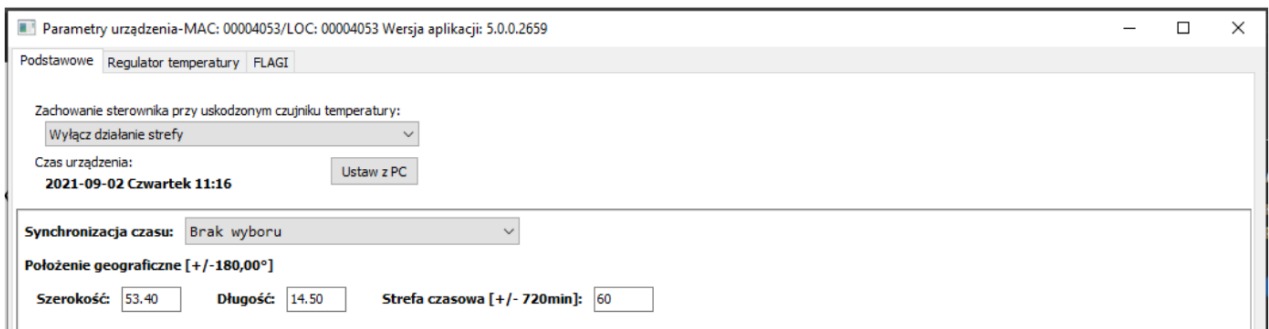
Konfiguracja w Ampio Smart Home Konfigurator oraz Ampio Smart Home Manager

Do konfiguracji można użyć aplikacji Ampio SmartHome konfigurator.

Na liście modułów wybieramy moduł M-RT i wchodzimy w *Parametry urządzenia*.



W zakładce *Podstawowe* możemy m.in. pobrać aktualny czas z komputera do modułu czy wprowadzić współrzędne obiektu (pomaga to w ustaleniu prawidłowych czasów wschodów i zachodów słońca). Istnieje również możliwość ustalenia zachowania sterownika w przypadku uszkodzonego czujnika temperatury oraz opcja synchronizowania czasu z innym modulem.



W zakładce *Regulator temperatury* widzimy m.in. wszystkie dostępne strefy, możemy nadać im nazwę, wybrać typ regulatora dla strefy, oraz wybrać moduł z sieci CAN z którego odczytana zostanie aktualna temperatura. Następnie wybieramy numer czujnika temperatury dla tego modułu. Na podstawie danych z czujnika regulator steruje ogrzewaniem w danej strefie. Wprowadzamy również temperaturę zadaną na dzień i na noc. Możemy również modyfikować histerezę wpływającą na szybkość włączania/wyłączania. Ponadto możemy ręcznie ustalić dla dni tygodnia jakie godziny uznajemy za dzień i jakie za noc.

