

TECH TECH CONTROLLERS

NÁVOD NA OBSLUHU EU-M-9t

SK



I.	Bezpečnostné pokyny	3
II.	Popis zariadenia	4
III.	Inštalácia regulácie	5
IV.	Popis hlavného displeja	8
V.	Funkcie regulácie	11
1.	Bloková schéma.....	11
2.	Prevádzkový režim.....	12
3.	Jazyk.....	12
4.	Nastavenie času.....	12
5.	Nastavenie displeja.....	12
6.	Šetrič displeja.....	12
7.	Téma.....	12
8.	Zvuk.....	12
9.	Registrácia.....	12
10.	Wi-Fi.....	13
11.	Ochrana.....	13
12.	Výrobné nastavenie.....	13
13.	Informácia o programe.....	13
VI.	Vzdialená kontrola pomocou internetu	13
1.	Registrácia.....	13
2.	Hlavný displej.....	14
3.	Stránka zóny.....	17
4.	Stránka menu.....	18
5.	Stránka štatistika.....	18
6.	Stránka nastavenia.....	19
VII.	Bezpečnosť a alarmy	20
VIII.	Aktualizácia programu	22
IX.	Technické údaje	22

I. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte nasledujúce ustanovenia. Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok vznik úrazu alebo poškodenie prístroja. Tento návod na použitie je potrebné starostlivo uschovať.

Aby sa zabránilo zbytočným chybám a úrazom, uistite sa, že osoby užívajúce toto zariadenie sa dôkladne oboznámili s jeho prevádzkou a bezpečnostnými pokynmi. Prosíme, uchovajte tento návod a uistite sa, že zostane so zariadením aj v prípade jeho premiestnenia alebo predaja tak, aby každý užívateľ po celú dobu jeho používania mohol mať zodpovedajúce informácie o prevádzkovaní prístroja a bezpečnostných pokynoch. Pre bezpečnosť života a majetku dodržujte bezpečnostné opatrenia uvedené v užívateľskej príručke, nakoľko výrobca nie je zodpovedný za škodu spôsobenú z nebanlivosti.



VÝSTRAHA

- **Elektrické zariadenia pod napätím.** Pred akoukoľvek činnosťou spojenou s napájaním (zapojenie, inštalácia zariadenia atď.) uistite sa, že regulátor nie je pripojený k sieti.
- Inštaláciu zariadenia musí vykonávať osoba s potrebnou kvalifikáciou.
- Regulátor nie je určený pre manipuláciu deťmi.



UPOZORNENIE

- Blesk môže poškodiť regulátor, preto počas búrky je nutné jeho vypnutie zo siete vyťahnutím napájacieho kábla zo zásuvky.
- Regulátor nie je možné používať v rozpore s jeho určením.
- Pred vykurovaciu sezónu a počas nej je potrebné skontrolovať technický stav vodičov. Taktiež je potrebné skontrolovať správne upevnenie regulátora, očistiť ho od prachu a iných nečistôt.

Po dokončení tlače návodu dňa 21.03.2021 mohli nastať zmeny v uvedených produktoch. Výrobca si vyhradzuje právo na vykonávanie konštrukčných zmien. Zobrazenia môžu obsahovať dodatočné vybavenie. Technológia tlače môže mať vplyv na rozdiely v uvedených farbách.

STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE JE PRE NÁS PRVORADÁ ZÁLEŽITOSŤ. VEDOMIE, ŽE VYRÁBAME ELEKTRONICKÉ ZARIADENIA, NÁS ZAVÄZUJE K ZUŽITKOVANIU POUŽITÝCH PRVKOV A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ BEZPEČNÉMU PRE PRÍRODU. V SÚVISLOSTI S TÝM FIRMA ZÍSKALA REGISTRAČNÉ ČÍSLO PRIDELÉNÉ HLAVNÝM INŠPEKTOROM OCHRANY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA. SYMBOL PREČIARKNUTÉHO ODPADKOVÉHO KOŠA NA VÝROBKU OZNAČUJE, ŽE VÝROBOK SA NESMIE VYHADZOVAŤ DO BEŽNÝCH KONTAJNEROV NA ODPADKY. POVINNOSŤOU UŽÍVATEĽA JE ODOVZDAŤ POUŽITÉ ZARIADENIE NA STANOVENOM ZBERNOM MIESTE ZA ÚČELOM RECYKLÁCIE ODPADU VZNIKNUTEHO Z ELEKTRICKÉHO A ELEKTRONICKÉHO ZARIADENIA.



II. POPIS ZARIADENIA

Kontrolný panel **EU-M-9t** je WiFi modulom pre bezdrôtovú komunikáciu s domácou WiFi sieťou a zároveň nadriadeným regulátorom pri spolupráci so zónovou reguláciou pre termoelektrické pohony ventilov **EU-L-9r**, ktorá ovláda podriadené izbové regulátory/snímače teplôt. Prostredníctvom **EU-M-9t** je možné meniť zadanú teplotu v každej zóne, nastavovať zadanú priestorovú alebo podlahovú teplotu, meniť prevádzkový režim, teplotu týždenného harmonogramu alebo ju úplne blokovať.



UPOZORNENIE

V inštalácii môže byť nainštalovaný iba jeden kontrolný panel EU-M-9t a môže obsluhovať až 4 lišty EU-L-9r čo dáva spolu 32 vykurovacích zón.

Funkcie a vybavenie regulácie:

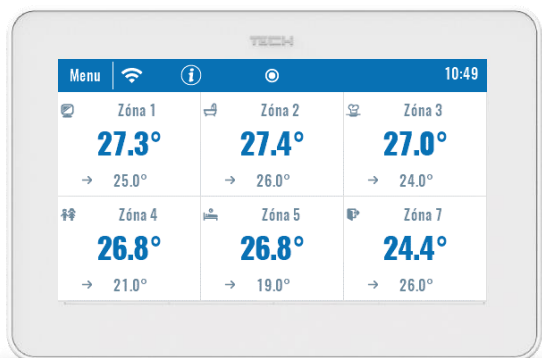
- Možnosť kontroly prevádzky zónových regulácií podlahového vykurovania a v nich zaregistrovaných bezdrôtových elektrických pohonov, bezdrôtových izbových regulátorov a snímačov teploty: EU-R-8b, EU-R-8b PLUS, EU-R-8z, EU-C-8r, EU-C-mini, EU-CL-mini, drôtových izbových regulátorov a snímačov teploty: EU-R-9b, EU-R-9z, EU-R-9s, EU-R-9s PLUS, EU-C-7p
- Zabudovaný WiFi modul
- Možnosť vzdialenej kontroly systému pomocou aplikácie (<https://emodul.eu>)
- Veľký, farebný displej zo skla
- V zostave napájací zdroj MZ-RS



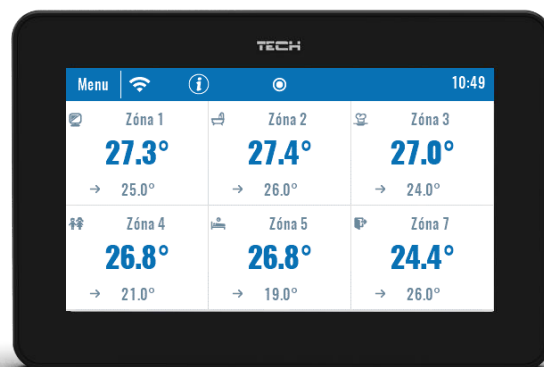
Kontrolný panel nemá zabudovaný snímač teploty, preto je potrebné v danej zóne nainštalovať snímač alebo izbový regulátor.

EU-M-9t môže mať 2 verzie farebné:

BIELE



ČIERNE



III. INŠTALÁCIA REGULÁCIE



UPOZORNENIE

Inštaláciu zariadenia musí vykonávať osoba s potrebnou kvalifikáciou



VÝSTRAHA

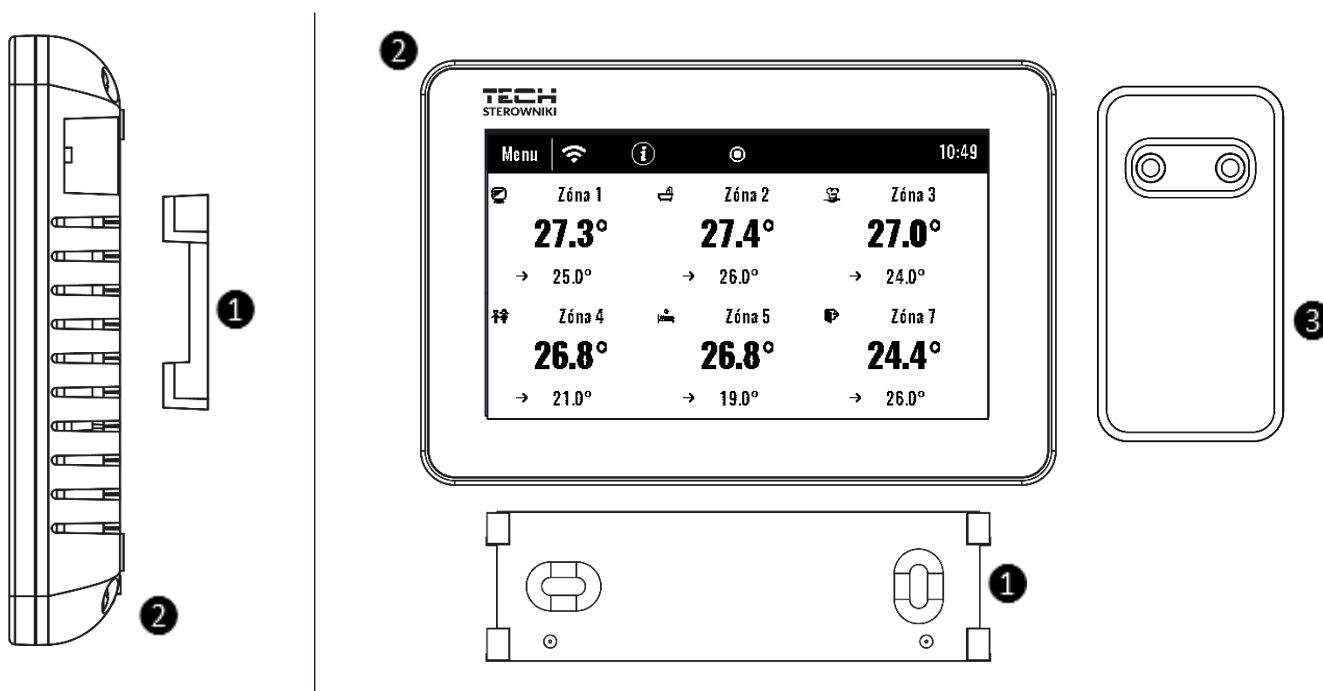
Nebezpečenstvo smrteľného úrazu elektrickým prúdom na svorkách pod napätím. Pred vykonaním akejkoľvek činnosti s regulátorom je potrebné odpojiť regulátor zo siete a zabezpečiť ho pred náhodným opätovným pripojením.



