



# TECH STEROWNIKI

## INSTRUKCJA OBSŁUGI WIFI 85 MINI

PL



[WWW.TECHSTEROWNIKI.PL](http://WWW.TECHSTEROWNIKI.PL)

I.	Bezpieczeństwo .....	4
II.	Opis urządzenia .....	5
III.	Zasada działania .....	5
IV.	Montaż sterownika .....	6
V.	Pierwsze uruchomienie .....	8
1.	Konfiguracja połączenia internetowego .....	9
2.	Konfiguracja czujnika zewnętrznego .....	9
3.	Konfiguracja czujników temperatury, regulatorów pokojowych .....	9
4.	Konfiguracja bezprzewodowych siłowników termostetycznych STT-868 .....	10
5.	Konfiguracja czujnika otwarcia okna .....	10
VI.	Komunikacja radiowa .....	11
VII.	Opis ekranu głównego .....	12
	Opis ekranu głównego – widok strefy .....	13
VIII.	Funkcje sterownika .....	14
1.	Schemat blokowy menu sterownika .....	14
2.	Strefy 1-8 .....	15
2.1.	Rejestracja .....	15
2.2.	Załączona .....	15
2.3.	Temperatura zadana .....	15
2.4.	Typ czujnika .....	15
2.5.	Histereza .....	15
2.6.	Kalibracja .....	15
2.7.	Głowice .....	15
2.8.	Czujniki okien .....	16
3.	Czujnik zewnętrzny .....	17
4.	Styk beznapięciowy .....	17
5.	Dioda LED .....	17
6.	Wybór sieci WiFi .....	17
7.	Konfiguracja sieci .....	17
8.	Rejestracja .....	17
9.	Ustawienia czasu .....	17
10.	Ustawienia ekranu .....	18
11.	Wybór języka .....	18
12.	Menu serwis .....	18
13.	Ustawienia fabryczne .....	18
14.	Informacje o programie .....	18

VIII.	Kontrola instalacji za pośrednictwem strony internetowej .....	18
1.	Zakładka HOME .....	19
2.	Zakładka Strefy .....	23
3.	Zakładka Statystyki .....	23
4.	Zakładka Ustawienia .....	24
IX.	Aktualizacja oprogramowania .....	25
X.	Dane techniczne .....	25
XI.	Zabezpieczenia i alarmy .....	26

# I. BEZPIECZEŃSTWO

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy przeczytać uważnie poniższe przepisy. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może być przyczyną obrażeń i uszkodzeń urządzenia. Niniejszą instrukcję należy starannie przechowywać. Aby uniknąć niepotrzebnych błędów i wypadków, należy upewnić się, że wszystkie osoby korzystające z urządzenia dokładnie zapoznały się z jego działaniem i funkcjami bezpieczeństwa. Proszę zachować instrukcję i upewnić się, że pozostanie z urządzeniem w przypadku jego przeniesienia. Dla bezpieczeństwa życia i mienia zachować środki ostrożności zgodne z wymienionymi w instrukcji użytkownika, gdyż producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez zaniedbanie.



## OSTRZEŻENIE

- **Urządzenie elektryczne pod napięciem.** Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z zasilaniem (podłączanie przewodów, instalacja urządzenia itd.) należy upewnić się, że urządzenie nie jest podłączone do sieci.
- Montażu powinna dokonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez dzieci.



## UWAGA

- Montażu powinna dokonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne.
- Sterownik nie może być wykorzystywany niezgodnie z jego przeznaczeniem.
- Przed sezonem grzewczym i w czasie jego trwania sprawdzić stan techniczny przewodów. Należy również sprawdzić mocowanie sterownika, oczyścić z kurzu i innych zanieczyszczeń.

---

Po zakończeniu redakcji instrukcji w dniu 03.07.2018 roku mogły nastąpić zmiany w wyszczególnionych w niej produktach. Producent zastrzega sobie prawo do dokonania zmian konstrukcji, czy odstępstw od ustalonej kolorystyki. Ilustracje mogą zawierać wyposażenie dodatkowe. Technologia druku może mieć wpływ na różnice w przedstawionych kolorach.

---

Dbłość o środowisko naturalne jest dla nas sprawą nadrzędną. Świadomość, że produkujemy urządzenia elektroniczne zobowiązuje nas do bezpiecznej dla natury utylizacji zużytych elementów i urządzeń elektronicznych. W związku z tym firma otrzymała numer rejestrowy nadany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Symbol przekreślonego kosza na śmieci na produkcie oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady. Segregując odpady przeznaczone do recyklingu pomagamy chronić środowisko naturalne. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstałych ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego.



## II. OPIS URZĄDZENIA

WiFi 8s mini to internetowy i bezprzewodowy sterownik do obsługi siłowników elektrycznych STT-868 (maksymalnie 6 szt. na strefę). Regulator ma za zadanie utrzymać na stałym poziomie temperaturę w pomieszczeniach przy pomocy siłowników dla 8 różnych stref grzewczych. Sterownik posiada również dodatkowy styk do obsługi – załączania/wyłączania urządzenia dodatkowego (np. piec gazowy).

Funkcje sterownika:

- Kontrolowanie wszystkich parametrów za pomocą aplikacji internetowej emodul.eu.
- Sterowanie max. 8 różnymi strefami przy pomocy:
  - możliwość podłączenia dodatkowych 8 bezprzewodowych czujników C-8r, C-mini lub regulatorów pokojowych R-8b, R-8z lub R-8k
- Wyjście przekaźnikowe NO/NC (np. do sterowania urządzeniem grzewczym, który załączany jest według potrzeby dogrzania pomieszczenia)
- Możliwość podłączenia bezprzewodowego modułu wykonawczego MW-1 do obsługi urządzenia grzewczego
- Do każdej strefy istnieje możliwość podłączenia:
  - do 6 szt. bezprzewodowych siłowników elektrycznych STT-868
  - do 6 szt. bezprzewodowych czujników okien
- Możliwość aktualizacji oprogramowania przez port USB
- Każda ze stref może mieć przypisany swój indywidualny tryb pracy (stała temperatura, ograniczenie czasu lub 6 różnych harmonogramów pracy)
- Obsługa bezprzewodowego czujnika zewnętrznego C-8zr

Wyposażenie sterownika:

- Wbudowany moduł internetowy
- Zasilacz 5V do puszki
- Czujnik c-mini

Możliwe jest zarządzanie systemem z poziomu aplikacji webowej [www.emodul.eu](http://www.emodul.eu). Aplikacja eModul dostępna jest do pobrania ze sklepu Google Play i Apple Store.

## III. ZASADA DZIAŁANIA

Na podstawie aktualnej temperatury przesłanej przez czujnik pokojowy (C-8r lub c-mini) lub regulator pokojowy (R-8b, R-8z, R-8k), oraz indywidualnego algorytmu pracy dla każdej strefy sterownik WiFi 8s mini wyznacza potrzebę dogrzania danej strefy. Po otrzymaniu takiej informacji sterownik WiFi 8s mini załącza styk dodatkowy (lub przesyła sygnał przez MW-1), który może być przeznaczony np. do obsługi urządzenia grzewczego oraz otwiera zarejestrowane do strefy siłowniki. Sygnał każdej ze stref jest przekazywany do sterownika WiFi 8s mini za pośrednictwem czujników pokojowych lub regulatorów pokojowych. Komunikują się one ze sterownikiem za pomocą sygnału radiowego. Do każdej strefy można wykorzystać bezprzewodowe siłowniki zaworów STT-868 (wymagają one przeprowadzenia procesu rejestracji).

## IV. MONTAŻ STEROWNIKA

Sterownik powinien być montowany przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.