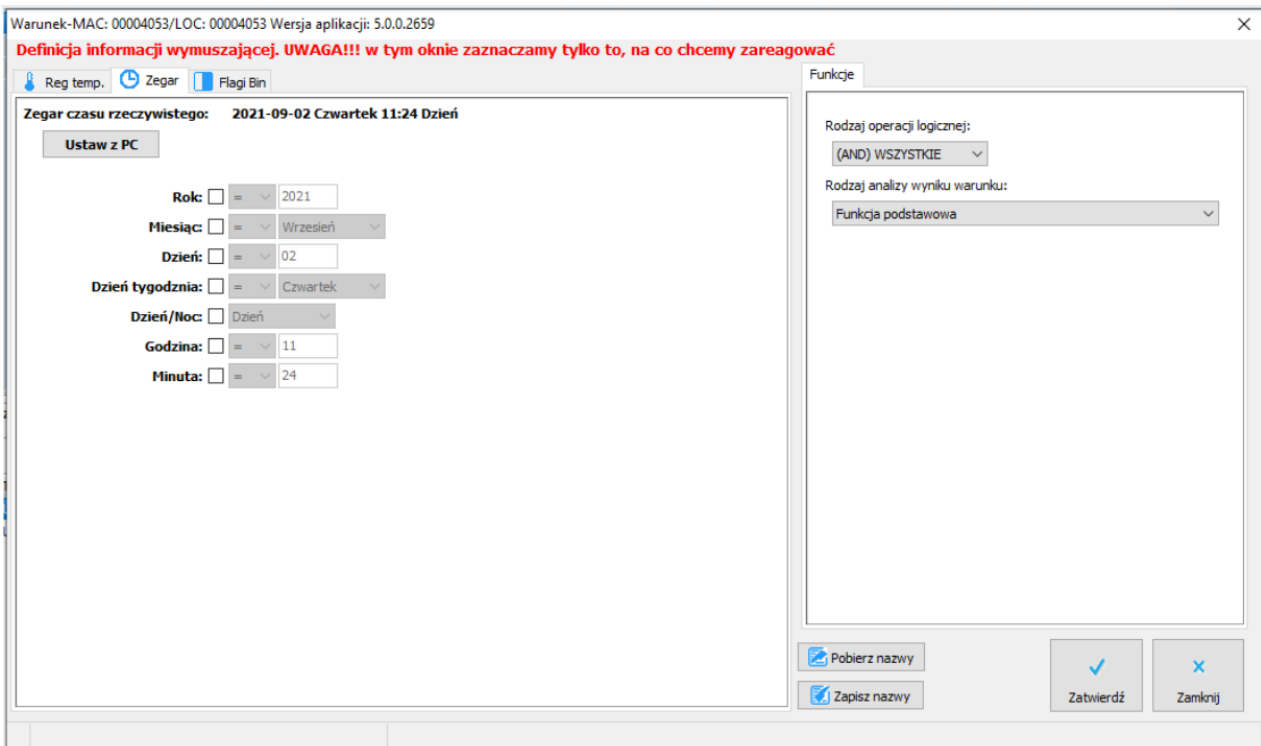
Ustawienia harmonogramu możemy przepisać do pozostałych stref lub ustawiać każdą oddzielnie.

Zakładka *FLAGI* daje możliwość sterowania flagami tak jak w innych modułach systemu Ampio.

