

# TECH TECH CONTROLLERS

## NÁVOD NA OBSLUHU EU-293 v3

SK



## OBSAH

I.	Bezpečnosť.....	3
II.	Popis zariadenia .....	4
III.	Inštalácia regulátora .....	5
1.	Inštalácia regulátora napájaného batériami .....	5
2.	Inštalácia regulátora napájaného na 230V .....	7
IV.	Prvé spustenie regulátora.....	9
V.	Obsluha regulátora .....	9
1.	Princíp činnosti .....	9
2.	Prevádzkový režim.....	10
3.	Zobrazenie a popis hlavného displeja .....	12
4.	Funkcie regulátora.....	14
4.1.	Bloková schéma hlavného menu .....	15
4.2.	Deň v týždni .....	15
4.3.	Nastavenie hodín .....	16
4.4.	Deň od.....	16
4.5.	Noc od.....	16
4.6.	Blokácia tlačidiel .....	16
4.7.	Optimum štart .....	16
4.8.	Automatický manuálny režim .....	17
4.9.	Týždenný harmonogram.....	17
4.10.	Zadaná komfortná teplota .....	19
4.11.	Zadaná ekonomická teplota .....	19
4.12.	Hysterézia zadanej teploty .....	20
4.13.	Kalibrácia snímača teploty .....	20
4.14.	Podlahový snímač.....	20
4.15.	Maximálna podlahová teplota.....	20
4.16.	Minimálna podlahová teplota .....	21
4.17.	Hysterézia podlahovej teploty.....	21
4.18.	Servisné menu .....	21
VI.	Technické údaje .....	22

JG, 2021.05.14

### I. BEZPEČNOSŤ

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.

#### VAROVANIE



- 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 spracovaní návodu na obsluhu k 14.05.2021 mohli nastať zmeny v konštrukcii uvedeného výrobku. Výrobca si vyhradzuje právo na vykonanie konštrukčných zmien. Vyobrazenie výrobku môže obsahovať doplnkové vybavenie. Technológia tlače návodu na obsluhu môže mať vplyv na odlišné farebné vyobrazenie výrobku

---



Starostlivosť o životné prostredie je našou hlavnou prioritou. Sme si vedomí, že produkuje elektronické zariadenia a to nás zaväzuje k bezpečnej ekologickej likvidácii opotrebovaných elektronických súčiastok i zariadení. Z toho dôvodu bolo spoločnosti pridelené registračné číslo Hlavným inšpektorom ochrany životného prostredia. Symbol preškrtnutej nádoby na odpad na výrobku znamená, že výrobok nemôže byť likvidovaný s bežným komunálnym odpadom. Triedením odpadu určeného na recykláciu pomáhame chrániť životné prostredie. Užívateľ je povinný opotrebované zariadenie odovzdať do určeného zberného miesta pre recykláciu odpadu z elektrických a elektronických zariadení.

## II. POPIS ZARIADENIA

Izbový regulátor EU-293 v3 je určený pre ovládanie vykurovacieho alebo chladiaceho zariadenia (napr.: plynového, olejového, elektrického kotla alebo riadiacej jednotky kotla).

Úlohou regulátora je udržiavanie zadanej (nastavenej) teploty v miestnosti vyslaním signálu do vykurovacieho / chladiaceho zariadenia (rozpojenie kontaktu) s informáciami o vykúrení miestnosti na požadovanú teplotu.

### Vďaka pokročilému softvéru môže regulátor vykonávať niekoľko funkcií:

- Udržiavanie zadanej izbovej teploty
- Manuálny program
- Program deň/noc
- Týždenný program
- Ovládanie podlahového kúrenia (voliteľné s prídavným snímačom teploty)

### Vybavenie regulátora:

- Dotykové tlačidlá
- Predná časť vyrobená z 1mm skla
- Vstavaný snímač teploty
- Batérie (batériová verzia)

### Izbový regulátor EU-293 v3 môže mať 2 verzie displejov:

- negatív (biele informácie sa zobrazujú na čiernom pozadí)
- štandard (čierne informácie sa zobrazujú na bielom pozadí)

Dostupné 2 farebné verzie:

**BIELA**



**ČIERNÁ**



# EU-293 návod na obsluhu

## Hardvérové verzie:

1. **EU-293 B v2** – drôtová verzia napájaná 2xAAA batériami s chvíľkovým podsvietením displeja.  
Farebné prevedenie: biele alebo čierne.
2. **EU-293 Z v2** – drôtová verzia napájaná 230V s chvíľkovým podsvietením displeja.  
Farebné prevedenie: biele alebo čierne.

## III. INŠTALÁCIA REGULÁTORA



### UPOZORNENIE

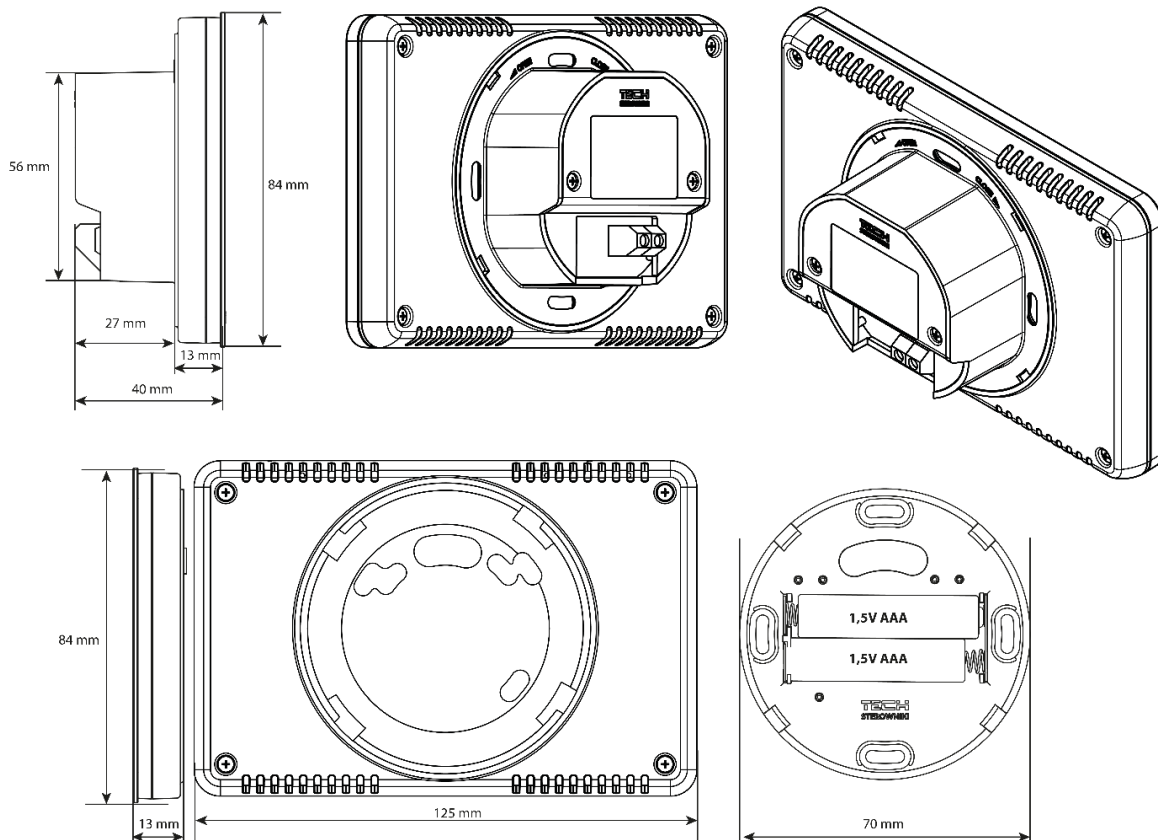
Regulátor musí byť nainštalovaný osobou so zodpovedajúcou kvalifikáciou.