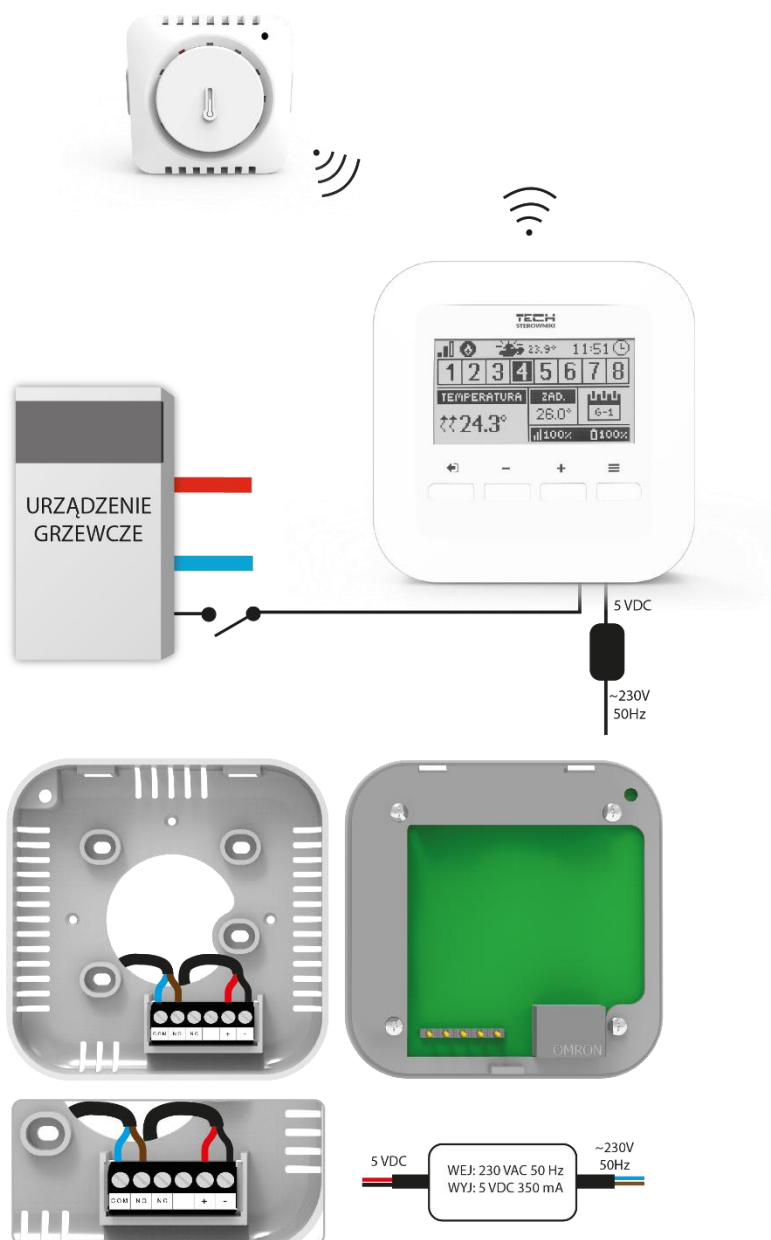


### OSTRZEŻENIE

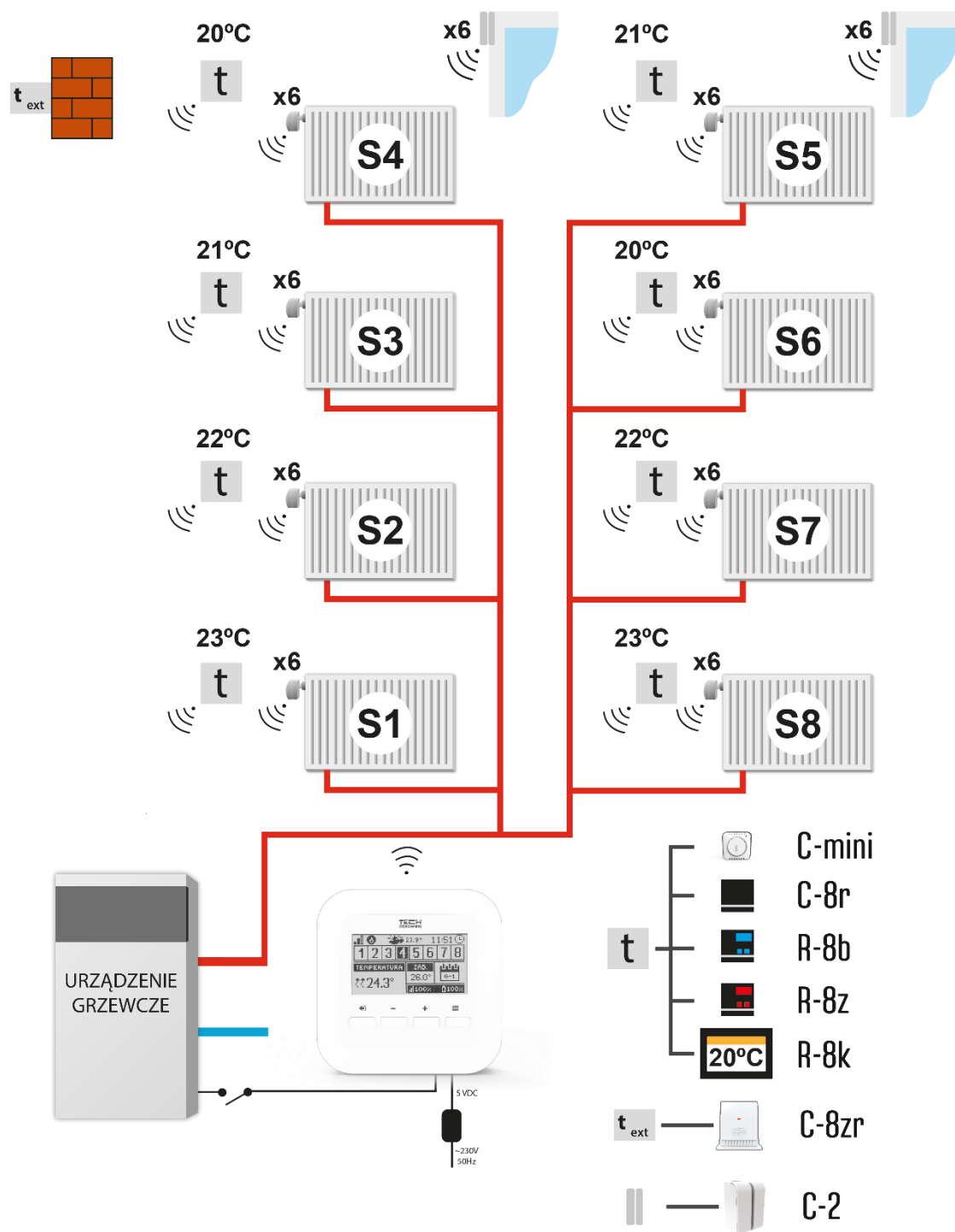
Niebezpieczeństwo dla życia w wyniku porażenia prądem elektrycznym na przyłączach pod napięciem. Przed pracami przy regulatorze należy odłączyć dopływ prądu i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem.

Aby podłączyć przewody należy zdemontować pokrywę sterownika, a następnie podłączyć okablowanie – należy wykonać to zgodnie z opisem na łączkach oraz schematami umieszczonymi poniżej. Podłączamy kolejno:

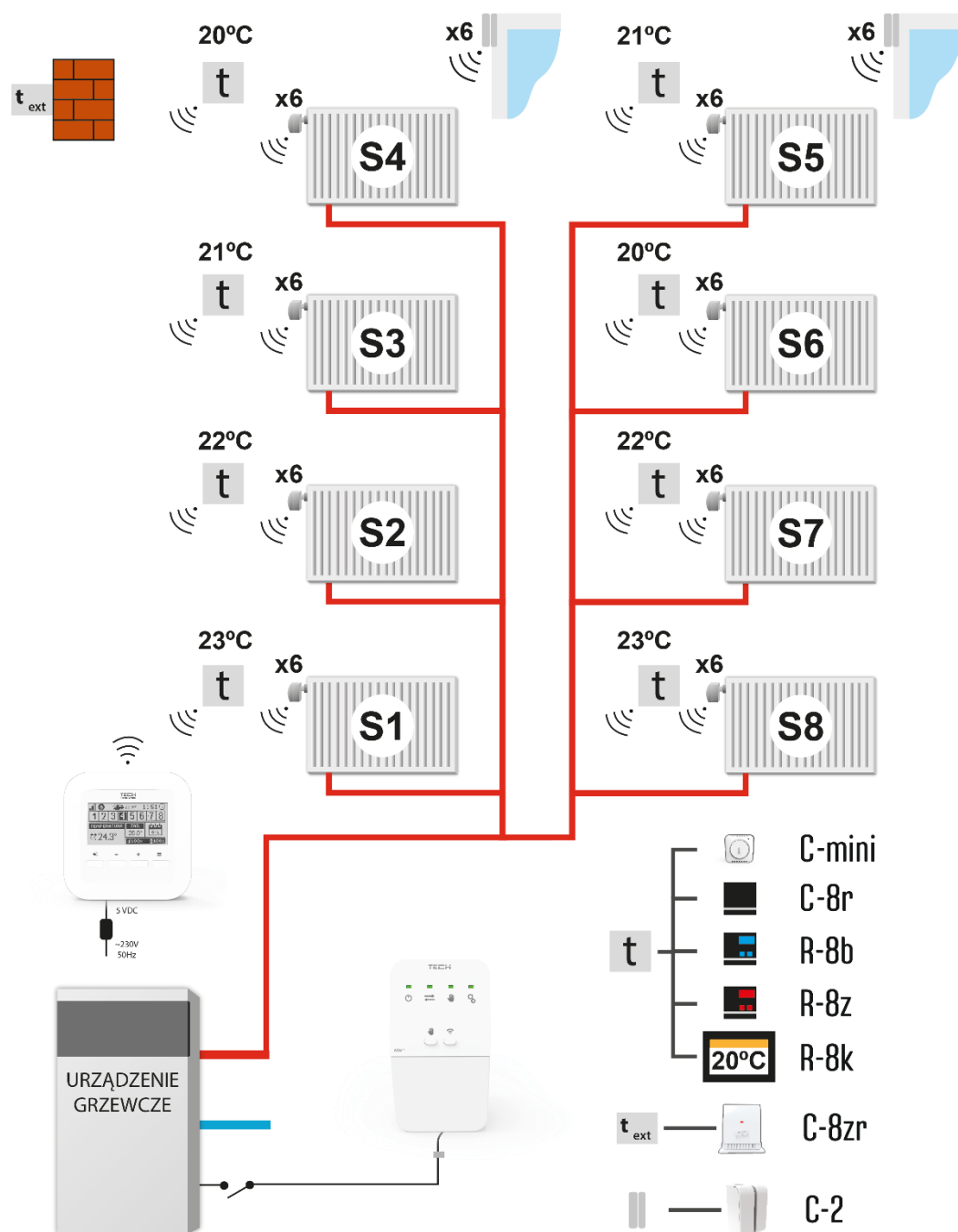
- kabel zasilający do gniazda Micro USB
- urządzenie dodatkowe (np. urządzenie grzewcze)



Poglądowy schemat przedstawiający sposób podpięcia i komunikacji z innymi urządzeniami instalacji:



Połączenie z modułem wykonawczym MW-1:



## V. PIERWSZE URUCHOMIENIE

Aby sterownik działał poprawnie należy przy pierwszym uruchomieniu postępować zgodnie z poniższymi krokami:

1. Konfiguracja połączenia internetowego
2. Konfiguracja czujnika zewnętrznego (opcjonalnie)
3. Konfoguracja czujników temperatury, regulatorów pokojowych
4. Konfiguracja bezprzewodowych siłowników termostatycznych STT-868
5. Konfiguracja czujnika otwarcia okna



## 1. KONFIGURACJA POŁĄCZENIA INTERNETOWEGO

WiFi 8s mini posiada wbudowany moduł internetowy co umożliwia nadzór pracy instalacji przez Internet. W pierwszej kolejności należy połączyć się z internetem – korzystając z opcji <Wybór sieci WiFi> w menu sterownika łączymy się z wybraną siecią WiFi. Parametry modułu internetowego takie jak: Adres IP, Maska IP, Adres bramy – można ustawić ręcznie lub włączyć opcję DHCP (opcja domyślnie włączona).

Następnie na stronie emodul.eu należy zarejestrować swoje konto. Po załączeniu opcji <Rejestracja> w menu sterownika zostanie wygenerowany kod, który należy wprowadzić na stronie emodul.eu w zakładce <Ustawienia> (Zarejestruj moduł).

## 2. KONFIGURACJA CZUJNIKA ZEWNĘTRZNEGO

Czujnik zewnętrzny należy zarejestrować. W tym celu zaznaczamy ikonę <Rejestracja> w sterowniku WiFi 8s mini (Menu główne > Czujnik zewnętrzny > Rejestracja), a następnie na czujniku zewnętrznym wciskamy przycisk komunikacji (jedno, krótkie wciśnięcie).

Rejestracja automatycznie uruchomi czujnik zewnętrzny. Po zarejestrowaniu można go w dowolnej chwili wyłączyć przez zaznaczenie opcji <Wyłączony>.