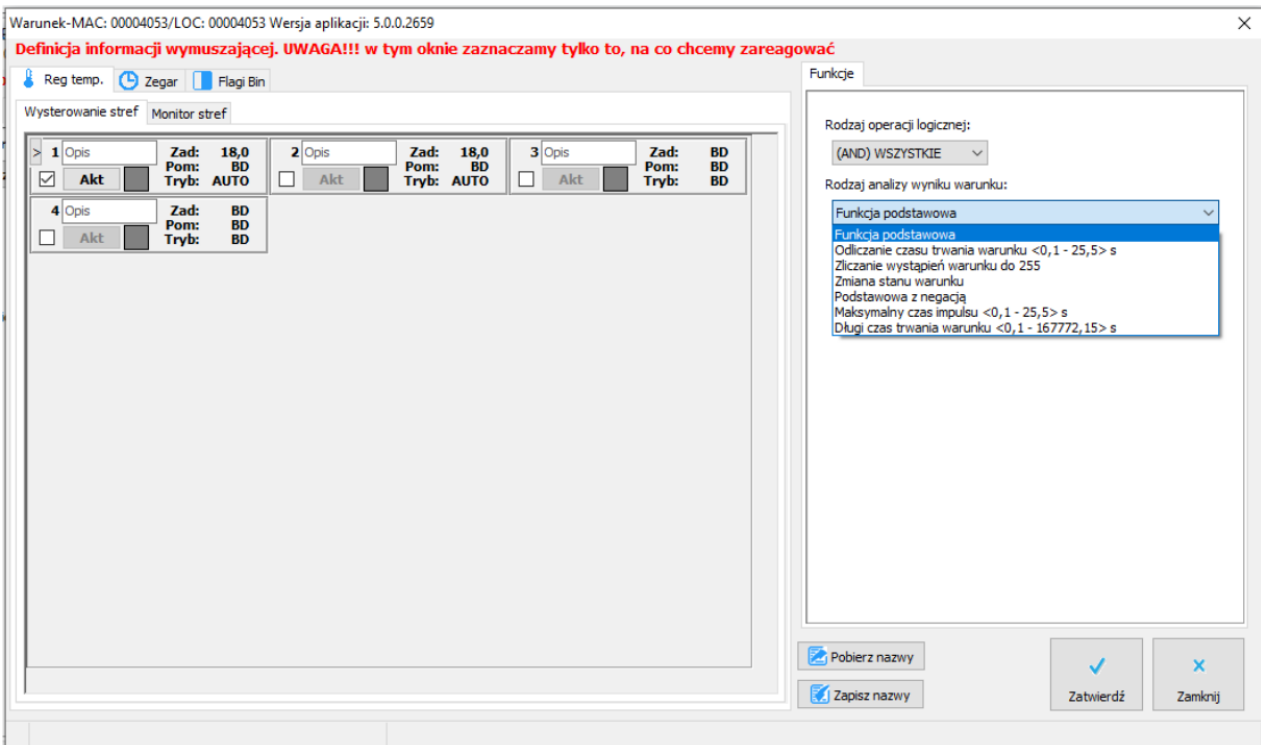
Warunki

Moduł M-RT-s daje dodatkowo możliwość tworzenia warunków w konfiguratorze zależnych od czasu lub od sterowania strefami grzewczymi.

Warunki mogą aktywować się np. w nocy, w konkretnym miesiącu czy o zadanej godzinie.



Na poniższym zrzucie tworzony jest warunek od aktywnej strefy (sprawdzamy czy ogrzewanie dla strefy jest aktywne).



Kolejną możliwością tworzenia warunków jest przyrównanie temperatur (zadanej czy zmierzonej) do założonych wartości.

Warunek-MAC: 00004053/LOC: 00004053 Wersja aplikacji: 5.0.0.2659

Definicja informacji wymuszającej. UWAGA!!! w tym oknie zaznaczamy tylko to, na co chcemy zareagować

Reg temp. Zegar Flagi Bin

Wysterowanie stref Monitor stref

Wybór strefy:
Strefa nr 1

T. zad. (-99,9 .. 125,5)
Pomiar 18,0°C =

Pomiar (-99,9 .. 125,5)
Pomiar Błąd =

Wyst. (-10,0 .. 25,5)
Pomiar 0,0°C =

Wysterowanie
Aktywna Pasywna

Tryb regulacji
Grzanie Grzanie

Tryb pracy
harm. harm.

Funkcje

Rodzaj operacji logicznej:
(AND) WSZYSTKIE

Rodzaj analizy wyniku warunku:
Funkcja podstawowa
Funkcja podstawowa
Odcinanie czasu trwania warunku <0,1 - 25,5> s
Zliczanie wystąpień warunku do 255
Zmiana stanu warunku
Podstawowa z negacją
Maksymalny czas impulsu <0,1 - 25,5> s
Długi czas trwania warunku <0,1 - 167772,15> s

Pobierz nazwy Zapisz nazwy

Zatwierdź Zamknij

Reakcje urządzenia

Za pomocą warunków możemy również wywołać pewne funkcje dla sterownika M-RT-s np. zmianę wartości zadanej do następczej zmiany z harmonogramu.

Reakcja urządzenia- MAC: 0000A4DE/LOC: 0000A4DE ver: 5.0.0.4183

DEFINICJA SPOSOBU DZIAŁANIA MODUŁU:

Reg temp. Flagi binarne Zdarzenia

1	Opis	Zad: 18,0 Pom: 25,1 Tryb: MAN	2	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	3	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD
4	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	5	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	6	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD
7	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	8	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	9	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD
10	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	11	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	12	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD
13	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	14	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	15	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD
16	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	17	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	18	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD
19	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	20	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	21	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD
22	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	23	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	24	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD
25	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	26	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD	27	Opis	Zad: BD Pom: BD Tryb: BD