UPOZORNENIE

Nesprávne pripojenie vodičov môže zapríčiniť poškodenie regulácie.

Aby ste nainštalovali panel na stenu, priskrutkujte k nemu zadnú časť krytu (1) a príslušným spôsobom zasuňte panel (2). Panel EU-M-9t pracuje s ďalším napájacím zdrojom MZ-RS (3), ktorý je súčasťou zostavy a je nainštalovaný v blízkosti vykurovacieho zariadenia.

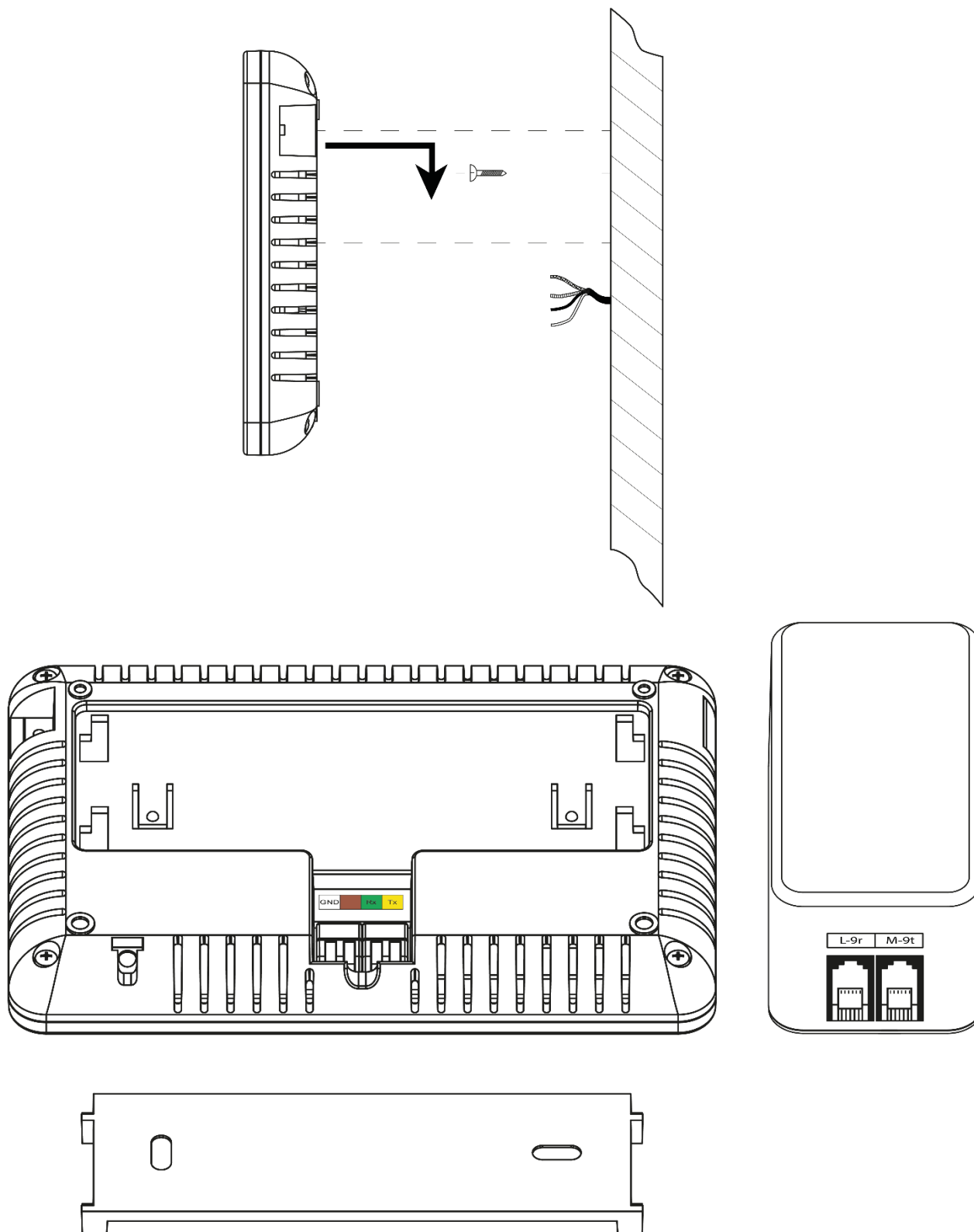


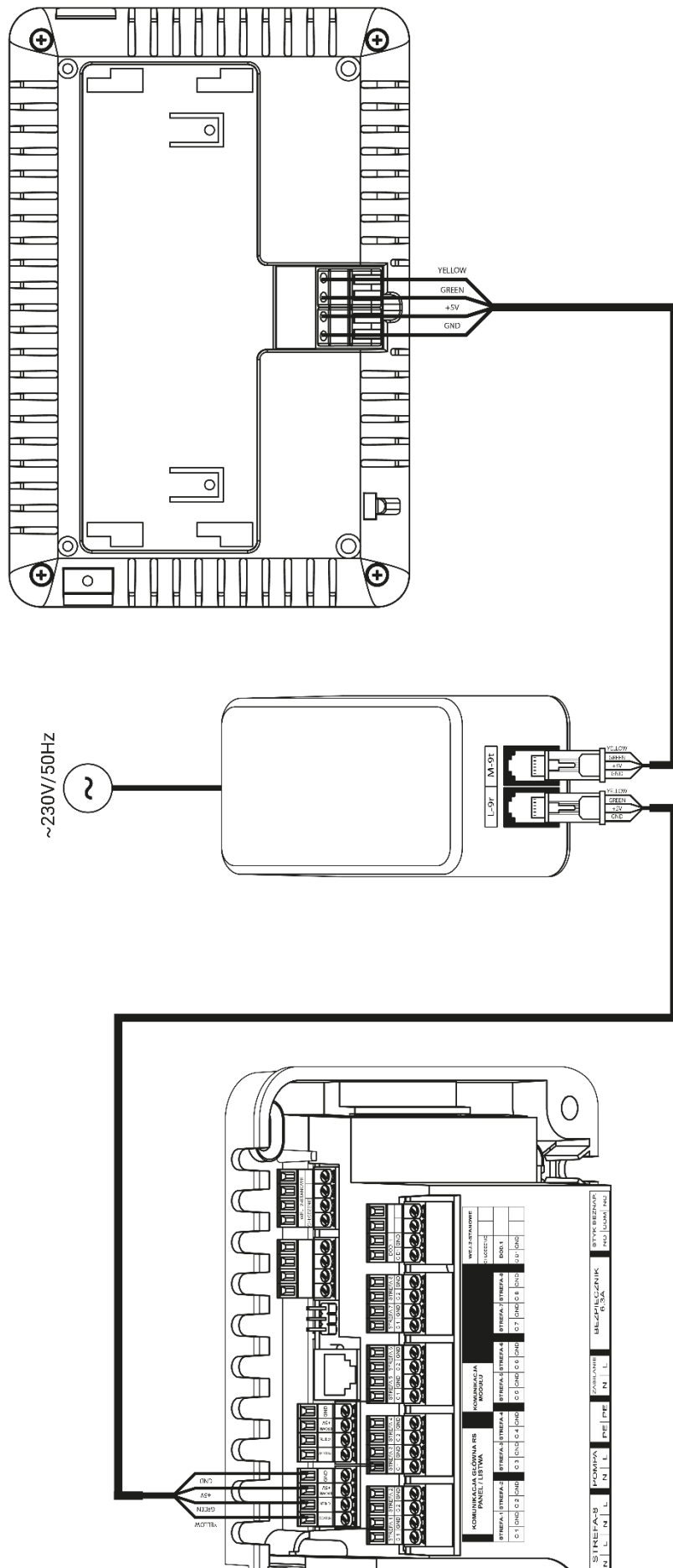
Pred inštaláciou panelu na stenu, je k nemu potrebné pripojiť 4-žilový kábel na svorky, ako je to zobrazené na schémach nižšie:



UPOZORNENIE

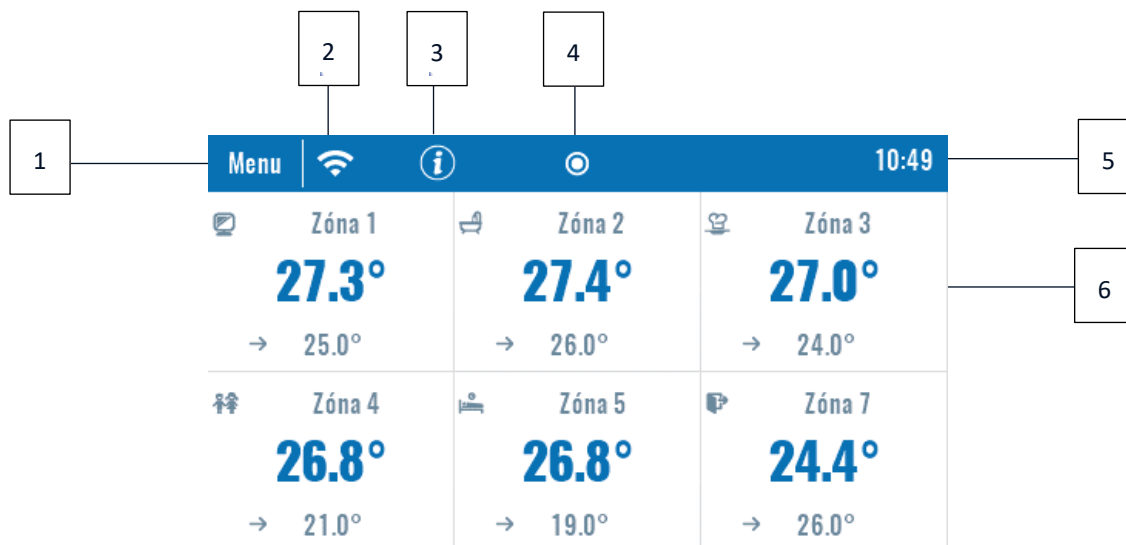
Venujte osobitnú pozornosť správne pripojeniu vodičov.



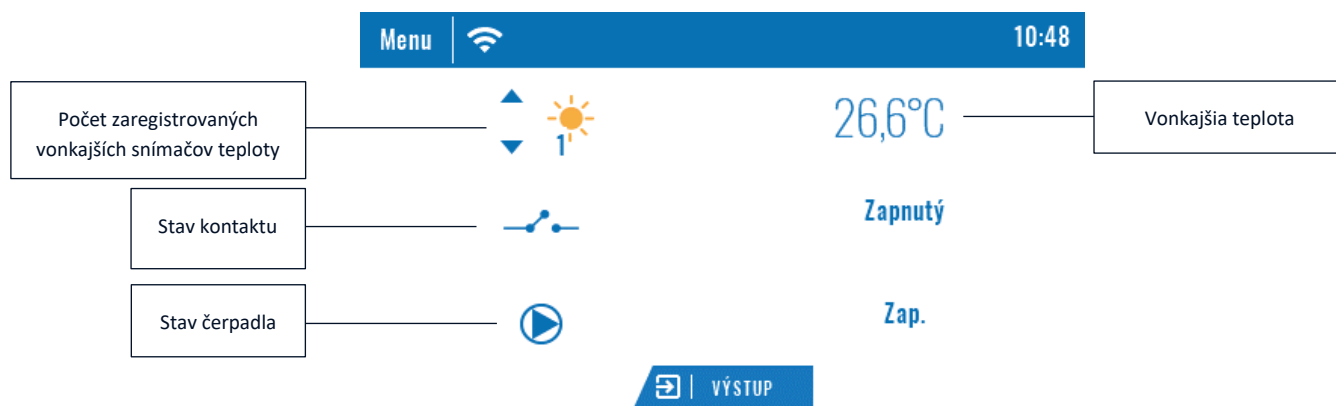


IV. POPIS HLAVNÉHO DISPLEJA

Dotykový displej umožňuje jednoduchú a intuitívnu obsluhu regulácie.



1. Vstup do menu
2. Intenzita WiFi signálu
3. Informácie – po kliknutí na túto funkciu sa zobrazí obrazovka s informáciami o aktuálnej vonkajšej teplote, stave kontaktu a čerpadle



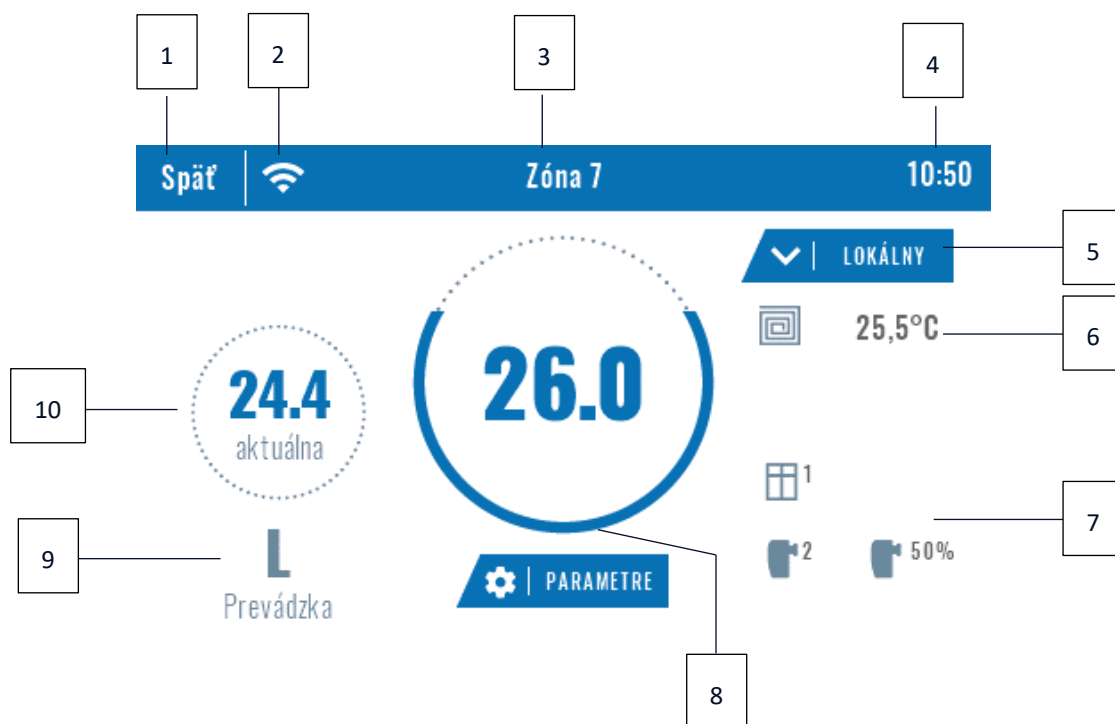
4. Zmena karty
5. Aktuálna hodina
6. Informácie o stave jednotlivých zón:



7. Ikona zóny
8. Názov zóny
9. Aktuálna teplota v zóne
10. Zadaná teplota v zóne

Kontrolný panel **EU-M-9t** je nadriadený regulátor a umožňuje tak úpravu väčšiny parametrov iných zón nezávisle od použitia typu izbovej regulácie alebo izbového snímača v zóne.

Pre prechod k nastaveniam vybranej zóny je potrebné sa dotknúť displeja v priestore informácií o stave zóny. Na displeji sa zobrazí základné okno pre úpravu zóny:

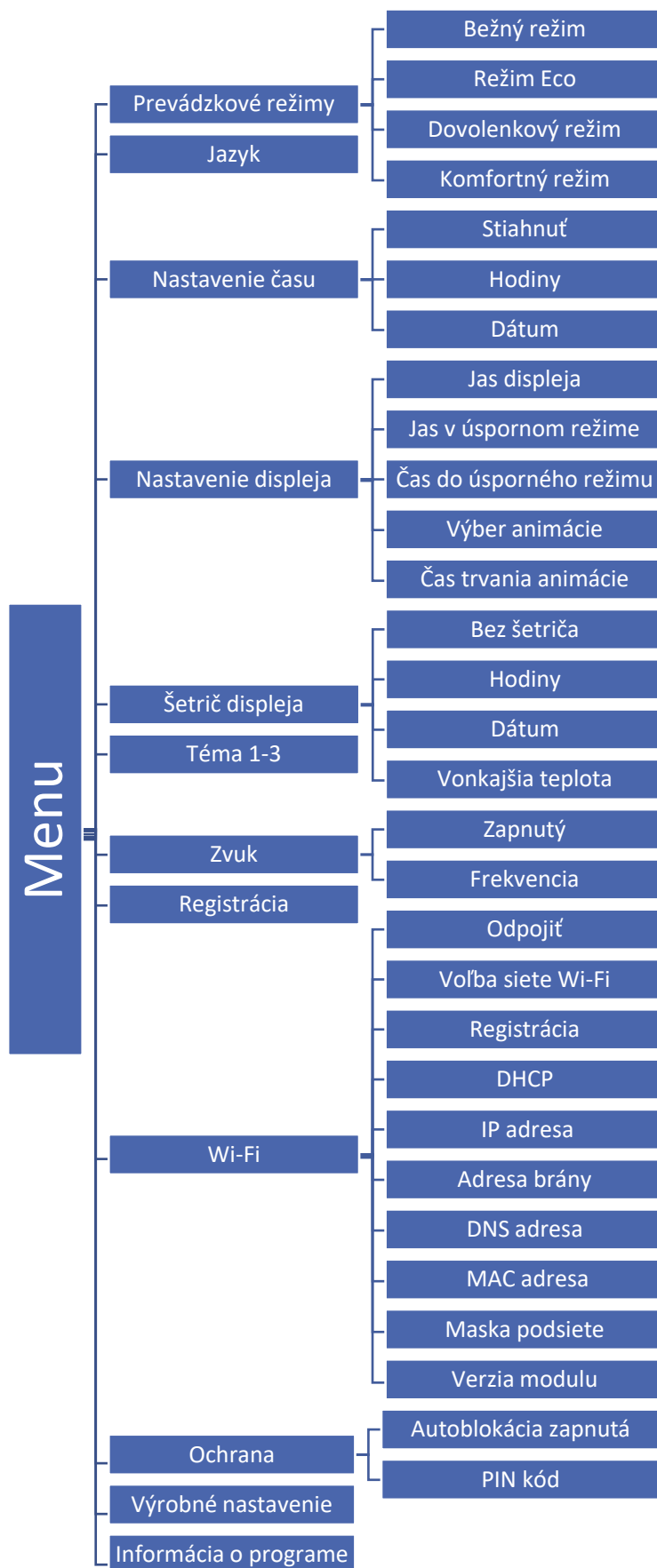


1. Ikona pre návrat na hlavný displej
2. Intenzita signálu
3. Číslo zóny, na ktorú sa vzťahujú zobrazené informácie
4. Aktuálna hodina
5. Ikona zmeny aktuálneho režimu: harmonogramu (lokálneho, globálneho) alebo stálej teploty