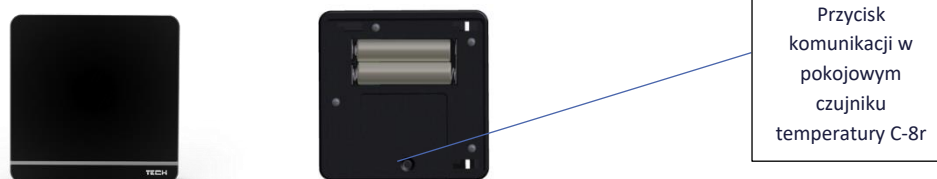
### UWAGA

Wyłączenie czujnika w menu sterownika spowoduje tylko przerwanie komunikacji (temperatura zewnętrzna nie będzie widoczna na ekranie sterownika), ale nie wyłączy zewnętrznego czujnika temperatury – czujnik będzie działał nadal do wyczerpania baterii.

## 3. KONFIGURACJA CZUJNIKÓW TEMPERATURY, REGULATORÓW POKOJOWYCH

Aby sterownik WiFi 8s mini mógł obsługiwać daną strefę musi otrzymywać z niej informację o aktualnej temperaturze. Najprostszym sposobem jest wykorzystanie czujnika temperatury C-8r. Jeśli jednak chcemy mieć możliwość zmiany wartości temperatury zadanej bezpośrednio ze strefy możemy skorzystać z regulatora pokojowego R-8b, R-8z lub R-8k. Niezależnie od tego jaki czujnik temperatury/regulator pokojowy zastosujemy należy go zarejestrować w określonej strefie w menu sterownika WiFi 8s mini.

Należy zarejestrować czujnik / regulator pokojowy w określonej strefie. W tym celu korzystamy z parametru Rejestracja w podmenu określonej strefy (Strefa / Rejestracja) - po naciśnięciu ikony Rejestracja trzeba wcisnąć przycisk komunikacji w wybranym czujniku / regulatorze pokojowym umieszczony na tylnej ścianie czujnika / regulatora pokojowego (w przypadku C-8r, R-8z, R-8b - jednokrotne, krótkie wciśnięcie), lub wybrać MENU -> ustawienia sterownika -> rejestracja (w przypadku R-8k). Po prawidłowo przeprowadzonym procesie rejestracji na wyświetlaczu WiFi 8S mini pojawi się odpowiedni komunikat. Jeśli proces rejestracji nie powiódł się należy powtórzyć procedurę.



Należy pamiętać o poniższych zasadach:

- W każdej strefie można zarejestrować maksymalnie jeden czujnik temperatury.
- Zarejestrowanego czujnika nie można wyrejestrować a jedynie wyłączyć jego działanie poprzez zaznaczenie opcji Wyłączony w podmenu danej strefy.
- Próba zarejestrowania czujnika w strefie, w której jest już zarejestrowany inny czujnik spowoduje wyrejestrowanie pierwszego, zarejestrowanie drugiego.
- Próba zarejestrowania czujnika, który jest już zarejestrowany w innej strefie spowoduje wyrejestrowanie go z pierwszej strefy i zarejestrowanie w nowej strefie.

Dla każdego czujnika pokojowego przypisanego do określonej strefy można ustawić osobną temperaturę zadaną oraz harmonogram tygodniowy. Temperaturę zadaną strefy można zmieniać w menu sterownika (Menu główne / Strefy). Zmiany nastaw harmonogramu tygodniowego oraz wartości zadanych można dokonać poprzez stronę emodul.eu.

#### 4. KONFIGURACJA BEZPRZEWODOWYCH SIŁOWNIKÓW TERMOSTETYCZNYCH STT-868



##### UWAGA

W każdej ze stref można zarejestrować maksymalnie 6 siłowników.

Proces rejestracji:

1. Montujemy siłownik termostatyczny na grzejniku, czekamy aż się skalibruje.
2. W menu WiFi 8S mini wybieramy numer strefy w którym chcemy zarejestrować dany siłownik, a następnie opcję Głowice / Rejestracja.
3. Naciskamy przycisk rejestracji na siłowniku. Trzeba to zrobić w ciągu 120 sekund od naciśnięcia opcji Rejestracja – po tym czasie sterownik WiFi 8S mini uzna proces rejestracji za nieudany.
4. Jeśli rejestracja jest przeprowadzona poprawnie na wyświetlaczu pojawi się komunikat informujący o powodzeniu rejestracji. W przypadku błędu w procesie rejestracji na wyświetlaczu pojawi się komunikat informujący o tym. Możliwe są dwie przyczyny błędu:
  - Próba rejestracji więcej niż sześciu siłowników.
  - W ciągu 120 sekund nie ma sygnału z siłownika zaworu









#### 5. KONFIGURACJA CZUJNIKA OTWARCIA OKNA

Aby zarejestrować czujnik otwarcia okna, należy wybrać opcję „Rejestracja” (Menu główne >) a następnie krótko nacisnąć przycisk komunikacji na czujniku okna. Po zwolnieniu przycisku należy obserwować diodę kontrolną:

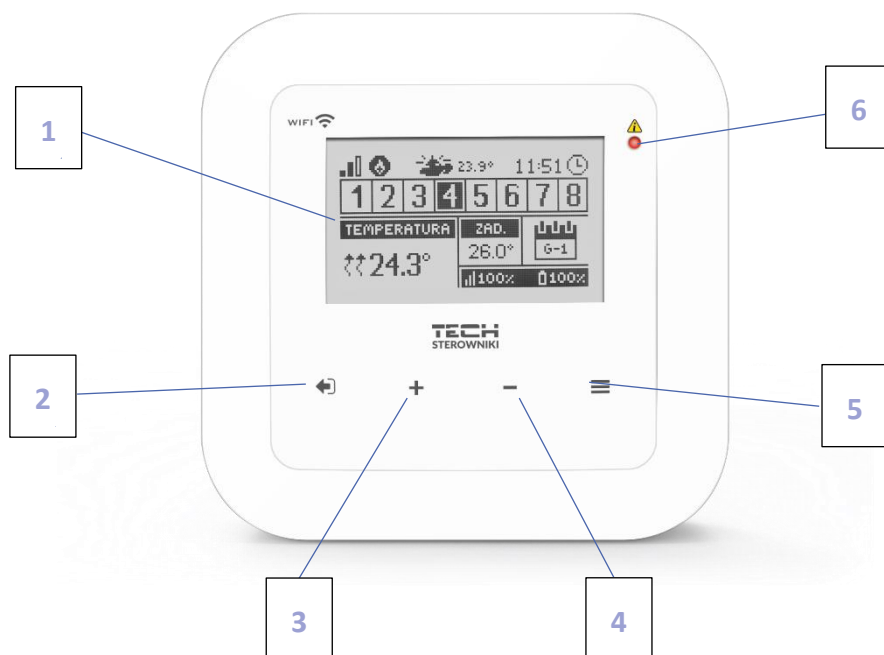
- podwójne mrugnięcie diody kontrolnej – prawidłowa komunikacja
- dioda kontrolna świeci światłem ciągłym – brak łączności ze sterownikiem głównym

## VI. KOMUNIKACJA RADIOWA

Sterownik WiFi 8S mini może komunikować się za pomocą komunikacji radiowej z niektórymi urządzeniami:

	Urządzenie	Funkcja	Konfiguracja
	C-8r – pokojowy czujnik temperatury	Umożliwia przesyłanie informacji o aktualnej temperaturze w pomieszczeniu	Należy czujnik zarejestrować w konkretnej strefie.
	C-mini – pokojowy czujnik temperatury	Umożliwia przesyłanie informacji o aktualnej temperaturze w pomieszczeniu	Należy czujnik zarejestrować w konkretnej strefie.
	R-8b – dwustanowy regulator pokojowy zasilanie: 2xAAA 1,5V	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przesyłanie informacji o aktualnej temperaturze w strefie</li> <li>- Możliwość zmiany temperatury zadanej bezpośrednio ze strefy</li> </ul>	Należy regulator pokojowy zarejestrować w konkretnej strefie.
	R-8z – dwustanowy regulator pokojowy zasilanie: 230V 50Hz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przesyłanie informacji o aktualnej temperaturze w strefie</li> <li>- Możliwość zmiany temperatury zadanej bezpośrednio ze strefy</li> </ul>	Należy regulator pokojowy zarejestrować w konkretnej strefie.
	C-8zr – zewnętrzny czujnik temperatury	umożliwia przesyłanie do sterownika WiFi 8S mini informacji o wartości temperatury zewnętrznej	Należy czujnik zarejestrować w sterowniku WiFi 8S mini
	STT-868 – bezprzewodowy siłownik termostatyczny	zamykanie / otwieranie zaworu w celu utrzymania żądanej temperatury	Należy siłownik zarejestrować w konkretnej strefie
	R-8k- regulator pokojowy z kolorowym wyświetlaczem zasilanie: 230V 50 Hz	zmiana parametrów strefy (harmonogram, histereza, kalibracja, temperatura zadana) <ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość włączenia/ wyłączenia strefy</li> </ul>	Należy regulator pokojowy zarejestrować w konkretnej strefie.
	C-2 czujnik okna	Umożliwia przesyłanie informacji do sterownika głównego o otwarciu / zamknięciu okna	Należy czujnik zamontować w oknie w konkretnej strefie oraz zarejestrować czujnik do danej strefy.