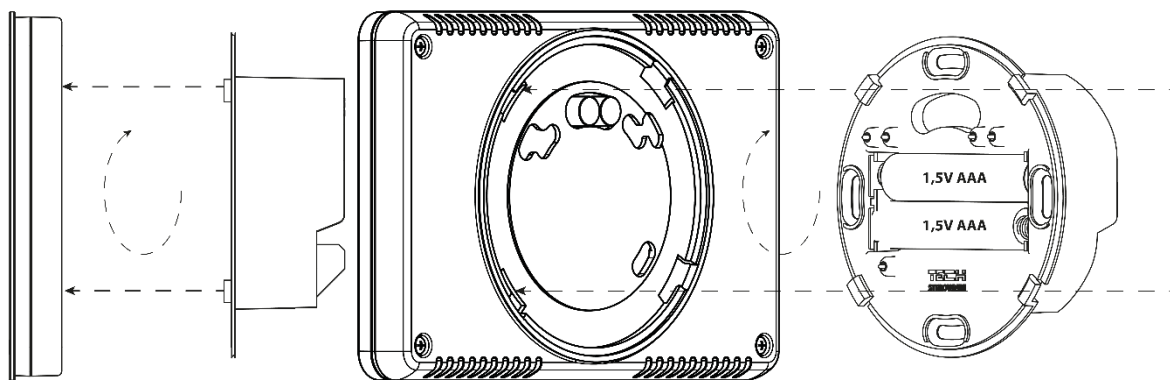
### UPOZORNENIE

Nepripájajte čerpadlá priamo k výstupom ovládania čerpadiel, kde výrobca vyžaduje externý hlavný vypínač, poistku napájania alebo prídavný selektívny prúdový chránič pre skreslené prúdy.

Aby sa zabránilo poškodeniu zariadenia, musí byť medzi regulátorom a čerpadlom použitý dodatočný bezpečnostný obvod. Výrobca odporúča Adaptér pre čerpadlá ZP-01, ktorý je potrebné dokúpiť.

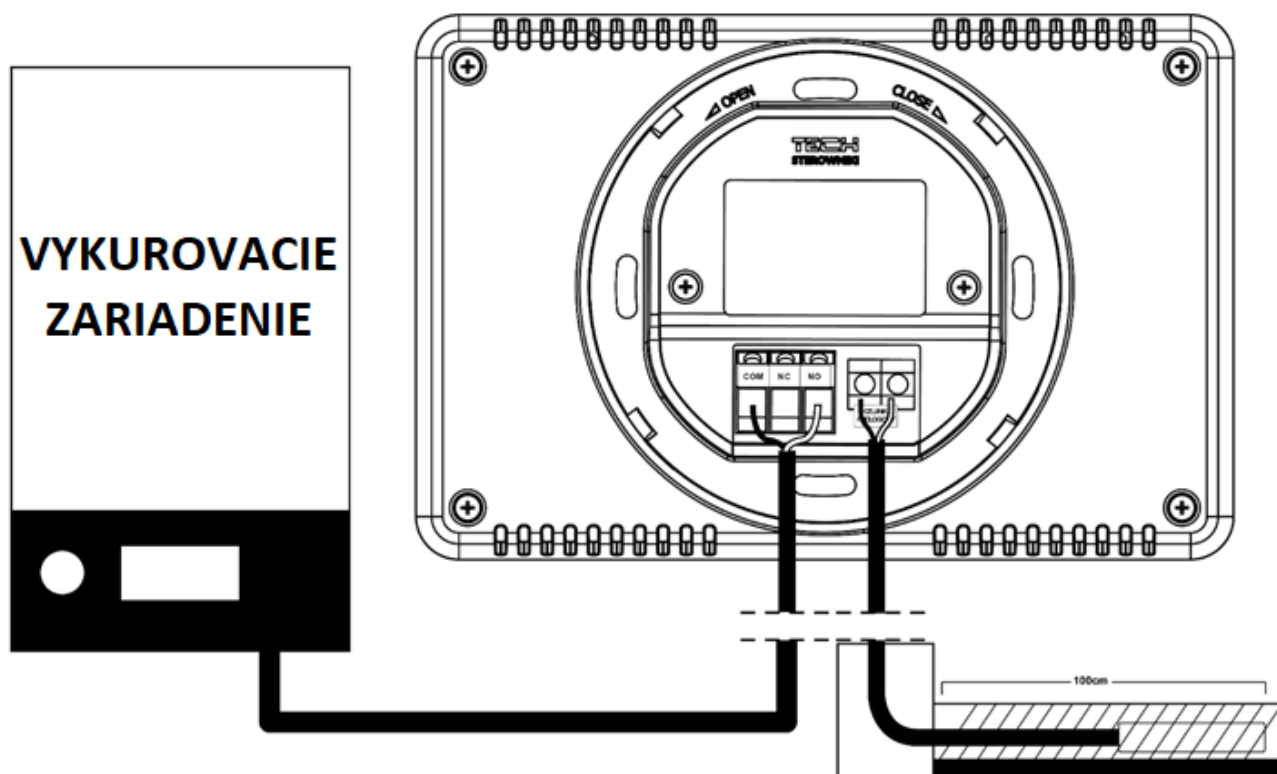
## 1. INŠTALÁCIA REGULÁTORA NAPÁJANÉHO BATÉRIAMI





➤ **Schéma zapojenia izbového regulátora EU-293 B v3**

Izbový regulátor s vykurovacím zariadením je potrebné prepojiť pomocou dvojžilového kábla. V prípade pripojenia zariadení s výkonom vyšším ako 1A je potrebné nainštalovať stýkač. Na svorku podlahového snímača je možné voliteľne pripojiť prídavný snímač – tým sa zobrazia ďalšie funkcie v menu regulátora.