Funkcja:
MRT Inc/Dec

Operacja:
+ Inkrementuj (zwiększ) do zmiany harmonogramu

Interwał skoku [0,01 - 2,55] s:
0,01 OK

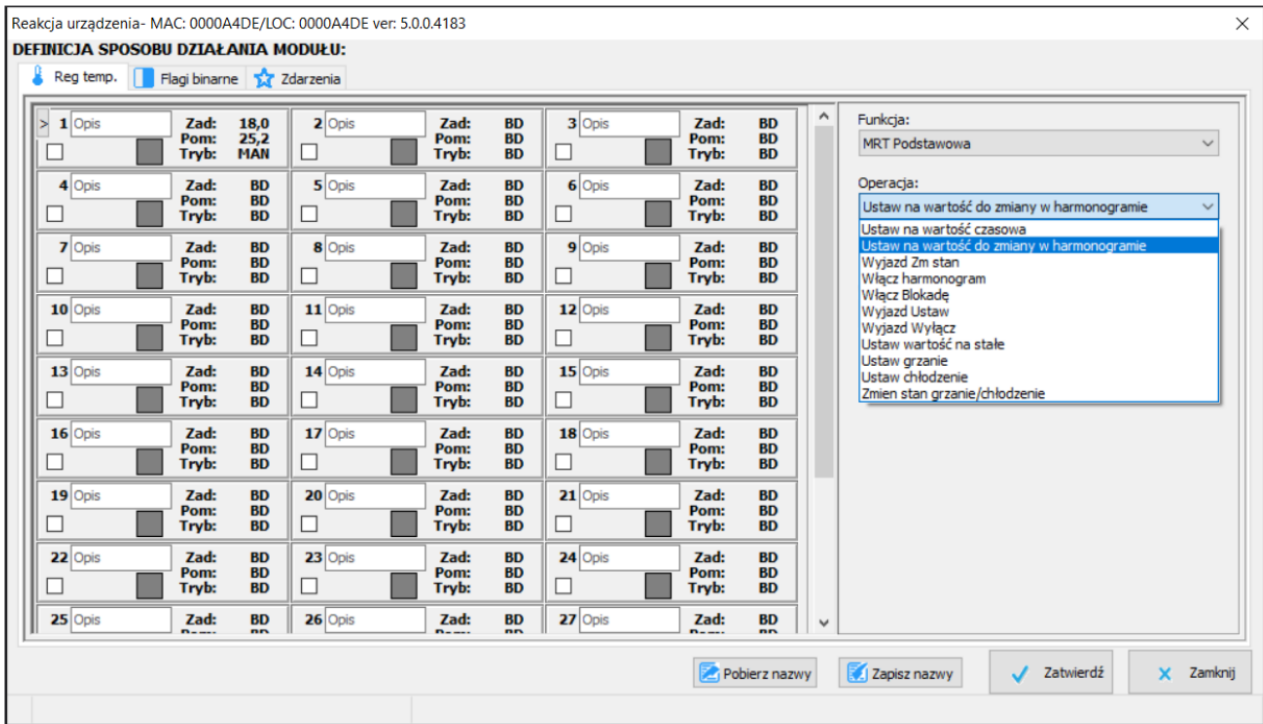
Wielkość skoku [0,1 .. 25,5] °C:
0,1 OK

Wartość graniczna
119,9

Pobierz nazwy Zapisz nazwy

Zatwierdź Zamknij

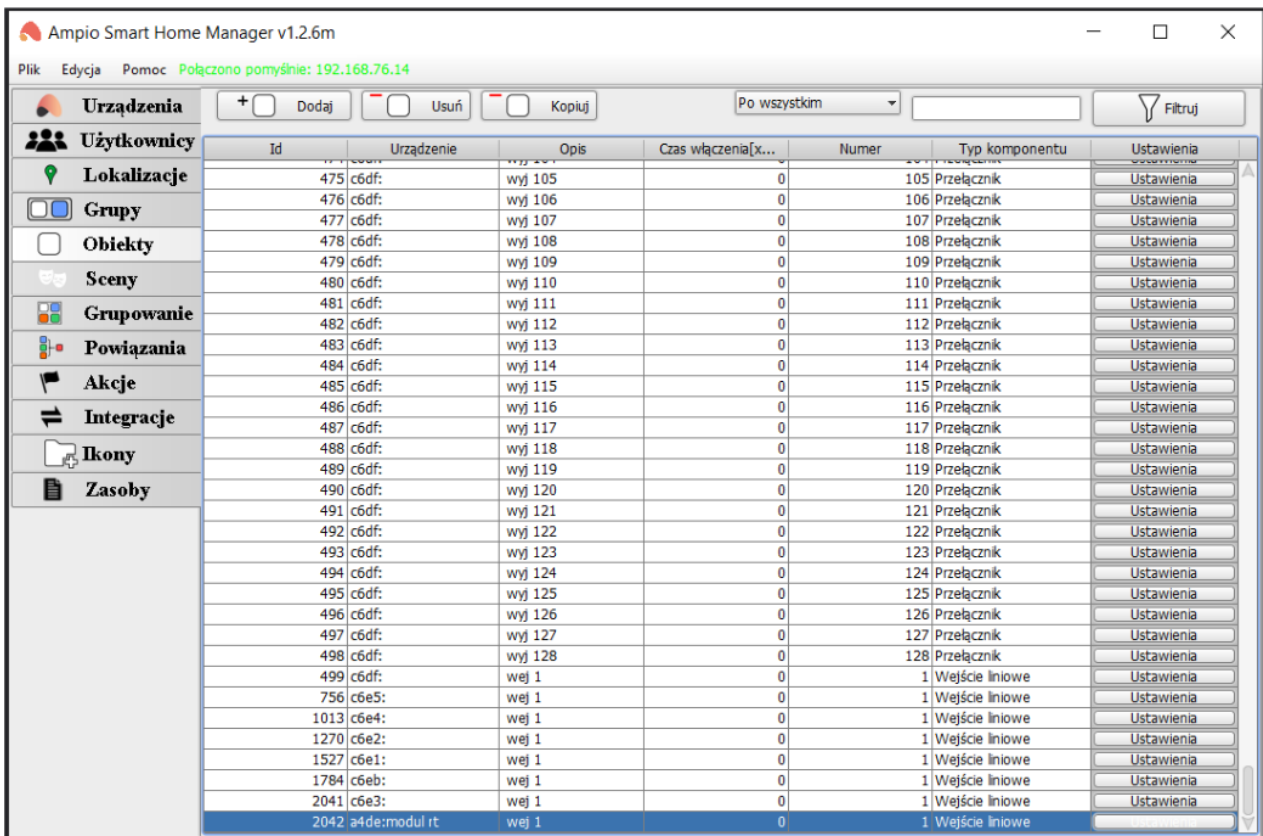
Pozostałe funkcje to np. zmiana grzanie/chłodzenie czy ustawienie trybu *Wyjazd*.