## VII. OPIS EKRANU GŁÓWNEGO

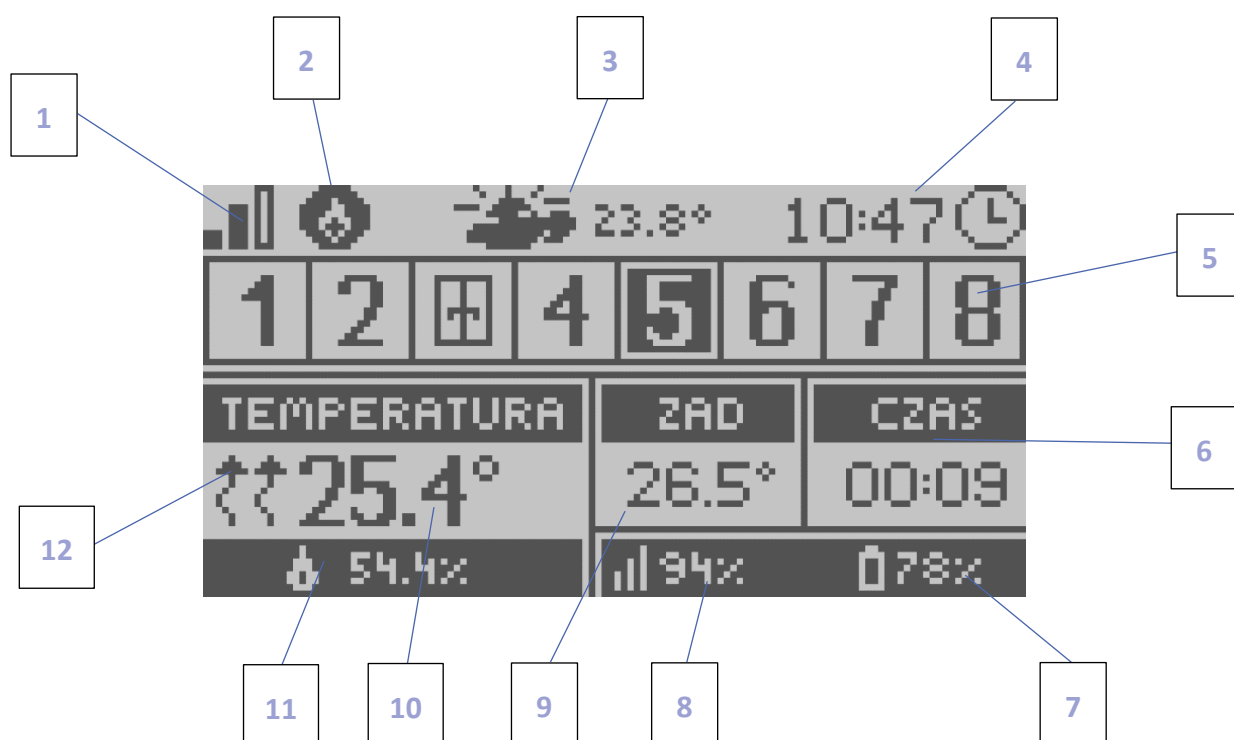


1. Wyświetlacz sterownika
2. Przycisk WYJŚCIE. Z pozycji ekranu głównego naciśnięcie tego przycisku spowoduje wyświetlenie podmenu wyboru widoku ekranu głównego (ekran Wi-Fi lub ekran Strefy). Po wejściu do menu sterownika służy on do anulowania nastaw, wychodzenia z podmenu.
3. Przycisk PLUS. Z pozycji ekranu głównego naciśnięcie tego przycisku spowoduje wyświetlenie podglądu stanu kolejnej ze stref. Po wejściu do menu sterownika służy do przeglądania kolejnych funkcji, zwiększania wartości nastaw.
4. Przycisk MINUS. Z pozycji ekranu głównego naciśnięcie tego przycisku spowoduje wyświetlenie podglądu stanu poprzedniej strefy. Po wejściu do menu sterownika służy do przeglądania kolejnych funkcji, zmniejszania wartości nastaw.
5. Przycisk MENU. Wejście do menu sterownika, zatwierdzanie nastaw.
6. Dioda LED.



### UWAGA

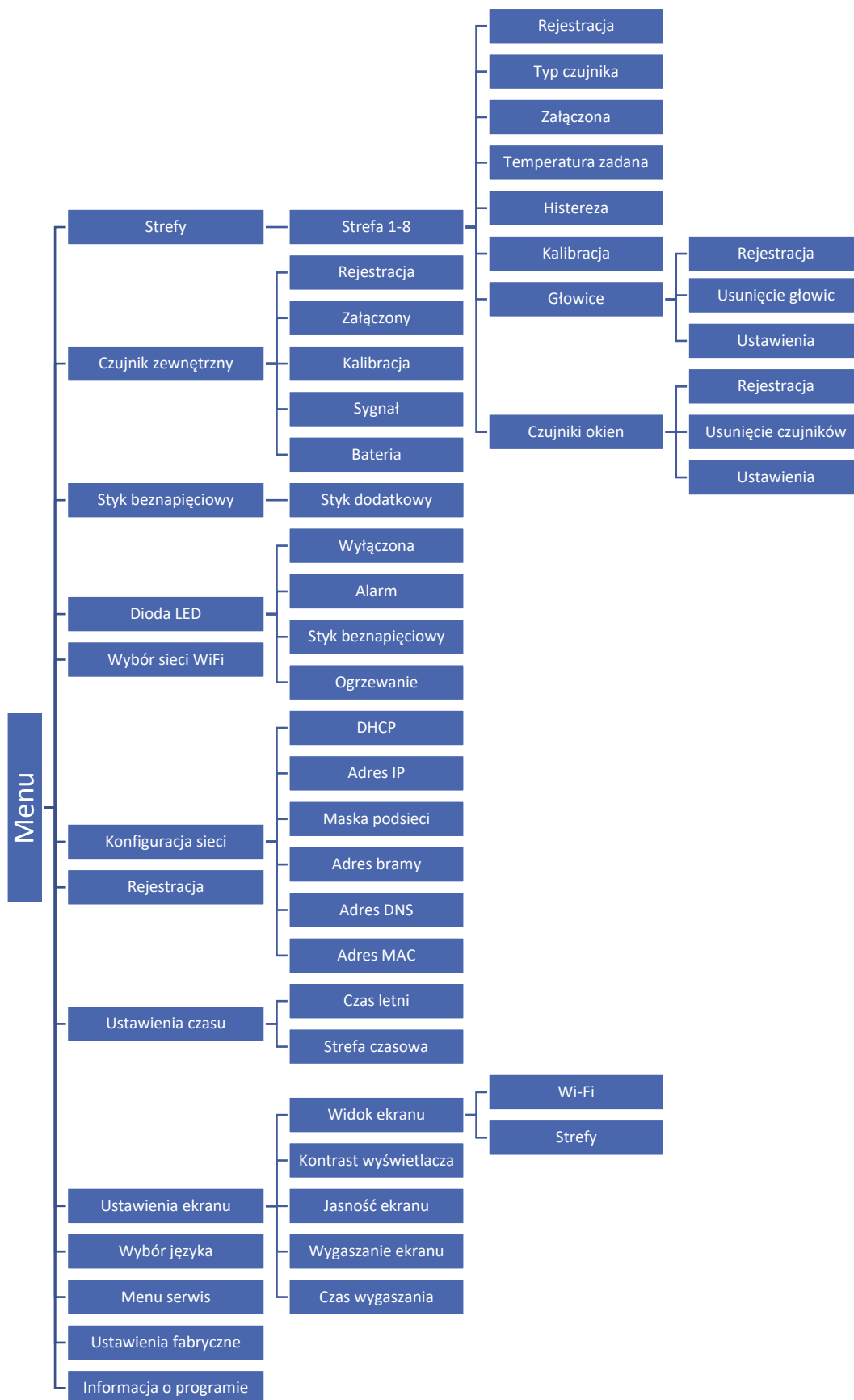
Sterownik posiada funkcję wykrywania ruchu. W momencie, gdy zostanie wykryty ruch w odległości około 2 cm od przycisków dotykowych wyświetlacz sterownika podświetli się.



1. Zasięg sygnału Wi-Fi
2. Ikona urządzenia dodatkowego - jeśli jest widoczna oznacza to, że urządzenie to jest załączone.
3. Temperatura zewnętrzna
4. Aktualna godzina
5. Informacja o strefach:
  - Widoczna cyfra oznacza podłączony czujnik pokojowy przekazujący informację o aktualnej temperaturze w określonej strefie. W przypadku wystąpienia alarmu w danej strefie na ekranie pojawia się odpowiedni komunikat. Jeśli cyfra mruga oznacza to, że dana strefa potrzebuje dogrzania
  - Aby podejrzeć aktualne parametry pracy określonej strefy należy podświetlić jej numer - za pomocą przycisków PLUS lub MINUS.
  - Jeśli zamiast cyfry pojawi się ikona okna oznacza to, że dana strefa wymaga dogrzania, ale okno w tej strefie jest otwarte i proces dogrzewania jest wstrzymany.
6. Informacja o rodzaju obowiązującego harmonogramu tygodniowego lub Czas do końca obowiązywania ręcznie ustawionej temperatury zadanej w danej strefie.
7. Poziom baterii w czujniku C-8r, c-mini lub regulatorze pokojowym R-8b, w określonej strefie (podświetlony numer na pasku informacji o strefach - patrz opis nr 5).
8. Siła sygnału czujnika C-8r, c-mini lub regulatorze pokojowym R-8b, R-8z, R-8k w określonej strefie (podświetlony numer na pasku informacji o strefach - patrz opis nr 5).
9. Temperatura zadana w określonej strefie (podświetlony numer na pasku informacji o strefach - patrz opis nr 5).
10. Aktualna temperatura w określonej strefie (podświetlony numer na pasku informacji o strefach - patrz opis nr 5).
11. Wilgotność powietrza
12. Ikona oznaczające aktywne dogrzewanie określonej strefy (podświetlony numer na pasku informacji o strefach - patrz opis nr 5).

# VIII. FUNKCJE STEROWNIKA

## 1. SCHEMAT BLOKOWY MENU STEROWNIKA



## 2. STREFY 1-8

Podmenu umożliwia ustawienie parametrów pracy dla poszczególnych stref.

---

### 2.1. REJESTRACJA

Funkcja Rejestracja dostępna jest dla stref 3-8 oraz 1-2 w przypadku, gdy ustawiony typ czujnika to bezprzewodowy.

Po załączeniu czujnika pokojowego i zarejestrowaniu go w określonej strefie będzie on wykorzystywany przez sterownik WiFi 8S mini. Można jednak działanie tego czujnika wyłączyć przez odznaczenie opcji Załączona.

---

### 2.2. ZAŁĄCZONA

Po załączeniu czujnika pokojowego i zarejestrowaniu go w określonej strefie będzie on wykorzystywany przez sterownik WiFi 8S mini. Można jednak działanie tego czujnika wyłączyć przez odznaczenie opcji Załączona.

---

### 2.3. TEMPERATURA ZADANA

Temperatura zadana w danej strefie zależna jest od ustawień wybranego harmonogramu tygodniowego. Jednak funkcja Temperatura zadana umożliwia ustawienia odrębnej wartości zadanej - konieczne będzie wtedy wyłączenie harmonogramu. Istnieje możliwość ustawienia temperatury na stałe, lub na określony czas.

---

### 2.4. TYP CZUJNIKA

Opcja dostępna w strefie 1:2 pozwala wybrać typ czujnika pomiędzy przewodowym, a bezprzewodowym.