6. Teplota podlahy
7. Informácie o zaregistrovanom snímači otvorenia okna a bezdrôtových elektrických pohonoch
8. Zadaná teplota v zóne
9. Informácia o aktuálne platnom druhu harmonogramu
10. Aktuálna teplota v zóne

V. FUNKCIE REGULÁCIE

1. BLOKOVÁ SCHÉMA



2. PREVÁDZKOVÝ REŽIM

Funkcia umožňuje aktivovať zvolený prevádzkový režim regulácie. Užívateľ si môže vybrať medzi:

- bežný režim
- režim ECO (ekonomický, útlmový)
- dovolenkový režim
- komfortný režim

3. JAZYK

Táto funkcia umožňuje zmeniť jazyk kontrolného panela.

4. NASTAVENIE ČASU

Funkcia umožňuje nastavenie aktuálneho dátumu a hodiny, ktoré budú zobrazené na hlavnom displeji.

5. NASTAVENIE DISPLEJA

Funkcia umožňuje prispôsobiť displej individuálnym potrebám.

6. ŠETRIČ DISPLEJA

Na kontrolnom paneli je možné nastaviť zhasnutie displeja - *šetrič displeja* (parameter *menu* > *nastavenie displeja* > *čas do úsporného režimu*). Pre návrat k zobrazeniu displeja stačí sa dotknúť obrazovky na ľubovoľnom mieste. Užívateľ môže nastaviť šetrič displeja v podobe hodín, dátumu alebo zobrazenie vonkajšej teploty. Je možné tiež nastaviť možnosť bez šetriča.

7. TÉMA

Funkcia umožňuje výber farebnej témy displeja kontrolného panelu.

8. ZVUK

Funkcia umožňuje zapnúť/vypnúť zvuk tlačidiel.

9. REGISTRÁCIA

Funkcia slúži k zaregistrovaniu kontrolného panelu EU-M-9t do zónovej regulácii EU-L-9r.

Pre registráciu kontrolného panela EU-M-9t je potrebné:

- Vybrať možnosť registrácie v EU-M-9t (*Menu* > *Registrácia*)
- V menu EU-L-9r vybrať možnosť Registrácia (*Menu* > *Registrácia*)

Je potrebné vybrať, na ktorom mieste chce užívateľ zaregistrovať reguláciu (modul 1, modul 2, modul 3, modul 4).



UPOZORNENIE

Ku kontrolnému panelu EU-M-9t je možné zaregistrovať maximálne 4 zónové regulácie EU-L-9r. Pre správnu činnosť je potrebné postupne registrovať jednotlivé EU-L-9r. Spustenie registrácie na niekoľkých reguláciách naraz bude vyhodnotený ako neúspešný.

10. WI-FI

Internetový modul je zariadenie, ktoré umožňuje diaľkové ovládanie inštalácie. Užívateľ môže kontrolovať stav všetkých zariadení inštalácie na domácom počítači, tablete alebo smartfóne. Vzdialenú kontrolu inštalácie cez internet umožňuje webová aplikácia <https://emodul.eu>, ktorá je opísaná v osobitnej kapitole.

Po pripojení Internetového modulu a výbere možnosti DHCP regulácia automaticky načíta parametre z lokálnej siete, ako je: *IP adresa, IP maska, Adresa brány a Adresa DNS*. V prípade akýchkoľvek problémov so sťahovaním sieťových parametrov je možné nastaviť tieto parametre manuálne.

11. OCHRANA

Po stlačení ikony *Ochrana* sa v hlavnom menu zobrazí panel na zmenu nastavení rodičovského zámku. Po aktivácii tejto funkcie - výberom ikony *Blokácia zapnutá* - užívateľ môže zadať svoj vstupný PIN kód pre vstup do menu regulátora.

12. VÝROBNÉ NASTAVENIE

Funkcia umožňuje návrat k nastaveniam výrobcu.

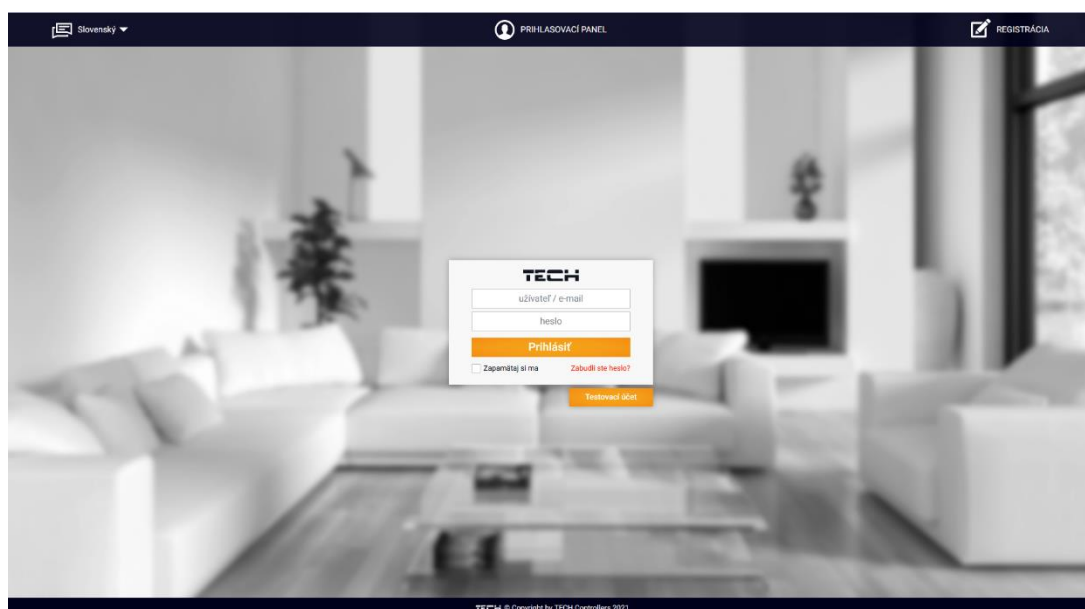
13. INFORMÁCIA O PROGRAME

Po výbere tejto možnosti sa na displeji zobrazí logo výrobcu spolu s programovou verziou regulácie.

VI. VZDIALENÁ KONTROLA POMOCOU INTERNETU

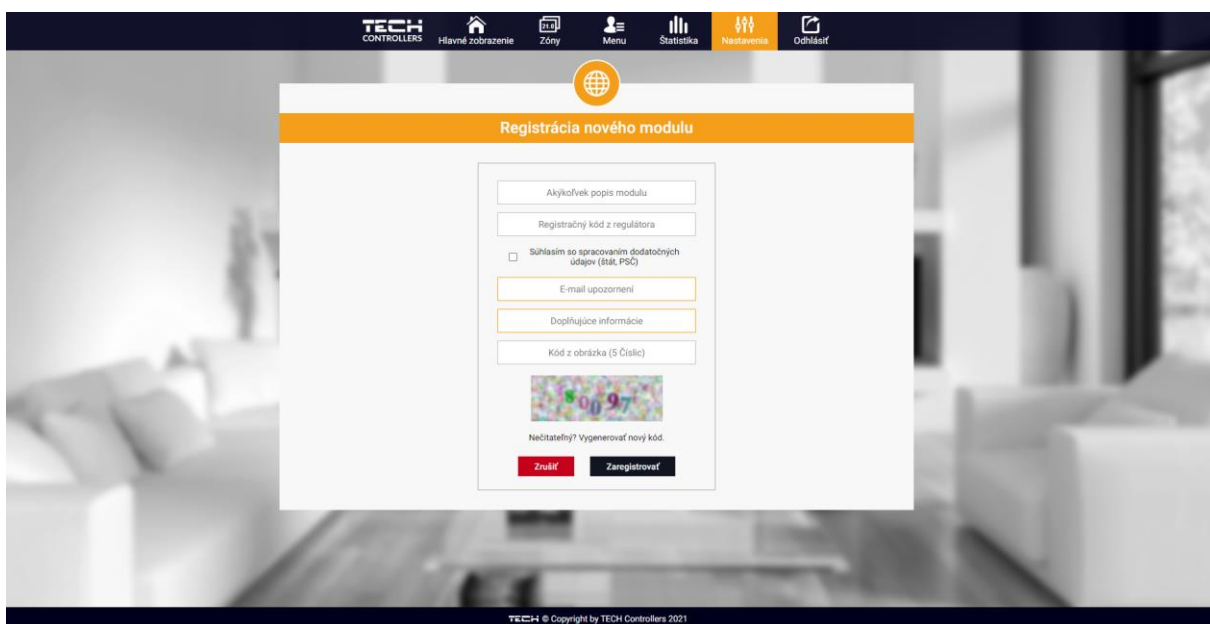
1. REGISTRÁCIA

Stránka emodul.eu dáva veľa možností pre kontrolu vykurovacieho systému. Pre ich plné využitie je potrebné založiť si účet:



Registračný panel nového užívateľa.