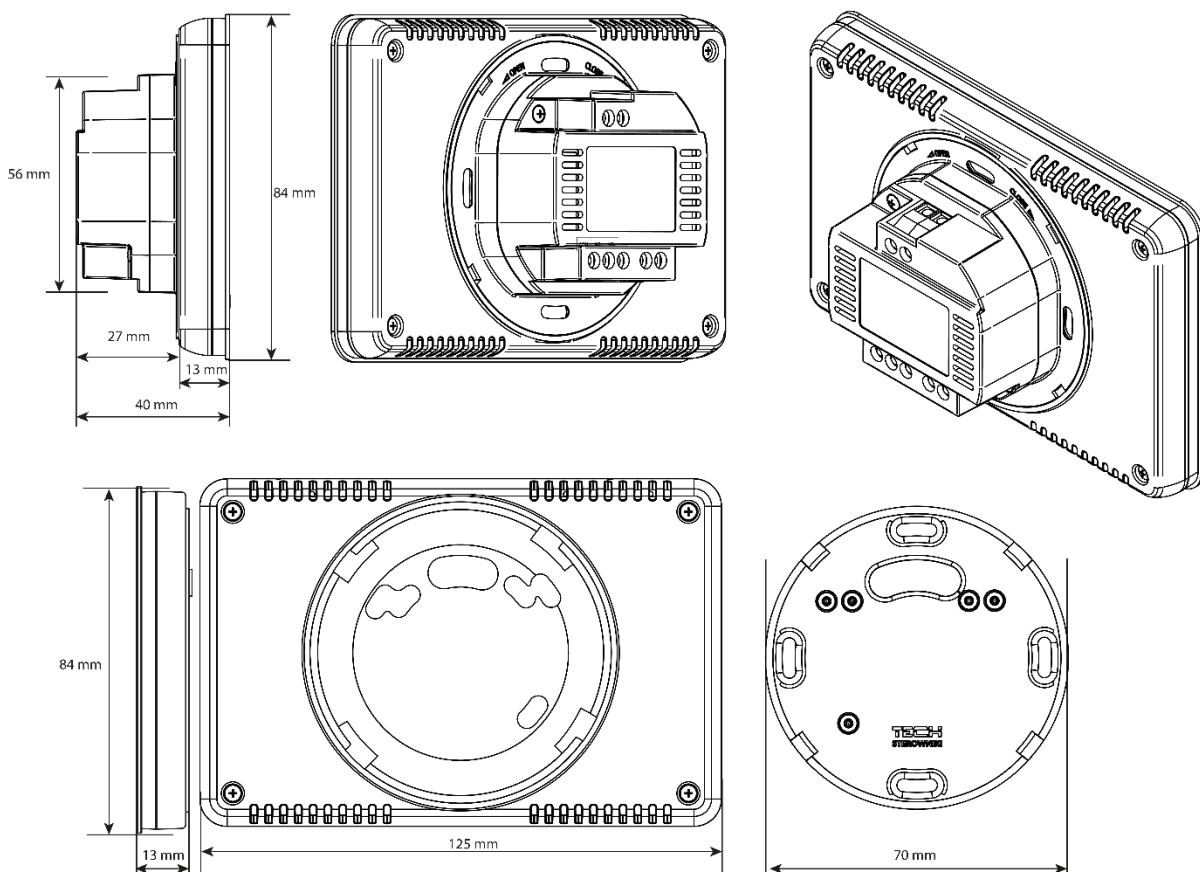


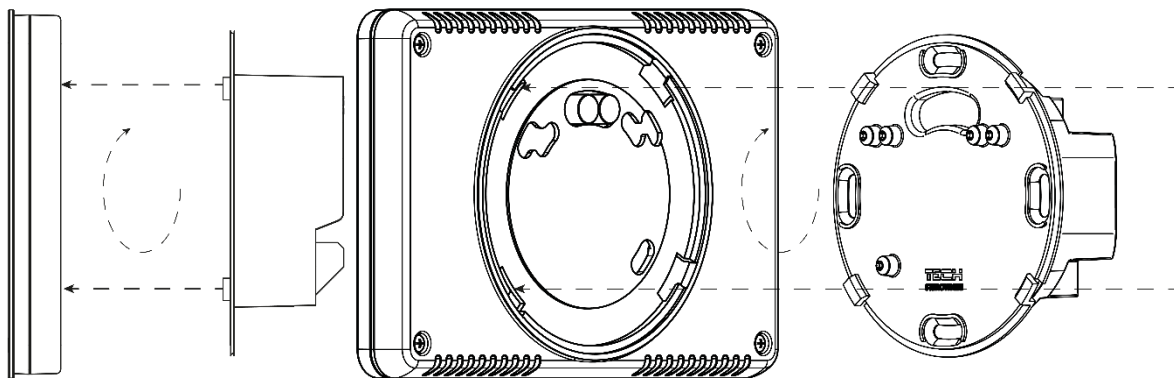
## EU-293 návod na obsluhu

Regulátor EU-293 v3 je prispôsobený k montáži do inštalačnej krabice na stene. Zadnú časť nainštalujte do inštalačnej krabice, následne do nej zasunte regulátor a mierne pootočte.



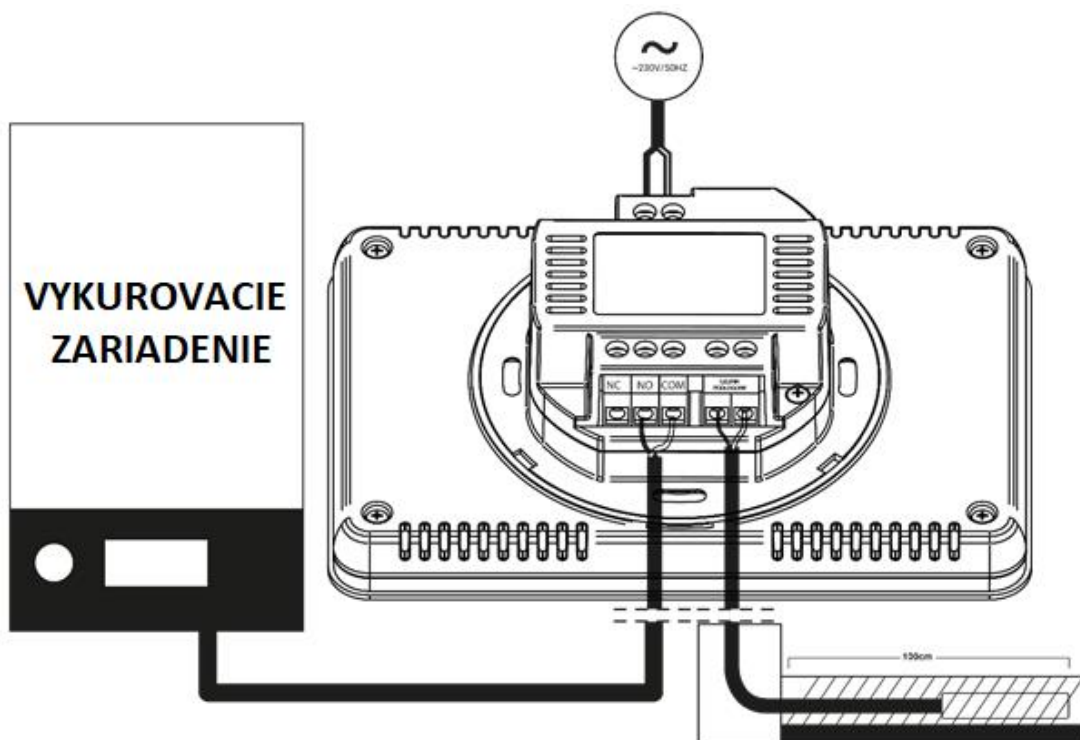
### 2. INŠTALÁCIA REGULÁTORA NAPÁJANÉHO NA 230V



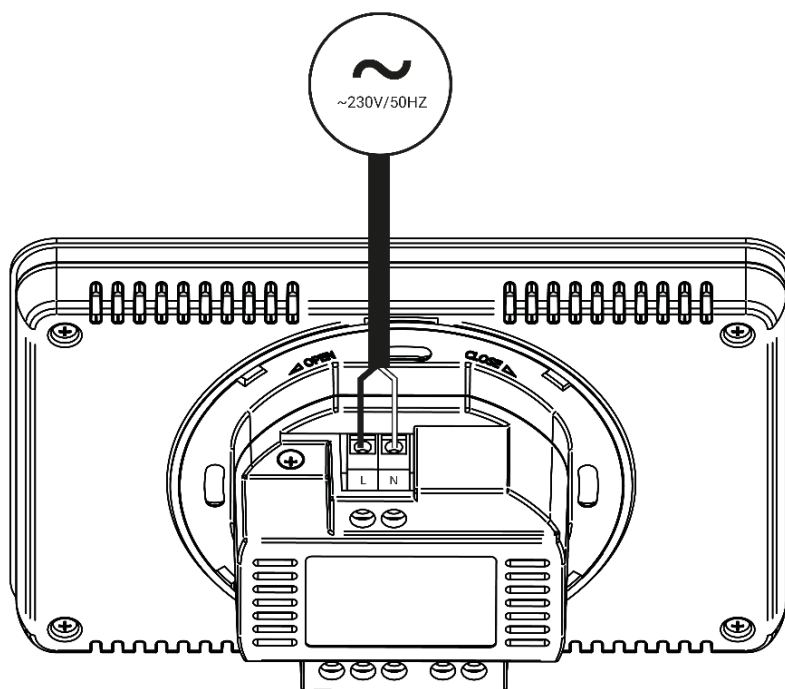


➤ **Schéma zapojenia izbového regulátora EU-293 Z v3**

Izbový regulátor s vykurovacím zariadením je potrebné prepojiť pomocou dvojžilového kábla. V prípade pripojenia zariadení s výkonom vyšším ako 1A je potrebné nainštalovať stýkač. Na svorku podlahového snímača je možné voliteľne pripojiť prídavný snímač – tým sa zobrazia ďalšie funkcie v menu regulátora.







### IV. PRVÉ SPUSTENIE REGULÁTORA

Pre správnu prevádzku regulátora EU-293 v3 je potrebné pri prvom spustení postupovať v súlade s nasledujúcimi krokmi

1. Vložte batérie - po odstránení zadného krytu regulácie (verzia na batérie).
2. Ak chceme izbový regulátor využívať na ovládanie podlahového kúrenia je potrebné na svorku podlahového snímača pripojiť prídavný podlahový snímač.
3. Je potrebné dvojžilový komunikačný kábel pripojiť k príslušným svorkám v CON/NO.



#### UPOZORENIE

Do jednej zóny je možné priradiť iba jeden izbový regulátor. Priradenie väčšieho počtu izbových regulátorov znemožní riadnu prevádzku zónovej regulácie pre podlahové vykurovanie.

### V. OBSLUHA REGULÁTORA

#### 1. PRINCÍP ČINNOSTI

Izbový regulátor EU-293 v3 má za úlohu udržiavať zadanú teplotu v miestnosti vysielajúc signál do vykurovacieho / chladiaceho zariadenia (rozopnutie kontaktu) s informáciami o vykúrení miestnosti. Po prijatí takéhoto signálu sa vykurovacie / chladiace zariadenie vypne (v prípade pripojenia na regulátor kotla po obdržaní signálu o vykúrení kotol prechádza do režimu udržiavania).