---

### 2.5. HISTEREZA

Histeresa wprowadza tolerancję dla temperatury zadanej zapobiegającą niepożądanym oscylacjom przy minimalnych wahaniami temperatury (w zakresie  $0,1 \div 10^{\circ}\text{C}$ ) z dokładnością do  $0,1^{\circ}\text{C}$ .

Przykład: gdy temperatura zadana wynosi  $23^{\circ}\text{C}$  a histeresa zostanie ustawiona na  $0,5^{\circ}\text{C}$ , strefie zostanie przypisany status niedogrzenia po spadku temperatury w pomieszczeniu do  $22,5^{\circ}\text{C}$ .

---

### 2.6. KALIBRACJA

Kalibracji czujnika pokojowego dokonuje się przy montażu lub po dłuższym użytkowaniu regulatora, jeżeli wyświetlana temperatura strefy odbiega od rzeczywistości. Zakres regulacji:  $-10$  do  $+10^{\circ}\text{C}$  z dokładnością do  $0,1^{\circ}\text{C}$ .

---

### 2.7. GŁOWICE

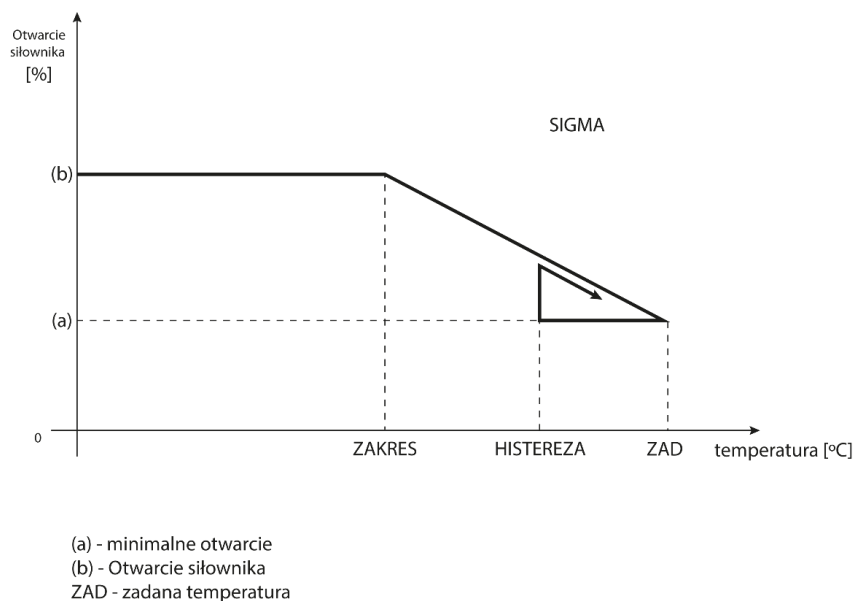
Podmenu Głowice służy do zaprogramowania obsługi siłowników termostatycznych STT-868. W każdej ze stref możemy zarejestrować maksymalnie 6 siłowników STT-868. Proces rejestracji został dokładnie opisany w rozdziale Pierwsze uruchomienie. Jeśli chcemy wyrejestrować wszystkie głowice z określonej strefy wystarczy wybrać opcję Usunięcie głowic.

Od wersji programu siłownika 1.1.0 istnieje możliwość identyfikacji, sprawdzania stanu, lub pojedynczego usuwania siłowników. W tym celu należy przytrzymać przycisk na siłowniku przez ok. 2 sekundy, wówczas na ekranie WiFi 8s mini pojawi się ekran z informacjami.

W podmenu Ustawienia mamy możliwość zaprogramowania działania siłowników termostatycznych. Możemy zadeklarować wartość maksymalnego oraz minimalnego otwarcia siłownika - stopień otwarcia i zamknięcia zaworu nigdy nie przekroczy tych wartości.

Funkcja SIGMA umożliwia płynne sterowanie zaworem termostatycznym. Po aktywowaniu tej opcji również mamy możliwość ustawienia minimalnego i maksymalnego zamknięcia zaworu.

Ponadto parametr Zakres, pozwala na określenie przy jakiej temperaturze pomieszczenia zawór zacznie się przysmykać oraz otwierać.



Przykład:

Temperatura zadana w strefie: 23°C

Minimalne otwarcie: 30%

Maksymalne otwarcie: 90%

Zakres: 5°C

Histereza: 2°C

Przy powyższych nastawach zawór termostatyczny zacznie się zamykać jeśli temperatura w strefie osiągnie wartość 18°C (zadana pomniejszona o wartość zakresu: 23-5). Minimalne otwarcie nastąpi w momencie, gdy temperatura strefy osiągnie wartość zadaną.

Po osiągnięciu zadanej wartości temperatura w strefie będzie spadać. W momencie, gdy osiągnie ona wartość 21°C (zadana pomniejszona o wartość histerezy: 23-2) zawór zacznie się otwierać, osiągając maksymalne otwarcie w momencie, gdy temperatura w strefie osiągnie wartość 18°C.

## 2.8. CZUJNIKI OKIEN

- **Rejestracja** – Aby zarejestrować czujnik należy wybrać opcję „Rejestracja”, a następnie krótko nacisnąć przycisk komunikacji na czujniku okna. Po zwolnieniu przycisku należy obserwować diodę kontrolną:
  - podwójne mrugnięcie diody kontrolnej – prawidłowa komunikacja
  - dioda kontrolna świeci światłem ciągłym – brak łączności ze sterownikiem głównym
- **Usunięcie czujników** – za pomocą tej funkcji użytkownik ma możliwość usunięcia czujników w strefie.
- **Informacje** – opcja dostępna tylko, gdy czujnik jest zarejestrowany. Dzięki tej opcji użytkownik ma podgląd na wszystkie czujniki – informacje o zasięgu, stanie baterii czujnika.
- **Ustawienia** – funkcja pozwala na ustawienie czasu opóźnienia. Po ustalonym czasie opóźnienia sterownik główny przesyła informację do głowicy o potrzebie ich zamknięcia. Zakres czasowy 0 - 30 min.



Przykład: Czas opóźnienia ustalony jest na 10 min. W momencie, gdy okno zostaje otwarte czujnik wysyła informację do sterownika głównego o otwarciu okna. Czujnik co jakiś czas potwierdza aktualny stan okna. Jeśli po upływie 10 minut okno nadal będzie otwarte, sterownik główny zamknie głowice i wyłączy dogrzewanie danej strefy.



#### UWAGA

Jeśli czas opóźnienia ustawiony jest na 0, to wysłanie informacji do głowic o potrzebie ich zamknięcia będzie przekazane natychmiastowo.

### 3. CZUJNIK ZEWNĘTRZNY

Do sterownika można podłączyć zewnętrzny czujnik temperatury, który umożliwia podgląd aktualnej temperatury na ekranie głównym oraz na aplikacji emodul.eu.

Po zamontowaniu czujnika zewnętrznego należy zarejestrować go w sterowniku WiFi 8S mini - Proces rejestracji opisany został szczegółowo w rozdziale Pierwsze uruchomienie.

### 4. STYK BEZNAPIĘCIOWY

To MENU umożliwia zaznaczenie która strefa ma mieć wpływ na wbudowany styk beznapięciowy. Gdy dana strefa nie jest zaznaczona, sterownik ignoruje jej status i nie załącza styku, gdy dana strefa wymaga dogrzania.

Użytkownik ma możliwość ustawienia czasu opóźnienia załączenia styku. Gdy dana strefa jest niedogrzana sterownik odczeka określony czas z załączeniem styku.

Użytkownik ma możliwość zarejestrowania styku dodatkowego (modułu MW-1), który działa analogicznie co styk wbudowany.

### 5. DIODA LED

- **Alarmy** – kiedy w sterowniku wystąpi alarm – dioda miga.
- **Styk beznapięciowy** – kiedy styk jest zwarty – dioda miga. Kiedy styk jest rozarty – dioda świeci.
- **Ogrzewanie** – kiedy dana strefa wymaga dogrzania – dioda miga. Kiedy strefa jest dogrzana – dioda świeci.

### 6. WYBÓR SIECI WIFI

Po wejściu do tego podmenu sterownik wyświetli listę dostępnych sieci. Po wybraniu sieci, z którą chcemy się połączyć akceptujemy wybór naciskając przycisk MENU. Jeśli sieć jest zabezpieczona konieczne jest wprowadzenie hasła – za pomocą przycisków „+” oraz „-„ wybieramy kolejne litery hasła. Przyciskiem EXIT kończymy wprowadzanie hasła.

### 7. KONFIGURACJA SIECI

Standardowa konfiguracja sieci przebiega automatycznie. Jeśli jednak użytkownik ma życzenie ręcznego przeprowadzenia konfiguracji sieci może to zrobić wykorzystując opcje tego podmenu: DHCP, Adres IP, Maska podsieci, Adres bramy, Adres DNS oraz Adres MAC.

### 8. REJESTRACJA

Uruchamiając opcję Rejestracja generujemy kod potrzebny do zarejestrowania WiFi 8S mini na stronie emodul.eu - patrz rozdział Pierwsze uruchomienie.

### 9. USTAWIENIA CZASU

Aktualna godzina oraz data są automatycznie pobierane z sieci. Użytkownik ma możliwość przełączenia na czas letni lub zmianę strefy czasowej.

## 10. USTAWIENIA EKRANU

Parametry tego podmenu pozwalają na dostosowanie wyglądu ekranu głównego sterownika do indywidualnych potrzeb. Użytkownik ma możliwość zmiany wyświetlanych danych na ekranie sterownika: Wi-Fi (na ekranie wyświetlana jest nazwa połączonej sieci oraz siła sygnału) lub Strefy (aktualne oraz zadane wartości w poszczególnych strefach).

Zmienić można również kontrast oraz jasność wyświetlacza. Dzięki funkcji Wygaszenie ekranu możliwe jest ustawienie jasności ekranu w czasie wygaszenia. Opcja Czas wygaszania umożliwia nastawę czasu bezczynności po którym sterownik przejdzie w stan wygaszenia ekranu.

## 11. WYBÓR JĘZYKA

Funkcja pozwala na zmianę wersji językowej sterownika.

## 12. MENU SERWIS

Parametry tego podmenu przeznaczone są dla osób z odpowiednimi kwalifikacjami i chronione są kodem.

## 13. USTAWIENIA FABRYCZNE

Funkcja umożliwia przywrócenie fabrycznych nastaw – dotyczy parametrów umieszczonych bezpośrednio w menu głównym sterownika (nie dotyczy menu serwisowego).