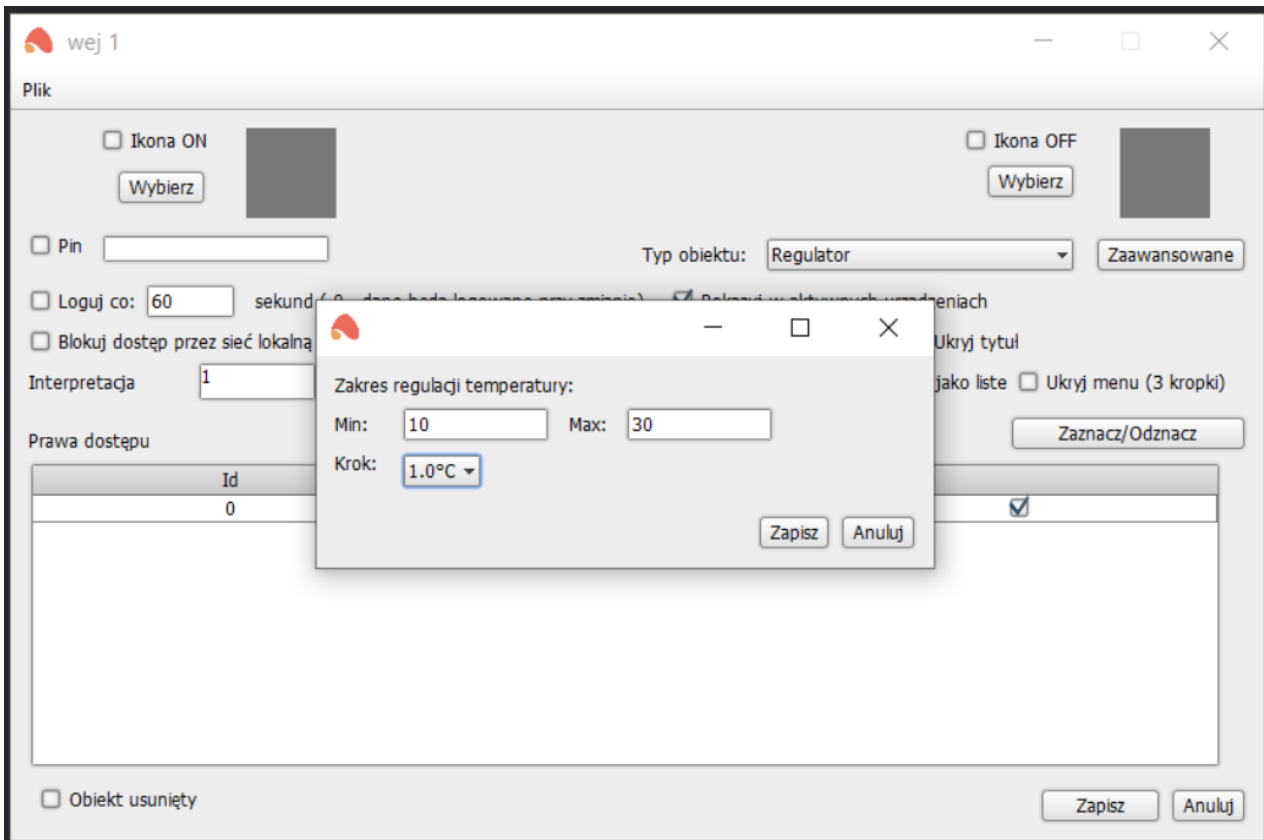
Sterowanie z aplikacji Ampio UNI

Aby sterować ogrzewaniem modułu M-RT-s z aplikacji mobilnej Ampio UNI należy dodać odpowiedni obiekt do grupy.