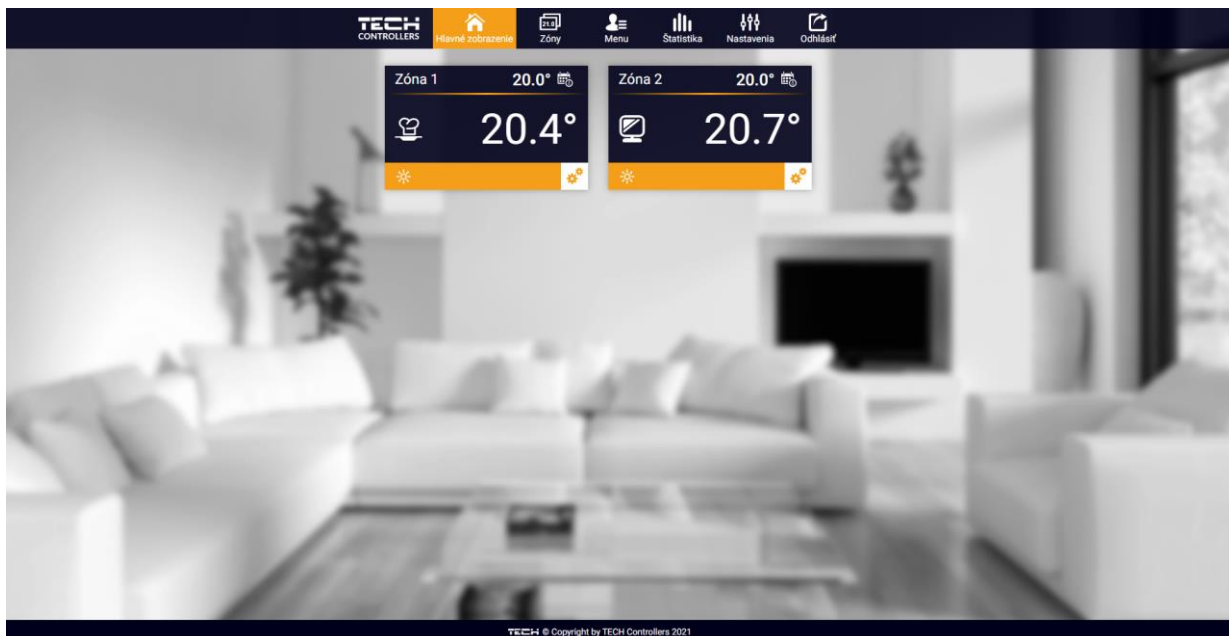
Po prihlásení sa k svojmu účtu v karte *Nastavenia* vyberáme možnosť *Zaregistrovať* a potom zadávame vygenerovaný kód z regulátora. Regulátor vo funkcii Wi-Fi → Registrácia vygeneruje kód, ktorý je potrebné zadať pri registrácii nového modulu. K modulu môže byť priradený ľubovoľný názov (v okne *ľubovoľný popis modulu*):




Registračný panel nového modulu.

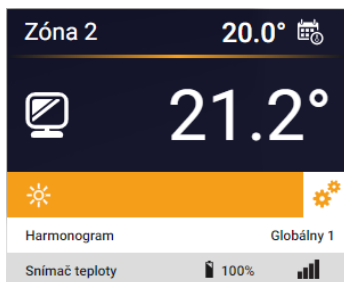
2. Hlavný displej

Na domovskej stránke je zobrazený pás kariet – hlavná ponuka a okná zobrazujúce aktuálny stav jednotlivých zón vykurovacej sústavy. Kliknutím na okná môžeme meniť nastavené teploty v jednotlivých zónach:



Panel zobrazujúci hlavný displej.

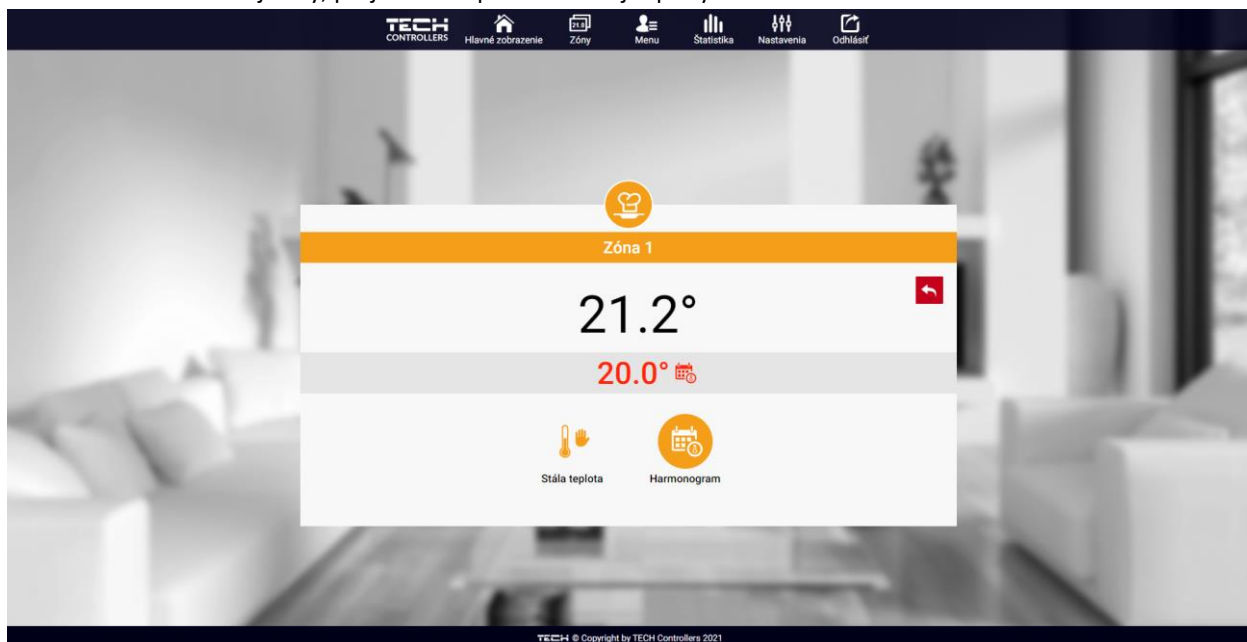
Kliknutím na ikonu v oblasti dlaždice  sa zobrazia informácie o harmonograme, zaregistrovaných snímačoch a bezdrôtových elektrických pohonoch.



UPOZORNENIE

Správa „Chýba komunikácia“ oznamuje prerušenie spojenia so snímačom teploty v danej zóne. Najčastejšia príčina takéhoto stavu je vybitá batéria snímača alebo izbového regulátora.

Kliknutím na dlaždicu určitej zóny, prejdeme k úprave zadanej teploty:



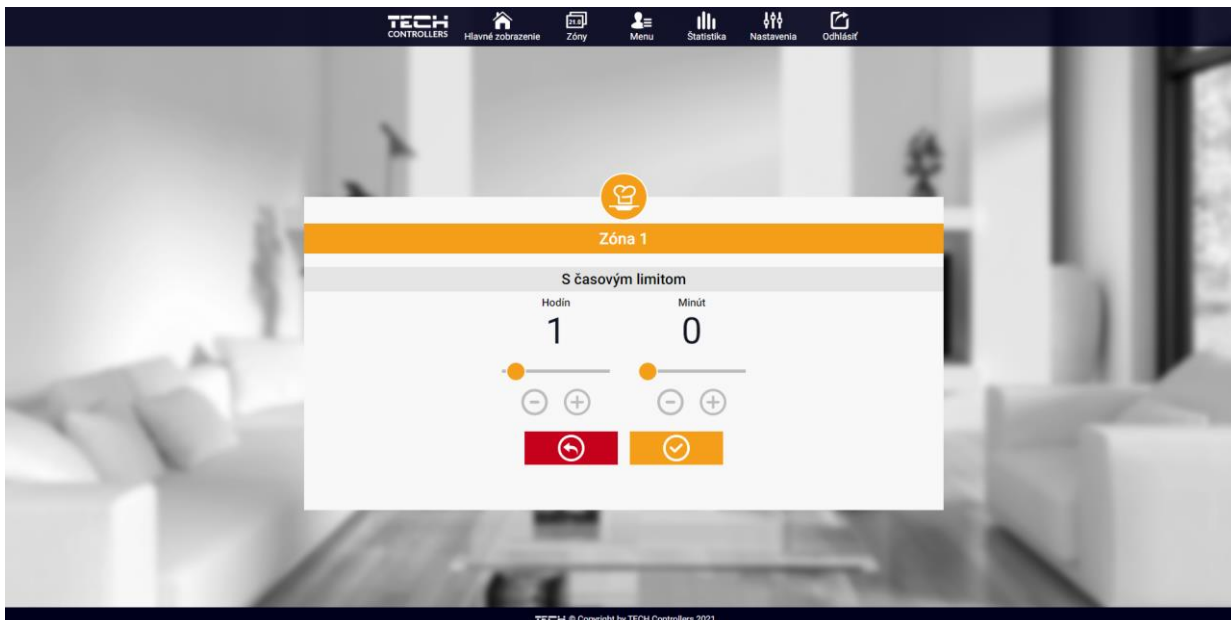
Panel znázorňujúci aktuálnu a zadanú teplotu v zóne

Horná hodnota označuje aktuálnu teplotu v zóne, zatiaľ čo spodná – zadanú teplotu (nastavenú).