## 14. INFORMACJE O PROGRAMIE

Funkcja umożliwia podgląd aktualnej wersji programowej sterownika.

# VIII. KONTROLA INSTALACJI ZA POŚREDNICTWEM STRONY INTERNETOWEJ

Strona emodul.eu daje duże możliwości kontroli pracy instalacji. Aby w pełni z nich korzystać należy założyć indywidualne konto:

Registration form fields:

- Nazwa użytkownika (min. 6 Znaków)
- Hasło (min. 8 Znaków)
- Potwierdź hasło
- E-mail
- Kod z obrazka

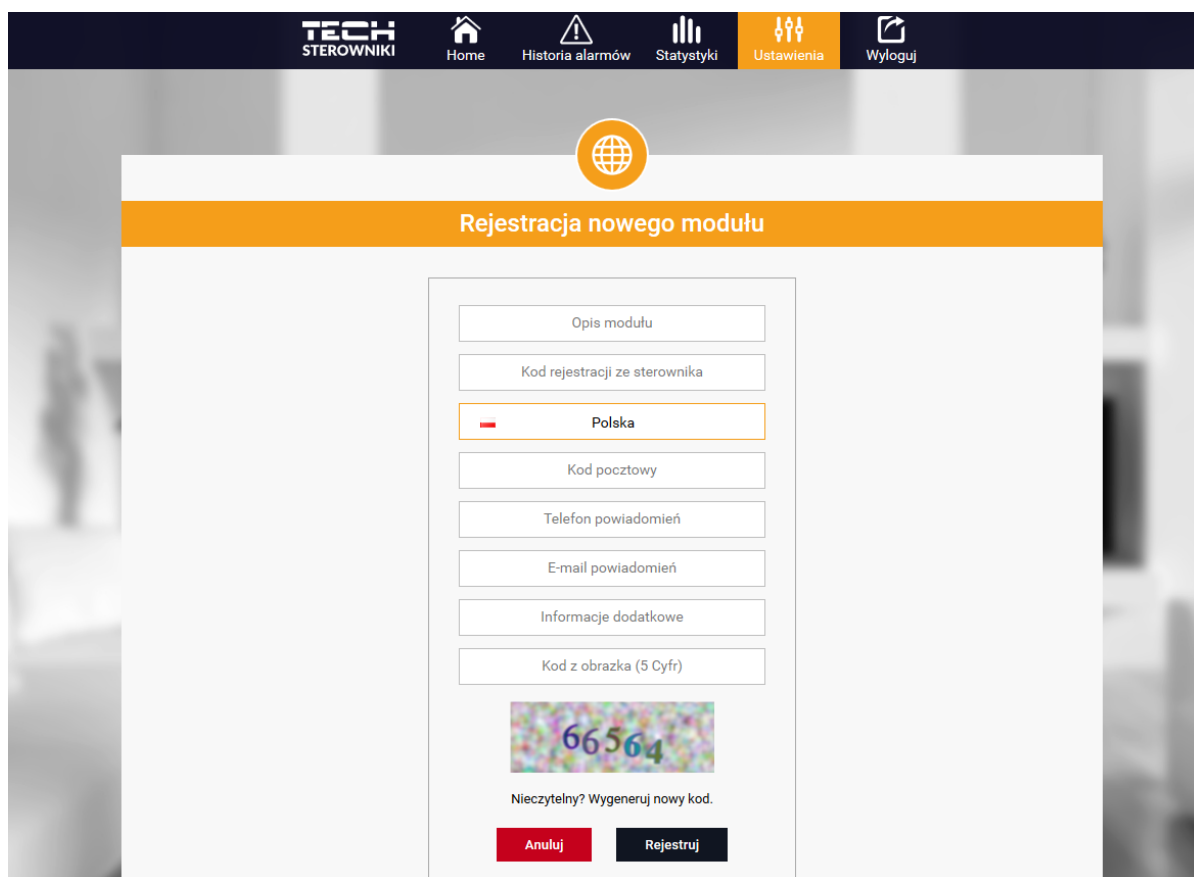
Nieczytelny? Wygeneruj nowy kod.

Buttons: Rejestruj, Anuluj

Footer: TECH © Copyright by TECH Sterowniki 2017

Panel rejestracji nowego konta na stronie emodul.eu

Po zalogowaniu się na swoje konto w zakładce Ustawienia aktywujemy opcję Zarejestruj moduł a następnie wprowadzamy wygenerowany przez sterownik kod (kod generujemy przez wybór w menu sterownika WiFi 8S mini opcji Rejestracja). Do modułu możemy przypisać dowolną nazwę (w obszarze Opis modułu):



Panel rejestracji nowego modułu

## 1. ZAKŁADKA HOME

W zakładce Home wyświetlana jest strona główna z kafelkami obrazującymi aktualny stan poszczególnych urządzeń instalacji. Klikając w nie możemy zmienić nastawy pracy:



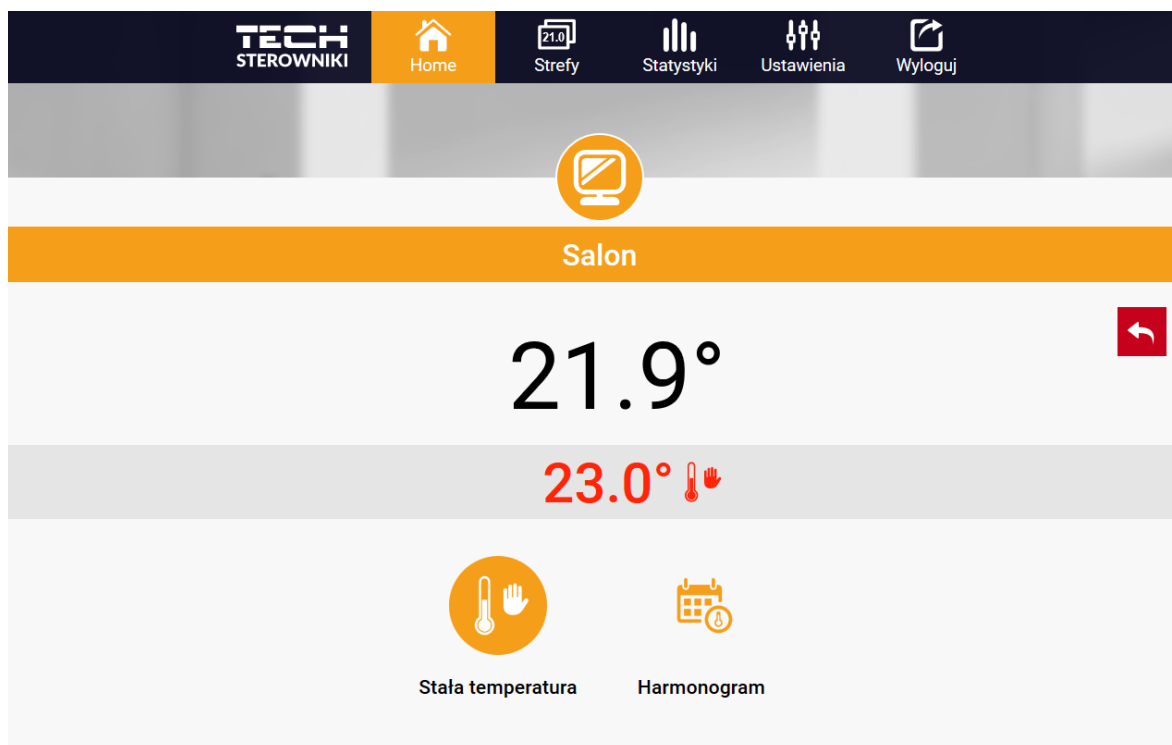
Widok zakładki HOME



## UWAGA

Komunikat „Brak komunikacji” oznacza przerwanie komunikacji z czujnikiem temperatury w danej strefie. Najczęstszą przyczyną takiego stanu jest wyczerpana bateria – należy ją wymienić.

Klikając w obszarze kafelka określonej strefy przechodzimy do edycji temperatury zadanej:



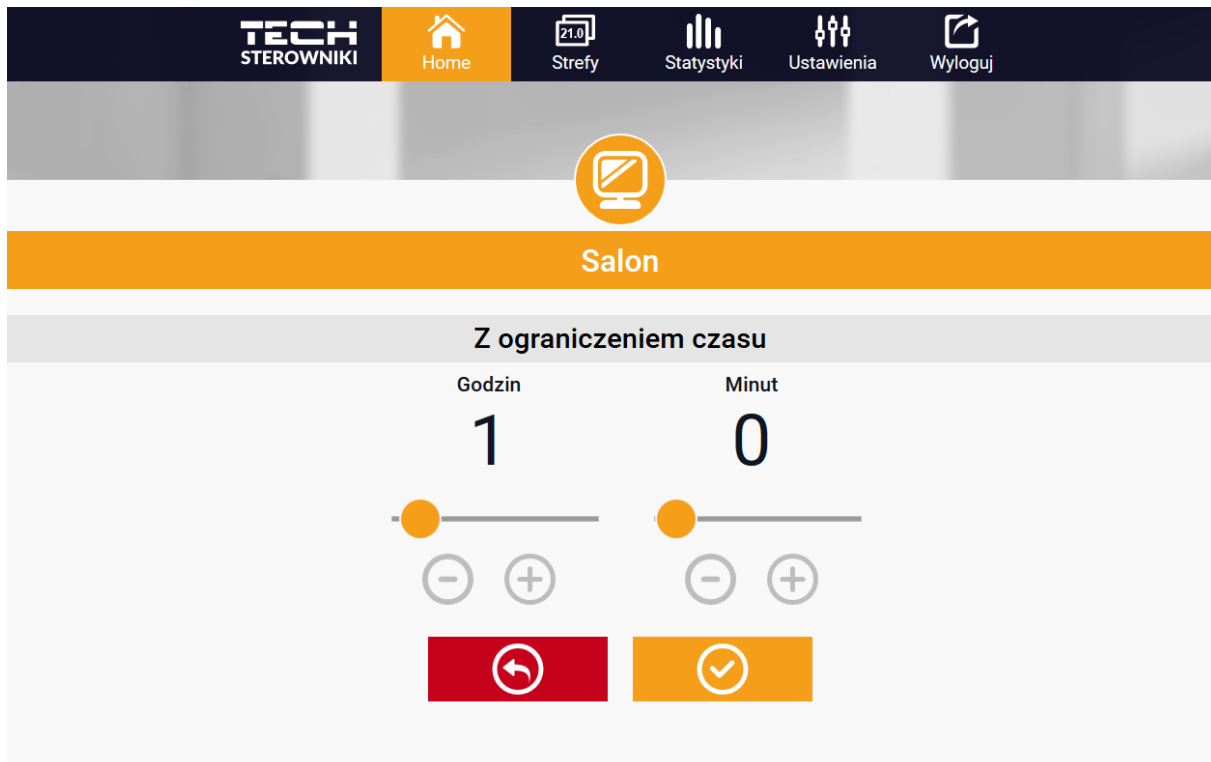
*Ekran edycji temperatury zadanej*

Górna wartość oznacza temperaturę aktualną strefy, natomiast dolna – temperaturę zadaną.