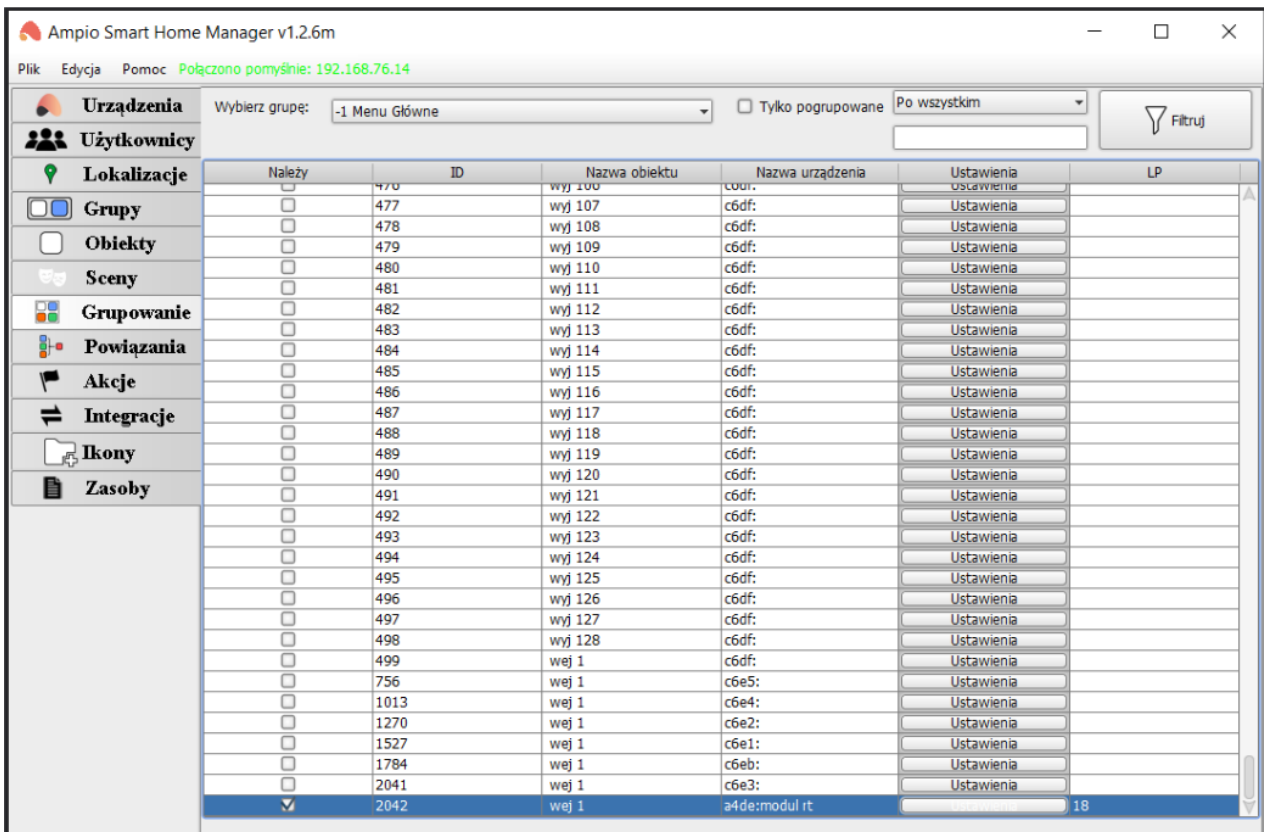
Tworzymy nowy obiekt w ASH Manager i przypisujemy go do urządzenia M-RT-s. W kolumnie *Numer* możemy również wybrać numer strefy którą chcemy sterować.