Ak je regulátor využívaný v režime kúrenia, môže fungovať taktiež v spolupráci s podlahovým snímačom. V tomto prípade, ak je teplota podlahy nižšia ako minimálna nastavená hodnota, zostane kontakt zopnutý. Po prekročení minimálnej nastavenej teploty regulátor ponechá kontakt zopnutý do doby dosiahnutia zadanej teploty v miestnosti. V prípade, že teplota podlahy dosiahne maximálnu nastavenú hodnotu regulátor rozopne kontakt či je miestnosť vykúrená alebo nie.



## UPOZORNENIE

Funkcie pre ovládanie podlahového kúrenia budú k dispozícii v menu regulátora po pripojení prídavného snímača na svorku podlahového snímača.

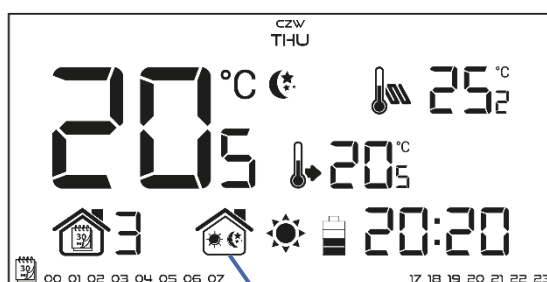
## 2. PREVÁDZKOVÝ REŽIM

Izbový regulátor môže pracovať v jednom z troch prevádzkových režimov:

- **Režim deň/noc**

V tomto režime zadaná teplota závisí od dennej doby - užívateľ nastavuje samostatne zadanú teplotu pre deň a noc (komfortná a ekonomická teplota) a hodinu, od ktorej regulátor začne dennú a nočnú dobu.

Pre aktiváciu tohto režimu je potrebné stlačiť tlačidlo *EXIT*, až kým sa na hlavnom displeji nezobrazí ikona režimu deň/noc.

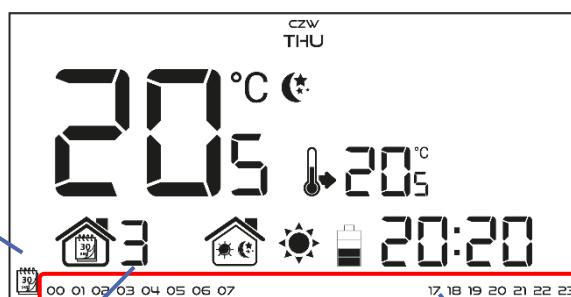


Ikona režimu deň/noc

- **Týždenný režim**

V tomto režime môže užívateľ nastaviť v ktorých hodinách bude zadaná komfortná teplota a v ktorých zadaná ekonomická teplota. Regulátor má možnosť naprogramovať deväť rôznych programov, ktoré sú rozdelené do troch hlavných skupín:

- **PROGRAM 1÷3** – denné nastavenia sa zadávajú pre všetky dni v týždni;
- **PROGRAM 4÷6** - denné nastavenia sa zadávajú najprv pre pracovné dni (pondelok - piatok) a potom na víkend (sobota - nedeľa);
- **PROGRAM 7÷9** – denné nastavenia sa zadávajú oddelene pre každý deň v týždni.



Ikona týždenného režimu

Číslo aktuálneho aktívneho týždenného režimu

Parametre aktívneho týždenného režimu\*

\* Pre zobrazované hodiny je priradená komfortná teplota, pre ostatné - ekonomická.

Pre aktiváciu tohto režimu je potrebné stlačiť tlačidlo *EXIT* - do doby pokiaľ sa na hlavnom displeji nezobrazí ikona týždenného režimu.

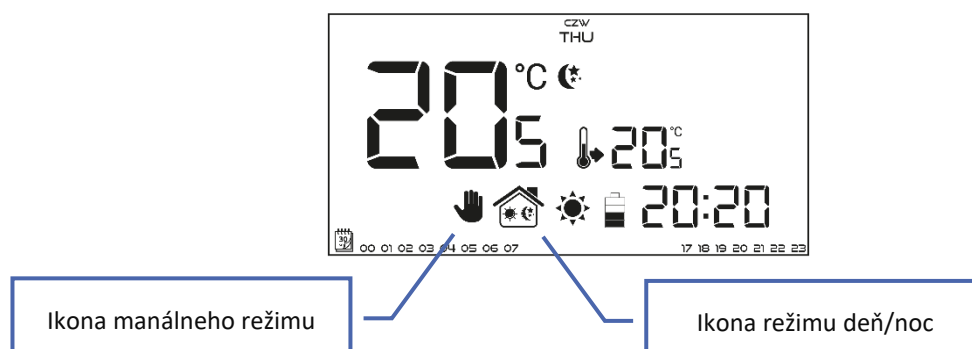
## EU-293 návod na obsluhu

- **Manuálny režim**

V tomto režime sa nastavuje zadaná teplota manuálne priamo z úrovne hlavného displeja pomocou tlačidiel  $\wedge$  alebo  $\vee$ . Manuálny režim sa aktivuje automaticky po stlačení niektorého z týchto tlačidiel. V momente zapnutia manuálneho režimu, v tom čase aktívny prevádzkový režim, bude "uspaný" až do ďalšej naprogramovanej zmeny zadanej teploty. Manuálny režim je možné vypnúť stlačením tlačidla *EXIT*.

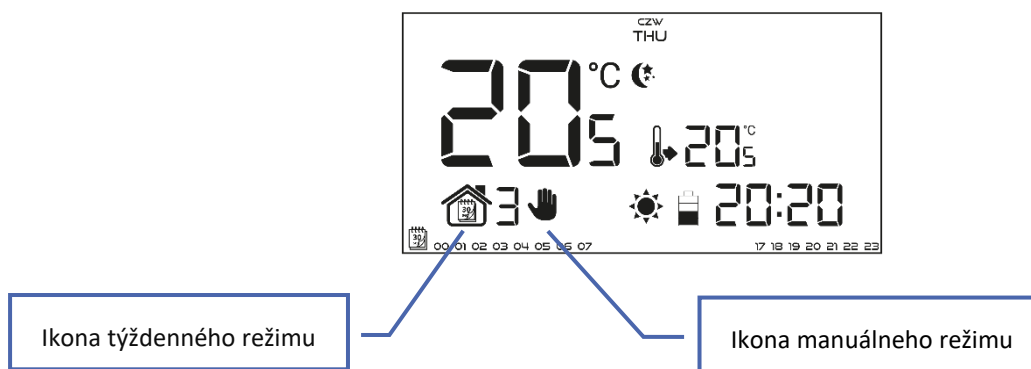
Príklad 1 - zapnutie manuálneho režimu, keď je aktívny režim deň/noc:

V momente zapnutého režimu deň/noc užívateľ pomocou tlačidiel  $\wedge$  alebo  $\vee$  mení zadanú teplotu, čo automaticky aktivuje manuálny režim. Regulátor sa vráti do režimu deň/noc v momente zmeny doby (z dennej na nočnú alebo z nočnej na dennú), alebo v momente stlačenia tlačidla *EXIT*.