Temperatura zadana w danej strefie zależna jest domyślnie od ustawień wybranego harmonogramu tygodniowego. Jednak tryb Stała temperatura umożliwia ustawienia odrębnej wartości zadanej, która będzie obowiązywać w danej strefie niezależnie od pory dnia.

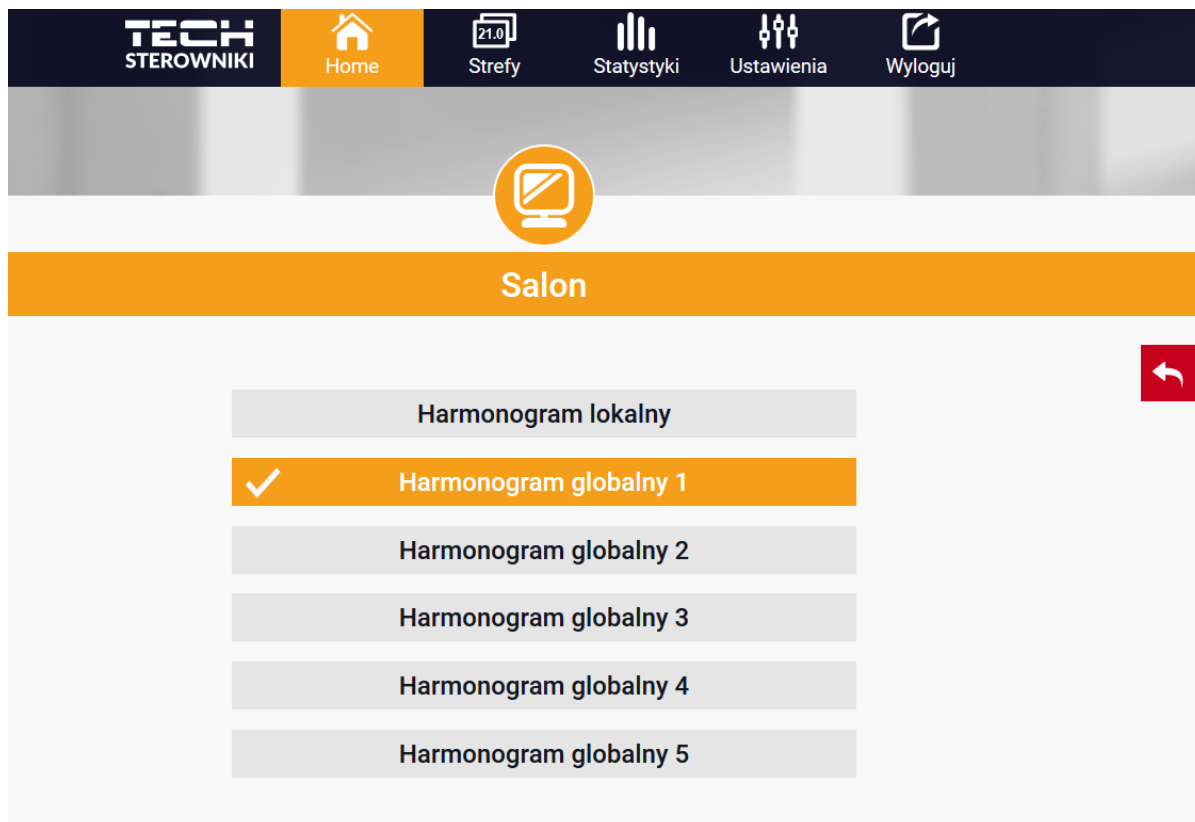
Wybierając ikonę Stała temperatura możemy uruchomić funkcję temperatury z ograniczeniem czasowym.

Umożliwia ona ustawienie określonej temperatury zadanej, która będzie obowiązywać tylko przez określony czas. Po upływie tego czasu temperatura będzie wynikać z poprzednio obowiązującego trybu (harmonogramu bądź stałej bez ograniczenia czasowego).



*Ustawienia temperatury z ograniczeniem czasowym*

Klikając w obszarze ikony Harmonogram przechodzimy do ekranu wyboru harmonogramu tygodniowego:



*Ekran wyboru harmonogramu tygodniowego*

W sterowniku WiFi 8S mini istnieją dwa rodzaje harmonogramów tygodniowych:

1. Harmonogram lokalny

Jest to harmonogram tygodniowy przypisany tylko do danej strefy. Po wykryciu przez sterownik WiFi 8S mini czujnika pokojowego jest on automatycznie przypisany jako obowiązujący w danej strefie. Można go dowolnie edytować.

2. Harmonogram globalny (Harmonogram 1..5)

Harmonogram globalny możemy przypisać do dowolnej liczby stref. Zmiany wprowadzone w harmonogramie globalnym obowiązują we wszystkich strefach, w których dany harmonogram globalny ustawiony jest jako obowiązujący.

Po wybraniu harmonogramu i kliknięciu OK przechodzimy do ekranu edycji ustawień harmonogramu tygodniowego:

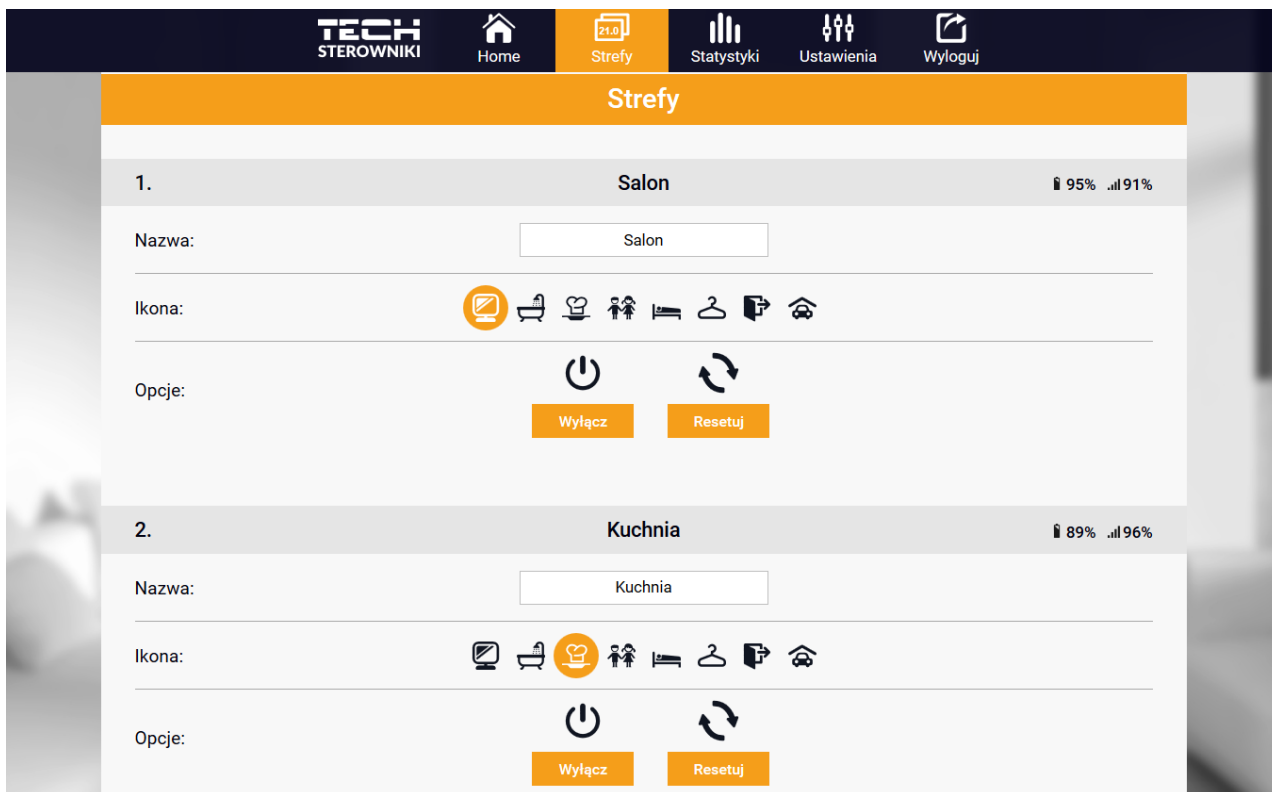
The screenshot shows the 'Sypialnia' (Bedroom) settings screen. It features a header with a bed icon and the room name. Below, there are two sections for editing schedules. The first section, 'Harmonogram lokalny', has a day selector with 'Po' through 'Pi' highlighted in orange. It shows a target temperature of 25.0°C and a table of time intervals: 00:00 - 10:00 at 22.0°C, 10:00 - 20:00 at 23.0°C, and 20:00 - 23:00 at 24.0°C. The second section has a day selector with 'So' and 'Ni' highlighted in orange, also showing a target temperature of 25.0°C and the same time interval table. At the bottom, there are two buttons: a red 'Cancel' button with a white 'X' and an orange 'OK' button with a white checkmark.

Ekran edycji harmonogramu tygodniowego

Edycja każdego harmonogramu pozwala na zdefiniowanie dwóch programów ustawień oraz wybór dni, w których programy te będą obowiązywać (np. od poniedziałku do piątku oraz weekend). Punktem wyjścia każdego programu jest temperatura zadana. W każdym z programów użytkownik może zdefiniować do trzech przedziałów czasu, w których temperatura będzie inna niż zadana. Granice przedziałów nie mogą na siebie nachodzić. W godzinach, dla których przedziały nie zostały zdefiniowane obowiązywać będzie temperatura zadana. Przedziały czasu można ustawiać z dokładnością do 15 minut.