Zadaná teplota v danej zóne je závislá od nastavenia vybraného *týždenného harmonogramu*. Avšak režim *Stála teplota* umožňuje nastavenie odlišnej stanovenej hodnoty, ktorá bude platná v tejto zóne bez ohľadu na vybraný harmonogram.

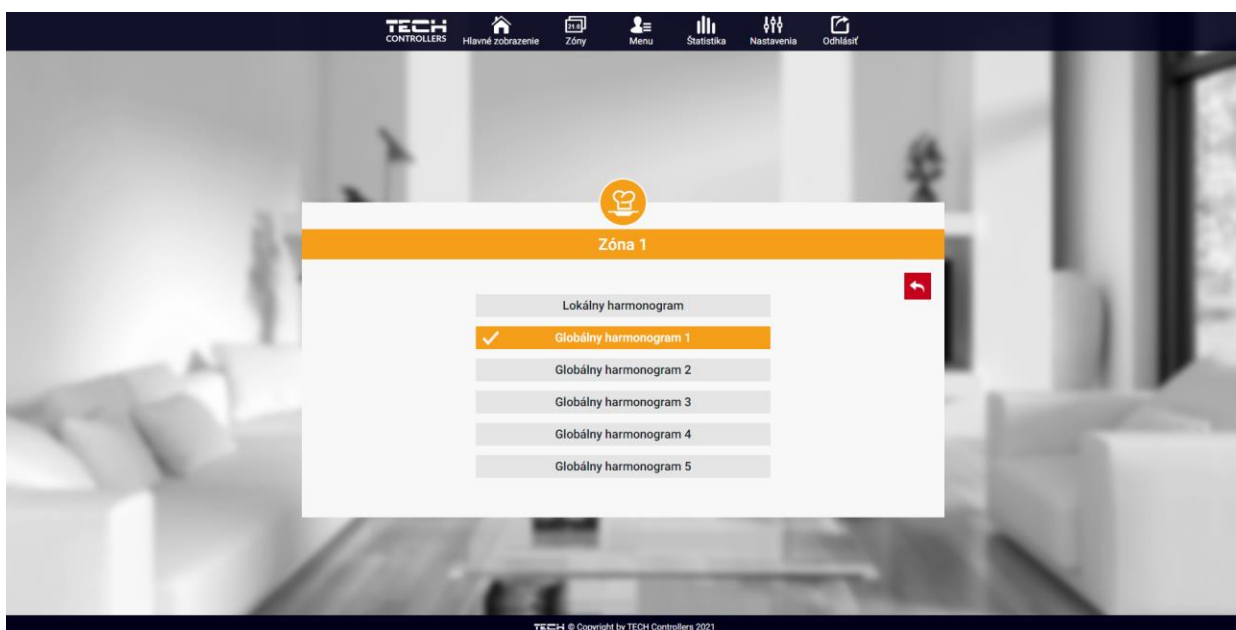
Výberom ikony *Stála teplota* môžeme:

- ďalej aktivovať funkciu *teploty s časovým obmedzením*, ktorá umožňuje nastavenie požadovanej zadanej teploty, ktorá bude platná iba po určitý čas a po uplynutí tohto *nastaveného času* bude zadaná teplota v danej zóne opäť závislá iba na týždennom harmonograme,
- alebo bez funkcie *teploty s časovým obmedzením*, vtedy bude zmenená teplota platná bez časového obmedzenia – *stála teplota*



Panel pre zmenu nastavenia zadanej teploty s časovým obmedzením.

Po stlačení ikony *Harmonogram* sa na displeji zobrazí okno pre výber *týždenného harmonogramu*:



Panel pre výber *týždenného harmonogramu*.

V regulácii sú k dispozícii dva druhy *týždenných harmonogramov*:

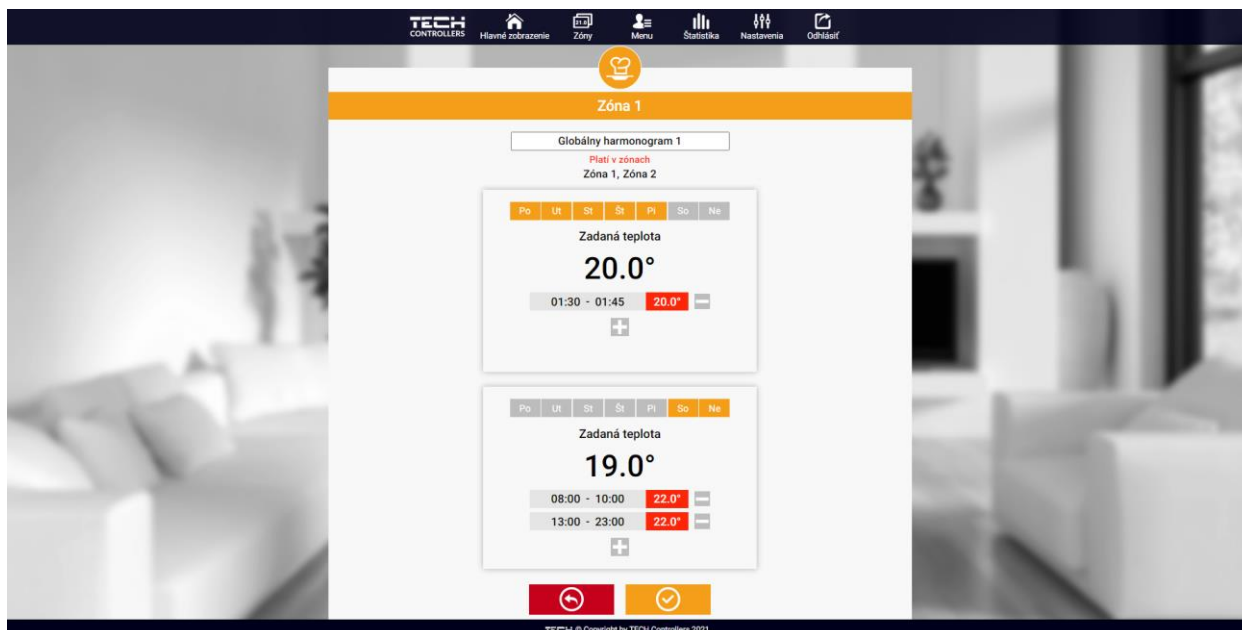
1. Lokálny harmonogram

Je to *týždenný harmonogram*, ktorý je priradený iba ku konkrétnej zóne. Tento harmonogram je možné ľubovoľne upravovať.

2. Globálny harmonogram (Harmonogram 1..5)

Globálny harmonogram môžeme priradiť k ľubovoľnému počtu zón. Zmeny vykonané v globálnom harmonograme v jednej zóne sú záväzne pre všetky zóny, v ktorých je tento globálny harmonogram nastavený.

Po výbere harmonogramu a stlačení OK prejdeme do okna na úpravu nastavení týždenného harmonogramu:



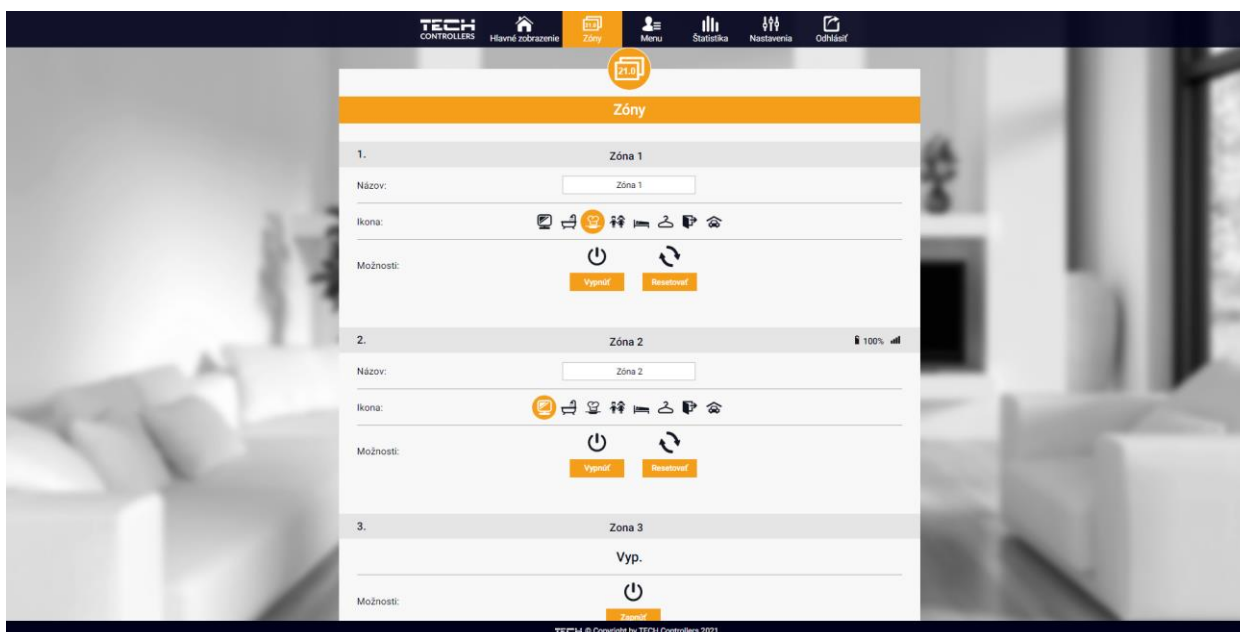
Panel pre úpravu týždenného harmonogramu.