Wchodzimy w jego *Ustawienia*, typ komponentu ustawiamy na *Regulator* i opcjonalnie zmieniamy ustawienia *Zaawansowane* (temperatura minimalna, maksymalna i krok regulacji).



Zapisujemy obiekt i przypisujemy go do odpowiedniej grupy w zakładce *Grupowanie* aby wyświetlić go w aplikacji.

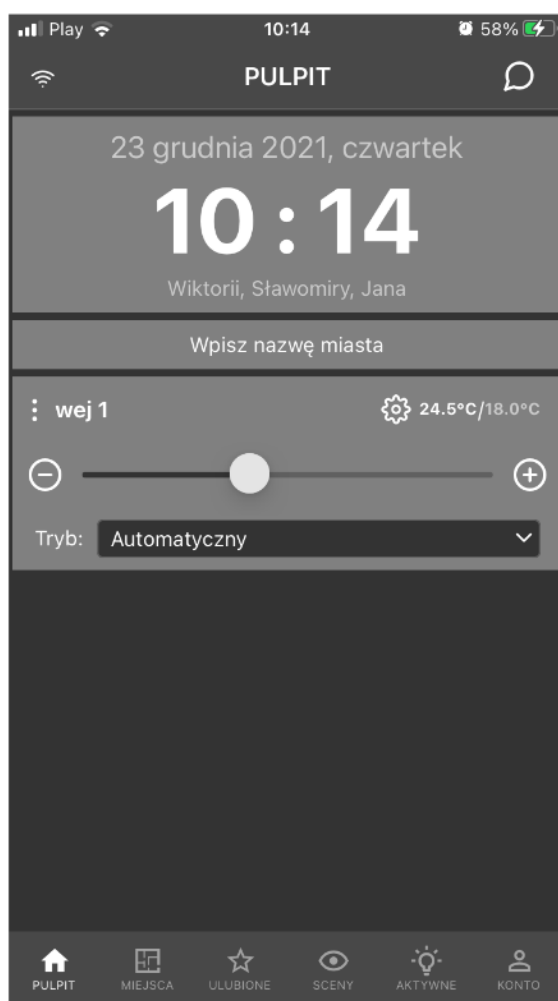


Na koniec zapisujemy konfigurację na serwerze np. poprzez skrót *Ctrl+s*.

Od tego momentu sterowanie strefą możliwe jest również poprzez aplikację mobilną. Użytkownik ma możliwość zmiany trybu, przy czym najpierw ustalamy temperaturę a potem wybieramy zadany tryb:

- *Harmonogram*
- *Manualny*
- *Na stałe*
- *Wyjazd*

Szczegółowy opis trybów znajduje się w poradniku: [Sterowanie temperaturą w Ampio UNI](#).



Po kliknięciu w ikonę ustawień (zębatkę), możemy również ustawiać harmonogramy ręcznie w aplikacji mobilnej. Natomiast po kliknięciu w 3 kropki możemy dodać do ulubionych, pokazać wykres lub zmienić na grzanie/chłodzenie.