## 2. ZAKŁADKA STREFY

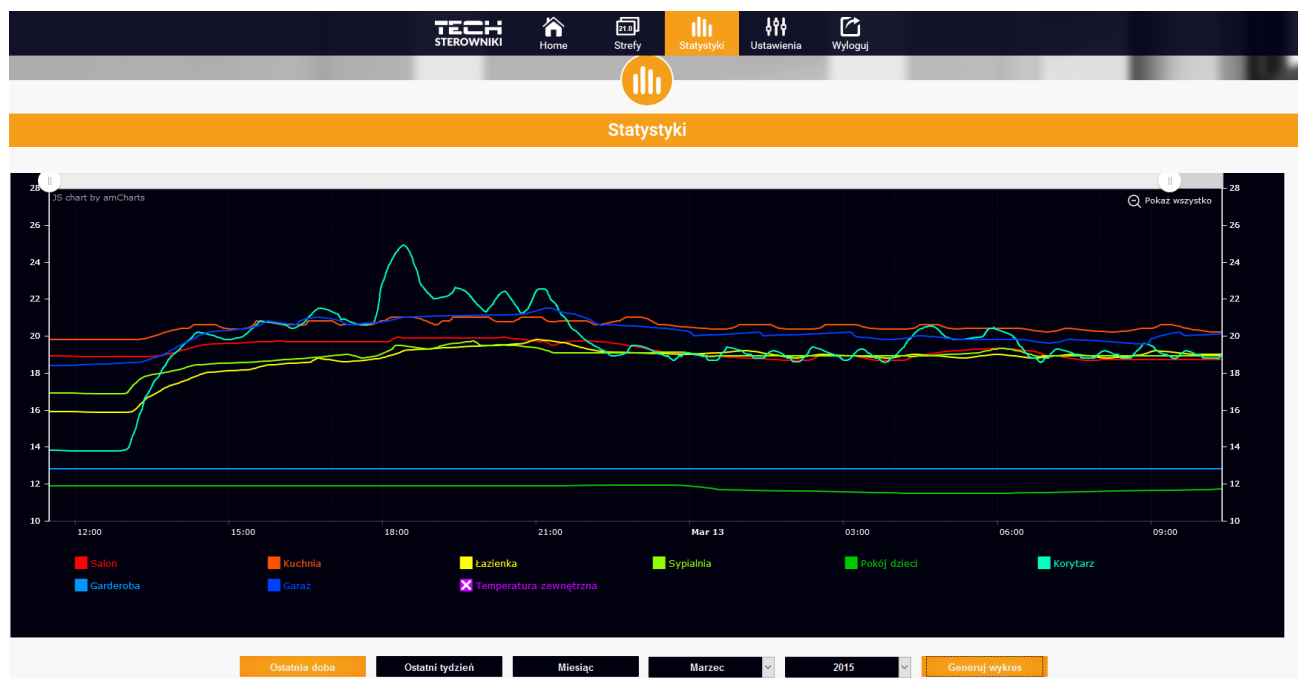
Możemy dostosować wygląd strony głównej do swoich potrzeb zmieniając nazwy oraz symbol stref. Zmian tych można dokonać w zakładce Strefy.



Widok zakładki Strefy

## 3. ZAKŁADKA STATYSTYKI

W zakładce Statystyki mamy możliwość podglądu wykresów temperatur z różnych zakresów czasu: doby, tygodnia lub miesiąca, jak również statystyki z wcześniejszych miesięcy:



Przykładowy wykres

#### 4. ZAKŁADKA USTAWIENIA

Zakładka Ustawienia umożliwia rejestrację nowego modułu, zmianę adresu e-mail oraz zmianę hasła konta:

The screenshot displays the 'Ustawienia' (Settings) page. At the top, there is a navigation bar with icons for Home, Strefy, Statystyki, Ustawienia (highlighted), and Wyloguj. Below the navigation bar is a large orange header with the text 'Ustawienia'. The main content area is titled 'Moduły powiązane z kontem' (Modules linked to the account) and contains a section for '1. Test'. Under this section, there is a table of settings for the 'Sterownik' (Controller) module. The table has columns for the setting name, the current value, and a 'Zmień' (Change) button. The settings include: Moduł (Test), E-mail powiadomień (E-mail powiadomień), Telefon powiadomień (Telefon powiadomień), Kod pocztowy (Kod pocztowy), and Informacje dodatkowe (Informacje dodatkowe). Below the table is an 'Opcje' (Options) section with a 'Usuń moduł' (Delete module) button. A large orange button labeled 'Zarejestruj kolejny moduł' (Register next module) is positioned below the table. The bottom section is titled 'Ustawienia konta' (Account settings) and contains a table for account information. The table has columns for the setting name, the current value, and a 'Zmień' (Change) button. The settings include: Użytkownik (testl), E-mail (test@test.com), and Hasło (Actual password and New password).

Sterownik		
Moduł	Test	Zmień
E-mail powiadomień	E-mail powiadomień	Zmień
Telefon powiadomień	Telefon powiadomień	Zmień
Kod pocztowy	Kod pocztowy	Zmień
Informacje dodatkowe	Informacje dodatkowe	Zmień
Opcje	Usuń moduł	

Zarejestruj kolejny moduł

Ustawienia konta		
Użytkownik	testl	
E-mail	test@test.com	Zmień
Hasło	Aktualne hasło	
	Nowe hasło	Zmień

Widok zakładki Ustawienia



## IX. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA



### UWAGA

Proces wgrywania nowego oprogramowania do sterownika może być przeprowadzany jedynie przez wykwalifikowanego instalatora. Po zmianie oprogramowania nie ma możliwości przywrócenia wcześniejszych ustawień.

Aby wgrać nowe oprogramowanie należy wyłączyć sterownik z sieci. Do gniazda USB należy włożyć PenDrive z nowym oprogramowaniem. Następnie włączamy sterownik. Po zakończonym zadaniu sterownik sam się zrestartuje.



### UWAGA

Nie wyłączać sterownika w trakcie aktualizacji oprogramowania.

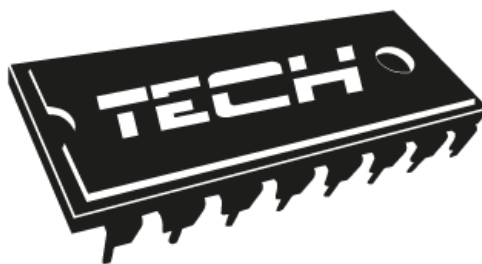
## X. DANE TECHNICZNE

Wyszczególnienie	Wartość
Napięcie zasilania	5V DC
Maksymalny pobór prądu	200 mA
Transmisja	IEEE 802.11 b/g/n
Połączenie z siecią WiFi	Bezprzewodowo

## XI. ZABEZPIECZENIA I ALARMY

Urządzenie obsługuje następujące przypadki w obrębie strefy:

Alarm	Możliwa przyczyna	Sposób naprawy
Alarm braku komunikacji z czujnikiem/regulatorem bezprzewodowym	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak zasięgu</li> <li>- Brak baterii</li> <li>- Zużycie baterii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przenieś czujnik/regulator w inne miejsce</li> <li>- Włóż baterie do czujnika/regulatora</li> </ul> <p>Alarm kasuje się automatycznie po udanej komunikacji</p>
Alarm głowicy – BŁĄD NUMER 0 – niski poziom baterii	Zużycie baterii w głowicy	Wymień baterie
Alarm głowicy – BŁĄD NUMER 1 – prawdopodobnie uszkodzenie elementów mechanicznych lub elektronicznych	Uszkodzenie elementów	Skontaktuj się z serwisem
Alarm głowicy – BŁĄD NUMER 2 – głowica przekroczyła maksymalny zakres przesunięcia tłoczka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak tłoka sterującego zaworem</li> <li>- Zbyt duży skok (przesunięcie) zaworu</li> <li>- Głowica niepoprawnie zamontowana na kaloryferze</li> <li>- Nieodpowiedni zawór na grzejniku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Załóż tłok sterujący do głowicy</li> <li>- Sprawdź skok zaworu</li> <li>- Zamontuj poprawnie głowicę</li> <li>- Wymień zawór na grzejniku</li> </ul>
Alarm głowicy – BŁĄD NUMER 3 – zbyt małe przesunięcie tłoczka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zacięcie zaworu</li> <li>- Nieodpowiedni zawór na grzejniku</li> <li>- Zbyt mały skok (przesunięcie) zaworu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdź działanie zaworu w kaloryferze</li> <li>- Wymień zawór na grzejniku</li> <li>- Sprawdź skok zaworu</li> </ul>
Alarm głowicy – BŁĄD NUMER 4 – brak komunikacji zwrotnej (do głowicy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak zasięgu</li> <li>- Brak baterii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Włóż baterie do głowicy</li> </ul> <p>Alarm kasuje się automatycznie po udanej komunikacji</p>



## Deklaracja zgodności UE

Firma TECH, z siedzibą w Wieprzu (34-122), przy ulicy Biała Droga 31, deklaruje na wyłączną odpowiedzialność, że produkowany przez nas **WiFi 8s mini** spełnia wymagania Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych i uchylająca dyrektywę 1999/5/WE (Dz. Urz. UE L 153 z 22.05.2014, str. 62), Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (Dz.U.U.E.L.2009.285.10 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 maja 2013 r. „w sprawie zasadniczych wymagań dotyczących ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym” wdrażającego postanowienia dyrektywy ROHS 2011/65/WE.

Do ocen zgodności zastosowano normy zharmonizowane:

EN 60950-1:2007+A11:2009+A1:2011+A12:2011+ A2:2014 art. 3.1a bezpieczeństwo użytkowania,

ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02) Art.3.1b kompatybilność elektromagnetyczna

ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) art.3.1b kompatybilność elektromagnetyczna,

ETSI EN 300 328 V2.1.1 (2016-11) art.3.2 skuteczne i efektywne wykorzystanie widma radiowego,

ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02) art.3.2 skuteczne i efektywne wykorzystanie widma radiowego.

  
PAWEŁ JURA

  
JANUSZ MASTER

WŁAŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.

Wieprz, 03.07.2018

# **TECH STEROWNIKI**

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.

**ul. Biała Droga 31  
34-122 Wieprz**

## **SERWIS**

**32-652 Bulowice,  
ul. Skotnica 120**

**Tel. +48 33 8759380, +48 33 33 3300018  
+48 33 8751920, +48 33 8704700  
Fax. +48 33 8454547**

**serwis@techsterowniki.pl**

---

*Zgłoszenia serwisowe przyjmowane są:*

***Pn. - Pt.***

***7:00 - 16:00***

***Sobota***

***9:00 - 12:00***