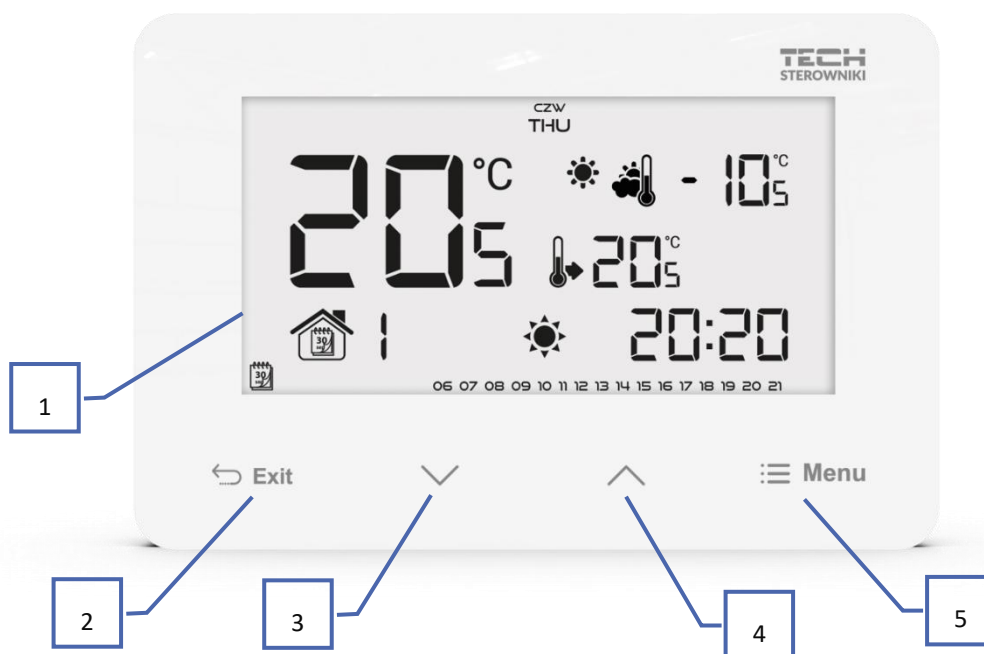
Príklad 2 - zapnutie manuálneho režimu, keď je aktívny týždenný režim:

V momente zapnutého týždenného režimu užívateľ pomocou tlačidiel  $\wedge$  alebo  $\vee$  mení zadanú teplotu, čo automaticky aktivuje manuálny režim. Regulátor sa vráti do týždenného režimu v momente, keď v súlade so zadaným týždenným programom nastúpi zmena komfortnej teploty na ekonomickú alebo opačne - z ekonomickej na komfortnú, alebo v momente stlačenia tlačidla *EXIT*.

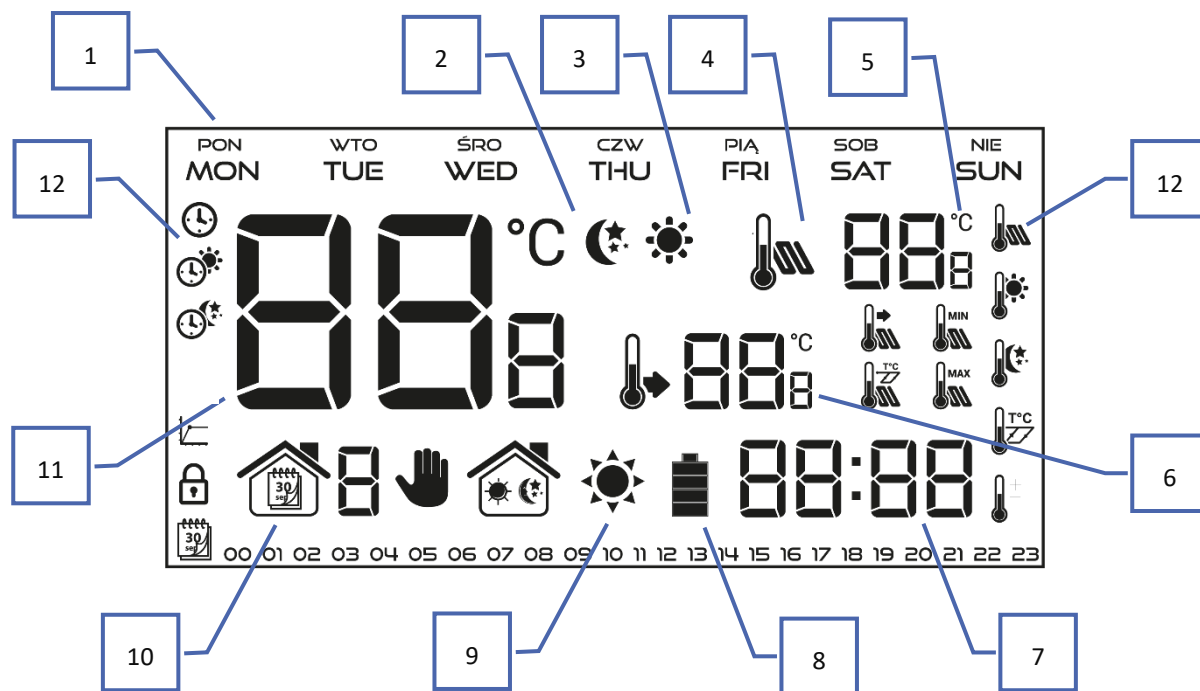


## 3. ZOBRAZENIE A POPIS HLAVNÉHO DISPLEJA












Ovládanie je vykonávané pomocou tlačidiel. Počas zmeny jednotlivých parametrov sú ostatné ikony na obrazovke skryté.



1. Displej.
2. Tlačidlo **EXIT** - stlačením tohto tlačidla z pozície hlavného displeja aktivujeme týždenný režim alebo režim deň/noc. V menu regulátora slúži toto tlačidlo na potvrdenie nastavení a návrat do hlavného displeja.
3. Tlačidlo mínus  $\nabla$  Stlačením tohto tlačidla z pozície hlavného displeja prejdeme na manuálny režim a znížime zadanú teplotu. V menu regulátora slúži toto tlačidlo na vykonanie zmien v nastaveniach jednotlivých parametrov, vloženie servisného kódu atď.
4. Tlačidlo plus  $\blacktriangle$  Stlačením tohto tlačidla z pozície hlavného displeja prejdeme na manuálny režim a zvýšime zadanú teplotu. V menu regulátora slúži toto tlačidlo na vykonanie zmien v nastaveniach jednotlivých parametrov, vloženie servisného kódu atď.
5. Tlačidlo **MENU** – Stlačením a podržaním tohto tlačidla vojdeme do menu regulátora. Pri úpravách parametrov stlačením tohto tlačidla potvrdzujeme vykonané zmeny a prechádzame k vykonaniu zmien ďalšieho parametru.



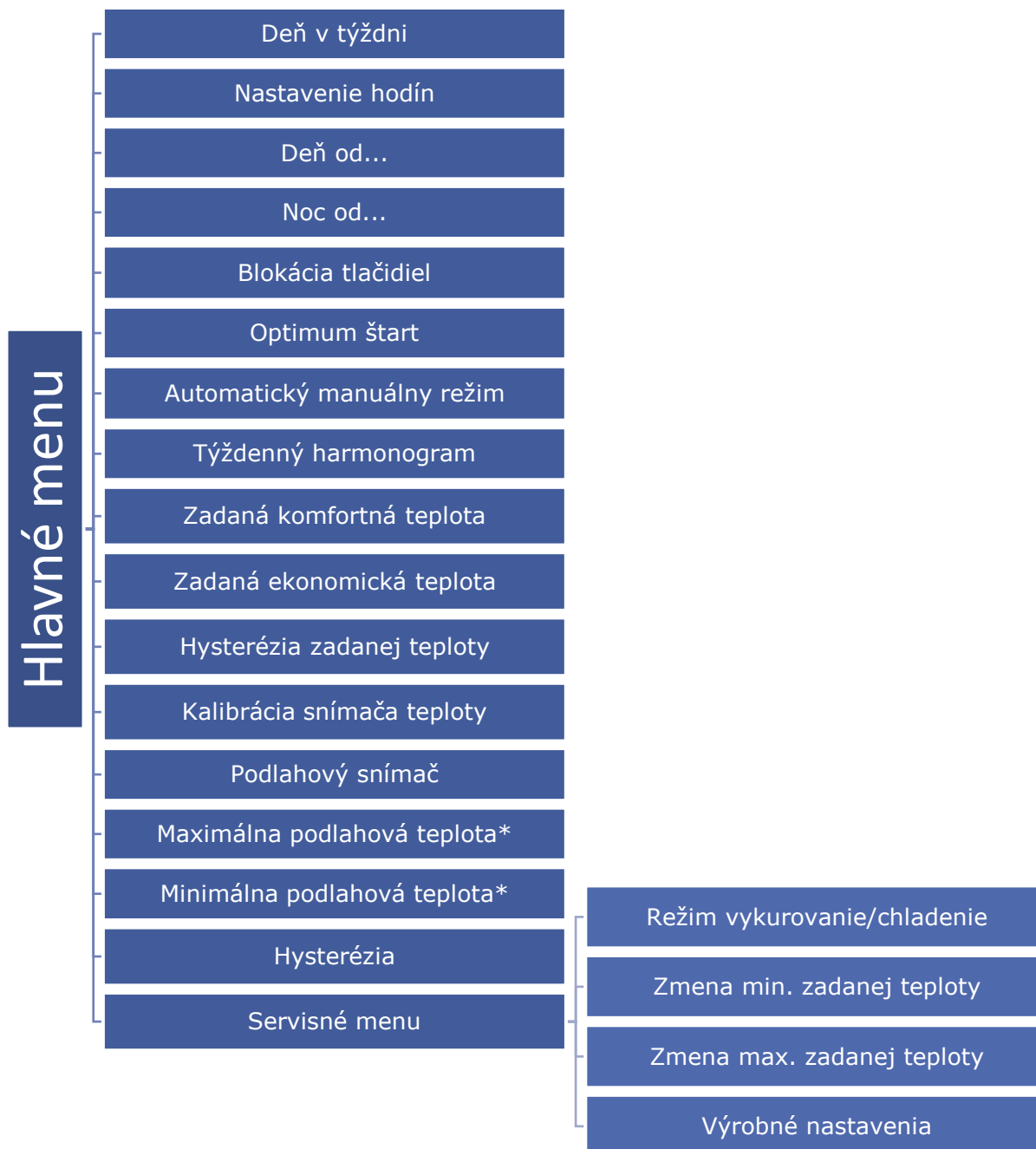
1. Deň v týždni.
2. Ikona aktívnej ekonomickej teploty (vyplývajúca z nastavení týždenného režimu alebo režimu deň/noc).
3. Ikona aktívnej komfortnej teploty (vyplývajúca z nastavení týždenného režimu alebo režimu deň/noc).
4. Ikona aktuálnej podlahovej teploty (hodnotu teploty zobrazuje pozícia 5 na displeji). Potrebne použiť podlahový snímač a zapnúť ho v menu regulátora.
5. Podlahová teplota.
6. Zadaná priestorová teplota.
7. Aktuálny čas.
8. Úroveň batérii (ikona sa zobrazí iba v batéριοvej verzii).
9. Ikona znázorňujúca vykurovanie / chladenie miestnosti. Činnosť ikony závisí od nastaveného režimu prevádzky:
  - Režim kúrenia - ikona bliká ak je miestnosť nevykúrená a neblinká ak je v miestnosti dosiahnutá zadaná teplota.
  - Režim chladenia - ikona sa krúti ak je teplota v miestnosti vyššia ako zadaná. Nekrúti sa ak je v miestnosti dosiahnutá zadaná teplota.
10. Aktívny prevádzkový režim:
  - a. Týždenný
  - b. Manuálny
  - c. Deň/noc
11. Aktuálna teplota v miestnosti.
12. Ikony parametrov (pozri tabuľku nižšie).