Pri úprave každého harmonogramu je možné nastaviť dva programy a vybrať dni, v ktorých budú tieto programy povinné (napr. pondelok až piatok a víkend). Referenčným bodom každého programu je zadaná teplota.

Užívateľ má možnosť v každom z týchto programov nastaviť až tri časové úseky (každý s presnosťou do 15 minút), v ktorých bude teplota iná než zadaná. Časové úseky sa nemôžu navzájom prekrývať. V hodinách, pre ktoré neboli časové úseky zadané, bude platiť zadaná teplota.

3. STRÁNKA ZÓNY

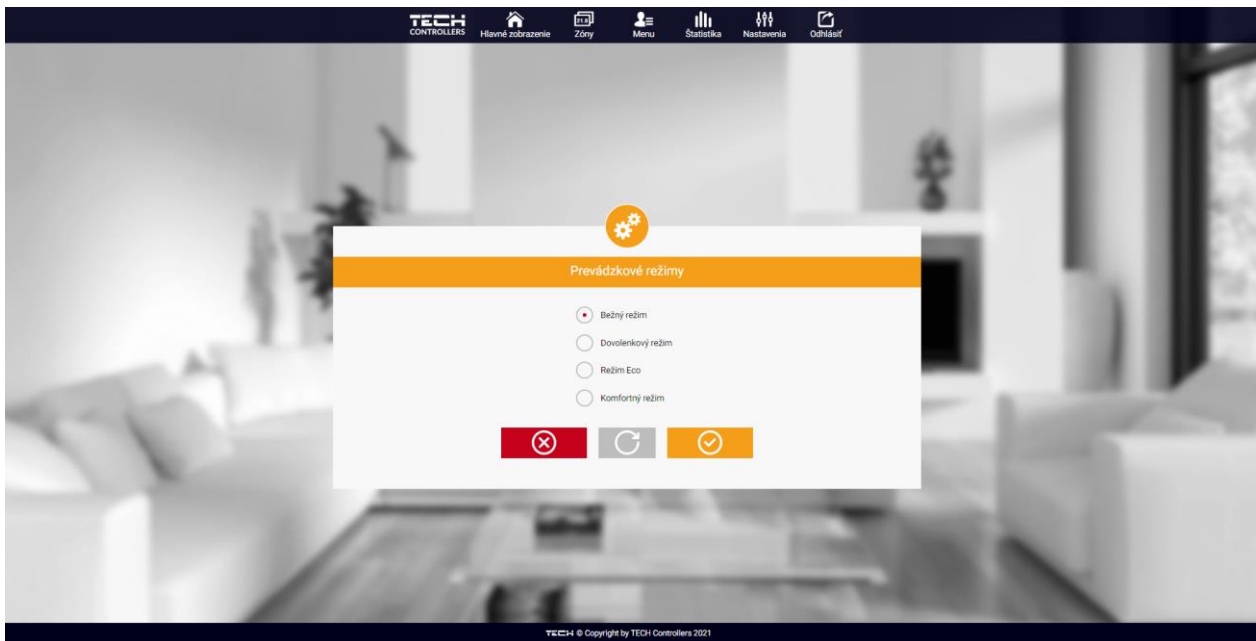
Užívateľ môže prispôbiť vzhľad plochy hlavnej ponuky podľa svojich potrieb. Môže zmeniť názvy zón ako aj ich pozadie - symbol. Tieto zmeny môže vykonať na karte Zóny:



Panel stránky Zóny.

4. STRÁNKA MENU

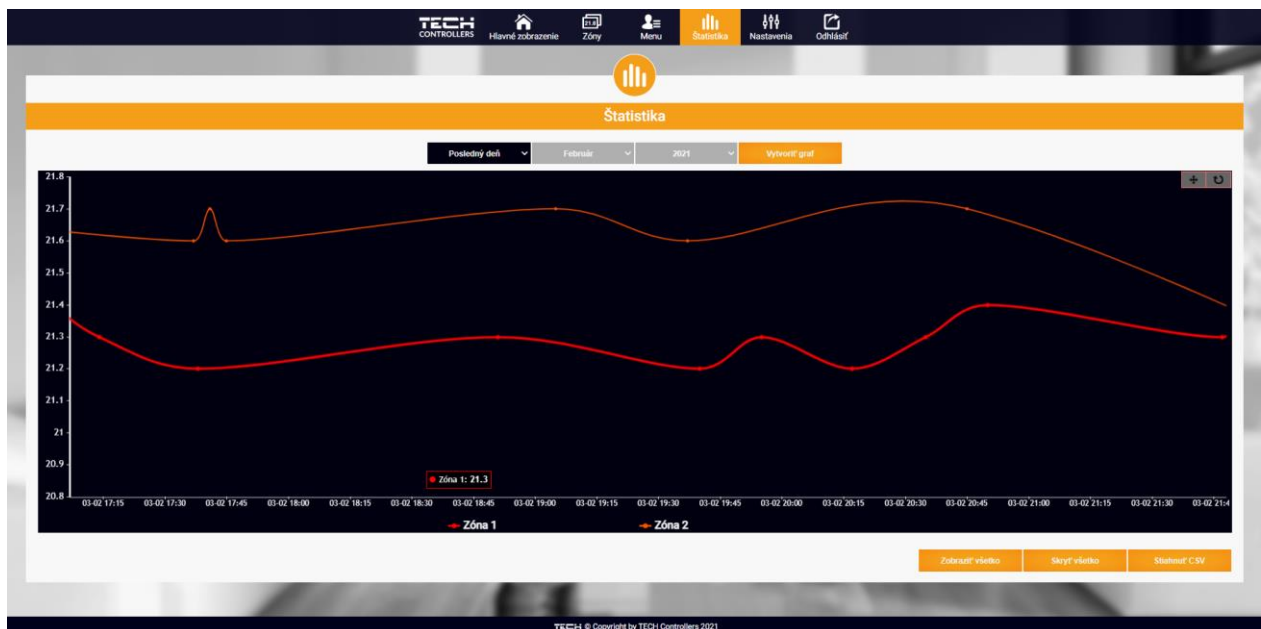
Na karte menu si môže užívateľ zvoliť 1 zo 4 prevádzkových režimov: bežný, dovolenkový, režim Eco a komfortný.



Panel výberu prevádzkového režimu.

5. STRÁNKA ŠTATISTIKA

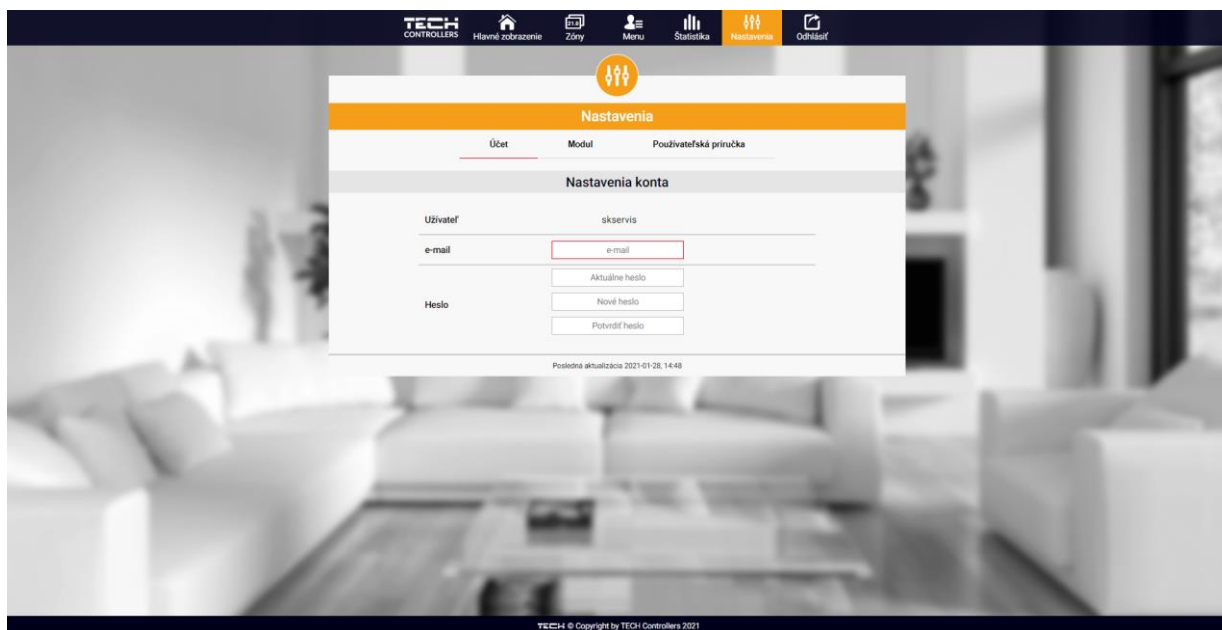
Na stránke *Štatistika* užívateľ môže zobraziť graf teplôt s rôznymi časovými intervalmi: deň, týždeň alebo mesiac. Je možné zobraziť štatistiky predchádzajúcich mesiacov:



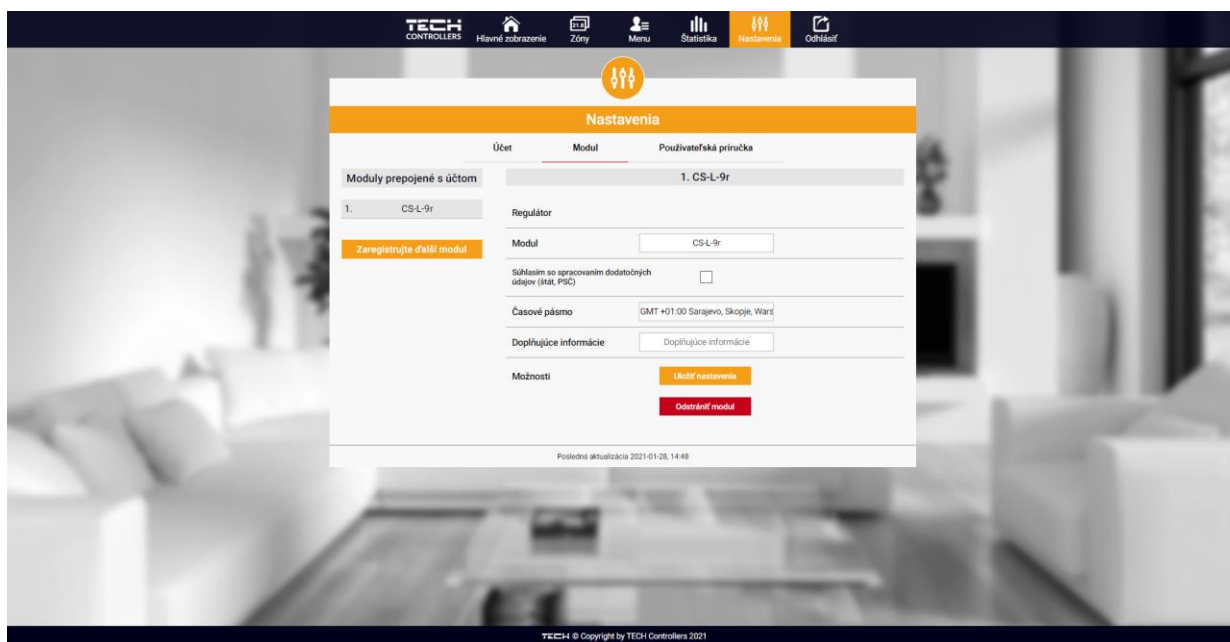
Panel zobrazenia štatistík.

6. STRÁNKA NASTAVENIA

Stránka *Nastavenia* umožňuje zaregistrovanie nového modulu, zmenu e-mail adresy a zmenu hesla účtu (konta):



Panel zobrazujúci stránku nastavenia konta.



Panel zobrazujúci stránku nastavenia modulu.

VII. BEZPEČNOSŤ A ALARMY

V prípade registrácie alarmu sa zapína zvukový signál a na displeji sa zobrazí zodpovedajúca správa.

Alarm	Možná príčina	Spôsob odstránenia chyby
Alarm poškodeného snímača (v prípade poškodenia drôtového snímača).	Poškodený drôtový snímač	Skontrolujte pripojenie snímača k regulátoru a stav zapojenia.
Alarm chýbajúcej komunikácie s bezdrôtovým snímačom / regulátorom	- Nie je dosah - Chýbajú batérie - Slabé batérie	Premiestniť snímač / regulátor na iné miesto alebo použiť repater signálu. Vložiť batérie do snímača/ regulátora. Vymeniť batérie.
Alarm chýbajúcej komunikácie s bezdrôtovým vykonávacím modulom	- Nie je dosah	Premiestniť zariadenie na iné miesto alebo použiť repater signálu. Alarm sa po úspešnej komunikácii automaticky vynuluje.
Alarmy pohonu STT-868		
ERROR #0	- Slabé batérie	- Vymeňte batériu
ERROR #1	- Poškodenie mechanických alebo elektronických komponentov	- Volajte servis
ERROR #2	- Žiadny piest ovládania ventila - Príliš veľký zdvih (posunutie) ventila - Ventil je nesprávne namontovaný na radiátore - Nevhodný ventil na radiátore	- Riadiaci piest zasuňte do ventila - Skontrolujte zdvih ventila - Správne namontujte ventil - Vymeňte ventil na radiátore
ERROR #3	- Zaseknutie ventila - Nevhodný ventil na radiátore - Zdvih ventila (posunutie) je príliš malý	- Skontrolujte funkčnosť ventila na radiátore - Vymeňte ventil na radiátore - Skontrolujte zdvih ventila
ERROR #4	- Žiadny signál - Žiadna batéria	- Skontrolujte vzdialenosť hlavnej regulácie od pohonu - Vložte batérie do pohonu Po úspešnej komunikácii sa alarm automaticky vymaže.
Alarmy pohonu STT-869		
ERROR #1 - Chyba kalibrácie 1 – Spätný pohyb skrutky do inštalačnej polohy trval príliš dlho	- Poškodený koncový snímač	- Volajte servis

ERROR #2 - Chyba kalibrácie 2 - Skrutka je úplne vytiahnutá - pri vysúvaní nie je žiadny odpor	<p>Pohon nebol naskrutkovaný na ventil alebo nie je úplne dotočený</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zdvih ventila je príliš veľký alebo ventil má neštandardné rozmery - Poškodený systém merania prúdu v pohone 	<ul style="list-style-type: none"> - Skontrolujte správnosť založenia pohonu - Vymeňte batériu - Volajte servis
ERROR #3 – Chyba kalibrácie 3 - Vysunutie skrutky je príliš krátke - skrutka sa stretla s odporom príliš skoro	<ul style="list-style-type: none"> - Zdvih ventila je príliš malý alebo ventil má neštandardné rozmery - Poškodený systém merania prúdu v pohone - Nízka kapacita batérie 	<ul style="list-style-type: none"> - Vymeňte batériu - Volajte servis
ERROR #4 - Chyba spätná komunikácia	<ul style="list-style-type: none"> - Hlavný regulátor je vypnutý - Slabý signál alebo chýba dosah k hlavnej riadiacej jednotke - Chybný rádiový modul v pohone 	<ul style="list-style-type: none"> - Zapnúť nadriadený regulátor - Zmeniť vzdialenosť od nadriadenej regulácie - Volajte servis
ERROR #5 – Nízka úroveň batérii	<ul style="list-style-type: none"> - Vybitá batéria 	<ul style="list-style-type: none"> - Vymeňte batériu
ERROR #6 – Zablokovaný enkodér	<ul style="list-style-type: none"> - Poškodenie enkodéra 	<ul style="list-style-type: none"> - Volajte servis
ERROR #7 – Príliš vysoký prúd	<ul style="list-style-type: none"> - Nerovnosti, napr. na skrutke, závite, spôsobujúce vysokú odolnosť voči pohybu - Veľký odpor prevodu alebo motora - Chybný systém merania prúdu 	<ul style="list-style-type: none"> - Volajte servis
ERROR #8 – Chyba koncového snímača	<ul style="list-style-type: none"> - Chybný koncový snímač 	<ul style="list-style-type: none"> - Volajte servis

VIII. AKTUALIZÁCIA PROGRAMU

UPOZORNENIE



Aktualizácia programu v riadiacej jednotke môže byť vykonaná iba kvalifikovaným pracovníkom. Po vykonaní aktualizácie nie je možné obnoviť pôvodné nastavenia riadiacej jednotky.

Ak chcete aktualizovať program, odpojte riadiacu jednotku zo siete. Do USB vstupu vložte USB kľúč s novým programom. Potom opätovne pripojte riadiacu jednotku k sieti. Zaznenie zvukového signálu nám oznámí, že sa začína aktualizácia programu.

IX. TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis	Hodnota
Napájacie napätie	7-15V DC
Maximálny príkon	2W
Prevádzková teplota	5°C ÷ 50°C
Komunikácia	IEEE 802.11 b/g/n

Napájací zdroj MZ-RS

Popis	Hodnota
Napájacie napätie	100-240V/50-60Hz
Výstupné napätie	9V
Prevádzková teplota	5°C ÷ 50°C

TECH TECH CONTROLLERS

Prehlásenie o zhode EÚ

Spoločnosť TECH STEROWNIKI so sídlom Wieprz (34-122), ulica Biąta Droga 31, vyhlasuje s plnou zodpovednosťou, že nami vyrábaný produkt **EU-M-9t**, spĺňa požiadavky smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/53/EÚ z 16. apríla 2014 o zosúladení právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupnenia rádiových zariadení na trhu, smernice 1999/5/ES (Úradný vestník EÚ L 153 z 22/05/2014, str. 62), smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES z 21. októbra 2009 o požiadavkách týkajúcich sa ekoprojektu na výrobky spojené so spotrebou energie (Úradný vestník EÚ L.2009.285.10 v znení zmien a doplnení) a Nariadením Ministra hospodárstva z 24. júna 2019 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie o základných požiadavkách týkajúcich sa obmedzenia používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/2102 z 15. novembra 2017, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania niektorých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (Úradný vestník EÚ L 305 z 21.11.2017 , str. 8).

Pri posudzovaní zhody boli používané štandardy:

PN-EN 62368-1:2020-11 čl. 3.1a bezpečnosť používania,

PN-EN IEC 62479:2011 čl. 3.1a bezpečnosť používania,


ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09) čl. 3.1b elektromagnetická kompatibilita,


ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) čl. 3.1b elektromagnetická kompatibilita,

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2019-03 čl. 3.1b elektromagnetická kompatibilita,

ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07) čl. 3.2 efektívne využívanie rádiového frekvenčného spektra.

Wieprz, 22.03.2021


Paweł Jura


Janusz Master

Prezesi firmy

**TECH
TECH
CONTROLLERS**

Hlavné sídlo spoločnosti :
ul. Biela Droga 31, 34-122 Wieprz

Service:
+421 918 943 556
sk.servis@tech-reg.com

Žiadosti o servis sú vybavované
Pon. - Pia.
8:00 - 16:00

www.tech-reg.sk