Ikony parametrov:			
	Nastavenie hodín		Podlahový snímač
	Deň od...		Komfortná teplota
	Noc od...		Ekonomická teplota
	Optimum štart / výber režimu kúrenia – chladenia (v servisnom menu)		Hysterézia
	Výber kanálu		Kalibrácia snímača teploty
	Nastavenie týždenného programu		

#### 4. FUNKCIE REGULÁTORA

Ovládanie je vykonávané pomocou dotykových tlačidiel  $\nabla$ ,  $\wedge$ , **EXIT** a **MENU**. Pre úpravu jednotlivých parametrov je potrebné stlačiť a pridržať tlačidlo **MENU**. Ďalším stláčaním tlačidla **MENU** prezeráme ďalšie funkcie regulátora – upravovaný parameter je znázornený blikajúcou ikonou, ostatné sú skryté. Pre zmenu nastavení parametrov použijeme dotykové tlačidlá  $\nabla$  alebo  $\wedge$ . Po vykonaní zmien v nastavení potvrdzujeme ich stlačením tlačidla **MENU** (potvrdenie a prechod k úprave ďalších parametrov) alebo tlačidlom **EXIT** (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

## 4.1. BLOKOVÁ SCHÉMA HLAVNÉHO MENU

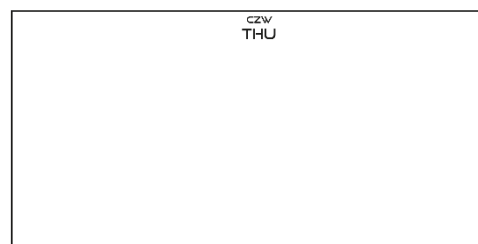


\*Funkcie sú viditeľné v menu až po aktivácii podlahového snímača - pripojenie prídavného snímača na svorku podlahového snímača a výberom možnosti ON v podmenu Podlahového snímača.

## 4.2. DEŇ V TÝŽDNI

Po vstupe do menu regulátora sú na displeji potlačené ikony nesúvisiace s práve upravovaným parametrom. Prvým z nich je úprava aktuálneho dňa v týždni. Stlačíme tlačidlo  $\nabla$  alebo  $\wedge$  kým sa nezobrazí aktuálny deň v týždni.

Výber potvrdzujeme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



### 4.3. NASTAVENIE HODÍN

Pre nastavenie aktuálnej hodiny je potrebné po vstupe do prehľadu funkcie menu stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí nastavenie hodín na displeji. Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  nastavíme postupne hodinu a minútu.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



### 4.4. DEŇ OD...

Funkcia Deň od... určuje hodinu začiatku dennej doby. Keď je na regulátory nastavená denná doba v prevádzkovom režime deň/noc, teplota je komfortná. Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie Deň od... Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  nastavíme postupne hodinu a minútu začiatku dennej doby.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



### 4.5. NOC OD...

Funkcia Noc od... určuje hodinu začiatku nočnej doby. Keď je na regulátory nastavená nočná doba v prevádzkovom režime deň/noc, teplota je ekonomická. Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie Noc od... Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  nastavíme postupne hodinu a minútu začiatku nočnej doby.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



### 4.6. BLOKÁCIA TLAČIDIEL

Pre zamknutie tlačidiel je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí na displeji ikona zámku. S pomocou tlačidiel  $\nabla$  alebo  $\wedge$  je potrebné vybrať možnosť ON. Pre odblokovanie tlačidiel je potrebné stlačiť súčasne  $\nabla$  a  $\wedge$ , znova vybrať funkciu blokácie a zmeniť parameter na OFF.

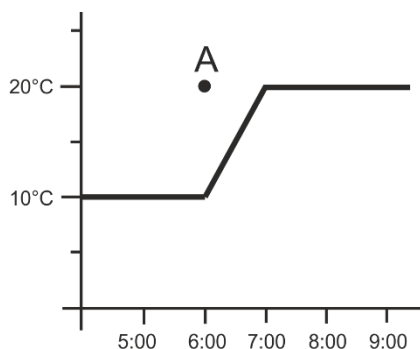


### 4.7. OPTIMUM ŠTART

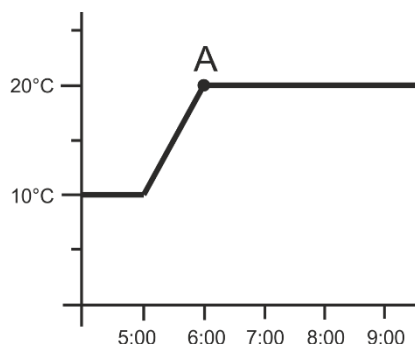
Optimum štart je inteligentný systém regulácie kúrenia / chladenia. Je založený na neustálom monitorovaní výkonu systému vykurovania / chladenia domu. S využitím získaných informácií v časovom predstihu automaticky aktivuje vykurovanie / chladenie s cieľom dosiahnuť zadané teploty. Tento systém nevyžaduje žiadnu účasť zo strany užívateľa a presne reaguje na všetky zmeny, ktoré môžu vplyvať na výkon vykurovacieho systému. Ak sa napríklad urobia v inštalácii domu zmeny a dom sa vykuruje rýchlejšie ako predtým, systém Optimum štart rozozná zmenu pri ďalšej naprogramovanej zmene teploty ekonomickej na komfortnú a v nasledujúcom cykle oneskorí aktiváciu kúrenia až do poslednej chvíle, čím skráti čas potrebný na dosiahnutie zadanej teploty.



Teplota v miestnosti –  
funkcia OPTIMUM ŠTART je vypnutá:



Teplota v miestnosti –  
funkcia OPTIMUM ŠTART je zapnutá:



**A** – naprogramovaný čas zmeny ekonomickej teploty na komfortnú teplotu.

Aktivácia tejto funkcie zabezpečí, že v momente naprogramovanej zmeny zadanej teploty z komfortnej na ekonomickej a opačne sa aktuálna teplota v miestnosti priblíži k zadanej hodnote.

Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie „Optimum štart“. Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\blacktriangle$  zapneme / vypneme funkciu „Optimum štart“.

Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



#### 4.8. AUTOMATICKÝ MANUÁLNY REŽIM

Táto funkcia umožňuje ovládať manuálnu prevádzku. Ak počas zapnutej funkcie (ON) dôjde k zmene vyplývajúcej z predtým vybraného programu, manuálny režim sa automaticky vypne (OFF). Na druhej strane, ak je funkcia vypnutá (OFF), manuálny režim zostane aktívny bez ohľadu na zmeny vyplývajúce z časových nastavení.



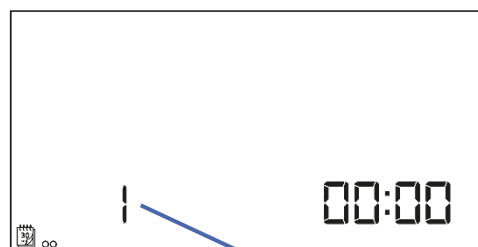
#### 4.9. TÝŽDENNÝ HARMONOGRAM

Funkcia Týždenný harmonogram sa používa na zmenu aktuálneho týždenného harmonogramu a úprave týždenných harmonogramov.

- ZMENA ČÍSLA AKTUÁLNEHO TÝŽDENNÉHO HARMONOGRAMU

V momente aktivácie týždenného režimu (pozri časť VII.2 Prevádzkové režimy) sa spúšťa aktuálny harmonogram. Pre výber čísla aktuálneho harmonogramu je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie týždenného harmonogramu.

Pri stlačení a pridržaní tlačidla *MENU* zapíname displej výberu čísla aktuálneho týždenného harmonogramu. Každé stlačenie tlačidla *MENU* zmení číslo harmonogramu. V momente zobrazenia sa požadovaného čísla stlačíme tlačidlo *EXIT* - regulátor sa vráti na hlavný displej a číslo aktuálneho harmonogramu je nastavené.



Číslo týždenného harmonogramu

- KONFIGURÁCIA JEDNOTLIVÝCH TÝŽDENNÝCH HARMONOGRAMOV

Týždenný harmonogram umožňuje určiť hodiny v ktorých má byť zadaná komfortná teplota a v ktorých ekonomická. V závislosti od čísla harmonogramu môžu byť priradené denné nastavenia pre všetky dni v týždni (1÷3), zvlášť pre pracovné dni a víkend (4÷6), a oddelene pre každý deň v týždni (7÷9).

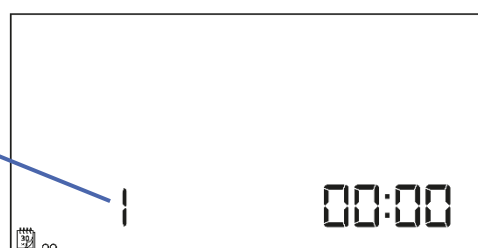
Ak chcete upraviť týždenný harmonogram, stlačte tlačidlo *MENU* kým sa nezobrazí týždenné nastavenie harmonogramu na obrazovke.



### KROK 1 – VÝBER HARMONOGRAMU, KTORÝ CHCEME UPRAVIŤ:

Stlačením a pridržením tlačidla *MENU* zapíname displej úpravy nastavení týždenného harmonogramu. Každé stlačenie tlačidla *MENU* mení číslo harmonogramu. V momente zobrazenia sa harmonogramu, ktorého nastavenia chceme zmeniť, môžeme prístupíť k zmene parametrov.

Číslo týždenného harmonogramu

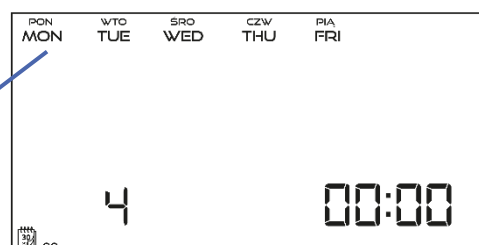


### KROK 2 – VÝBER DŇA V TÝŽDNI

Ak upravujeme nastavenia harmonogramu číslo 1÷3, nie je možné vybrať deň v týždni, pretože nastavenia platia pre každý deň.

Ak upravujeme nastavenia programu číslo 4÷6, môžeme upraviť nastavenia zvlášť pre pracovné dni a zvlášť na víkend. Výber vykonávame krátkym stlačením tlačidla *MENU*.

Úprava parametrov  
pracovných dní



Ak upravujeme nastavenia harmonogramu číslo 7÷9, môžeme upraviť nastavenia zvlášť pre každý deň v týždni. Výber vykonávame krátkym stlačením tlačidla *MENU*.

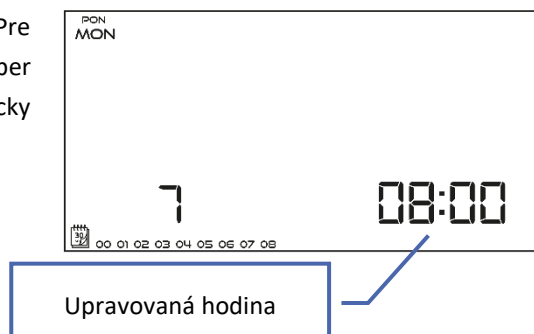
Úprava parametrov  
pondelku



## EU-293 návod na obsluhu

### KROK 3 – PRIRADENIE JEDNOTLIVÝM HODINÁM ZADANÚ KOMFORTNÚ A EKONOMICKÚ TEPLOTU:

Aktuálne upravovaná hodina je zobrazená na displeji regulátora. Pre priradenie zadanej komfortnej teploty stlačíme tlačidlo  $\wedge$ , a pre výber zadanej ekonomickej teploty stlačíme tlačidlo  $\vee$ . Program automaticky prejde na úpravu ďalšej hodiny.



Na spodnej lište displeja sú zobrazené stanovené parametre týždenného harmonogramu: ak svieti daná hodina, znamená to, že jej bola priradená zadaná komfortná teplota, ak hodina nie je viditeľná - znamená, že bola priradená ekonomickejšia teplota.

Príklad:

Vedľa uvedený obrázok hlavného displeja ukazuje denné nastavenie harmonogramu č. 7, v pondelok:

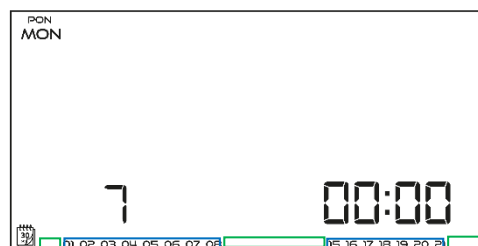
24<sup>00</sup>-01<sup>59</sup>- ekonomickejšia teplota

02<sup>00</sup>-06<sup>59</sup>- komfortná teplota

07<sup>00</sup>-14<sup>59</sup>- ekonomickejšia teplota

15<sup>00</sup>-21<sup>59</sup>- komfortná teplota

22<sup>00</sup>-00<sup>59</sup>- ekonomickejšia teplota



#### UPOZORNENIE

- Po dokončení úprav daného týždenného harmonogramu stlačením a pridržením tlačidla *EXIT* sa vrátíme na hlavný displej a nastavíme tento program ako aktuálny.

#### 4.10. ZADANÁ KOMFORTNÁ TEPLOTA

Zadaná komfortná teplota sa používa v týždennom režime prevádzky a deň/noc. Pre nastavenie zadanej komfortnej teploty je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí displej úpravy zadanej komfortnej teploty. Pomocou tlačidla  $\vee$  alebo  $\wedge$  nastavíme zadanú teplotu. Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



#### 4.11. ZADANÁ EKONOMICKEJŠIA TEPLOTA

Zadaná ekonomickejšia teplota sa používa v týždennom režime prevádzky a režime deň/noc. Pre nastavenie zadanej ekonomickej teploty je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí displej úpravy zadanej ekonomickej teploty. Pomocou tlačidla  $\vee$  alebo  $\wedge$  nastavíme zadanú teplotu.



Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

#### 4.12. HYSTERÉZIA ZADANEJ TEPLoty

Hysterézia izbovej teploty zavádza toleranciu pre zadanú teplotu, aby sa zabránilo nežiaducim osciláciám pri minimálnom kolísaní teploty v rozmedzí od 0,2 - 4°C. Pre nastavenie hysterézie zadanej teploty je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí na displeji úprava hysterézie. Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\blacktriangle$  nastavíme požadovanú hodnotu hysterézie.



Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

Príklad:

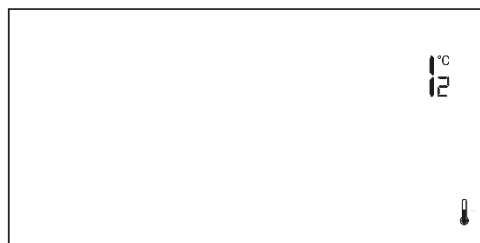
Zadaná teplota je 23°C

Hysterézia je 1°C

Izbový regulátor začne ukazovať nedokúrenie miestnosti po poklesne teploty na 22°C.

#### 4.13. KALIBRÁCIA SNÍMAČA TEPLoty

Kalibrácia snímača teploty sa vykonáva pri inštalácii alebo po dlhšom používaní regulátora, ak sa zobrazovaná vnútorná teplota líši od skutočnej. Rozsah: -10°C až +10°C s presnosťou na 0,1°C. Pre vykonanie kalibrácie je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí na displej kalibrácie snímača teploty. Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\blacktriangle$  nastavíme požadovanú korekciu.



Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

#### 4.14. PODLAHOVÝ SNÍMAČ



##### UPOZORNENIE

- Tento parameter nie je viditeľný pokiaľ nie je prídavný snímač pripojený ku svorke podlahového snímača alebo je zapnuté chladenie.

Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\blacktriangle$  zapneme podlahový snímač - ON alebo ho vypneme - OFF. Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



##### UPOZORNENIE

- Pre nastavenie ďalších parametrov v menu regulátora: maximálna teplota podlahy, hysterézia podlahového snímača a minimálna teplota podlahy je nutné podlahový snímač zapnúť do polohy ON.

#### 4.15. MAXIMÁLNA PODLAHOVÁ TEPLota

Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie maximálnej podlahovej teploty (nutnou podmienkou zobrazenia nastavenia na displeji je zapnutie



## EU-293 návod na obsluhu

podlahového snímača do polohy ON). Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  nastavíme požadovanú teplotu. Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

### 4.16. MINIMÁLNA PODLAHOVÁ TEPLOTA

Pre nastavenie tohto parametru je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie minimálnej podlahovej teploty (nutnou podmienkou zobrazenia nastavenia na displeji je zapnutie podlahového snímača do polohy ON). Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  nastavíme požadovanú teplotu. Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



### 4.17. HYSTERÉZIA PODLAHOVEJ TEPLoty

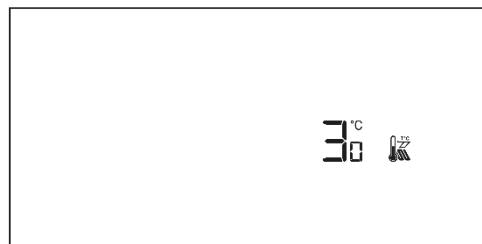
Hysterézia podlahovej teploty zavádza toleranciu pre teplotu podlahy s cieľom zabrániť nežiaducim osciláciám s minimálnym kolísaním teploty v rozmedzí 0,2 - 4°C. Tento parameter sa vzťahuje na maximálnu a minimálnu teplotu podlahy. Pre nastavenie hysterézie podlahovej teploty je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí na displeji nastavenie hysterézie. Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  nastavíme požadovanú hodnotu hysterézie. Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

Príklad:

Zadaná teplota 23°C

Zadaná hysterézia 1°C

Po poklese podlahovej teploty pod 22°C, izbový regulátor hlási nedokúrenie podlahy a zapne vykurovacie zariadenie.



### 4.18. SERVISNÉ MENU

Niektoré funkcie regulátora sú chránené kódom – nachádzajú sa v servisnom menu. Pre vykonanie zmien v nastaveniach servisného menu je potrebné stlačiť tlačidlo *MENU* až kým sa nezobrazí na displeji Servisné menu.

Vstup do servisného menu chráni kód 215 – pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  vyberieme prvú číslicu kódu „2“, a výber potvrdíme stlačením a pridržaním tlačidla *MENU* až do momentu, keď začne blikať ďalšia číslica kódu. Podobne budeme pokračovať s ďalšími číslicami. Kód potvrdíme stlačením tlačidla *MENU*.



#### • Režim vykurovanie HEAT/chladenie COOL

Funkcia umožňuje výber prevádzkového režimu regulátora.



COOL – obsluha inštalácie pre chladenie



HEAT – obsluha inštalácie pre vykurovanie

Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  vyberieme požadovaný prevádzkový režim. Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru servisného menu) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).



#### UPOZORNENIE

- Nie je dovolené nastavenie režimu prevádzky chladenia v prípade použitia podlahového snímača - to by mohlo zapríčiniť poškodenie podlahovej inštalácie.

- Nastavenie minimálnej T1 a maximálnej T2 zadanej teploty**

S pomocou tejto funkcie má užívateľ možnosť nastaviť minimálnu T1 a maximálnu T2 zadanú priestorovú teplotu. Po vybraní daného parametru, hodnota nastavovanej teploty bliká. Pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  nastavíme hodnotu zadanej teploty. Výber potvrdíme stlačením tlačidla *MENU* (potvrdenie a prechod k úprave ďalšieho parametru servisného menu) alebo stlačením tlačidla *EXIT* (potvrdenie a výstup na pozíciu hlavného displeja).

- Výrobné nastavenia DEF**

Funkcia umožňuje obnoviť výrobné nastavenia. Pre obnovenie výrobných nastavení je potrebné vybrať funkciu „Def“ a potvrdiť tlačidlom *MENU*. Následne s pomocou tlačidla  $\nabla$  alebo  $\wedge$  vyberieme možnosť „yes“, a po jej potvrdení tlačidlom *MENU*, sa obnovia výrobné nastavenia.

## VI. TECHNICKÉ ÚDAJE

EU-293 B v3	
Napájanie	batérie 2xAAA 1,5V
Rozsah nastavenia izbovej teploty	5°C ÷ 35°C
Nominálna záťaž beznapäťového výstupu	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Prípustná chyba merania	± 0,5°C
EU-293 Z v3	
Napájacie napätie	230V ± 10% / 50Hz
Maximálny príkon	0,5W
Nominálna záťaž beznapäťového výstupu	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Rozsah nastavenia izbovej teploty	5°C ÷ 35°C
Prípustná chyba merania	± 0,5°C

\* Kategória záťaže AC1: jednofázová odporová alebo mierne induktívna AC záťaž.

\*\* Kategória záťaže DC1: jednosmerná, odporová alebo mierne induktívna záťaž.

*Obrázky a schémy obsiahnuté v dokumente slúžia len pre ilustračné účely.*

*Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny.*

# TECH TECH CONTROLLERS

## Prehlásenie o zhode EÚ


---

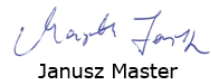
Spoločnosť TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o. so sídlom Wieprz (34-122), ulica Biła Droga 31, vyhlasuje s plnou zodpovednosťou, že nami vyrábaný produkt **EU-293 v3/EU-293z v3**, spĺňa požiadavky smernice Európskeho parlamentu a Rady **2014/35/EÚ** z 26. februára 2014 o zosúladiení právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa **sprístupnenia elektrických zariadení na trhu určených na používanie v určitom rozsahu napätia** (Úradný vestník EÚ L 96 z 29.03.2014, str. 357) a smernice Európskeho parlamentu a Rady **2014/30/EÚ** z 26. februára 2014 o zosúladiení právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa **elektromagnetickej kompatibility** (Úradný vestník EÚ L 96 z 29.03.2014, str. 79), smernice **2009/125/ES** o požiadavkách týkajúcich sa ekoprojektu na výrobky spojené so spotrebou energie 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 IEC 60730-2-9:2019-06, PN-EN 60730-1:2016-10, EN IEC 63000:2018 RoHS.**

Wieprz, 14.05.2021

  
Pawel Jura

  
Janusz Master

Prezisi 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](http://www.tech-reg.sk)