

TECH TECH CONTROLLERS

NÁVOD K OBSLUZE EU-M-7n

CZ



I.	Bezpečnost	3
II.	Popis zařízení	4
III.	Montáž panelu	5
IV.	Obsluha panelu	8
V.	Funkce panelu	9
1.	Blokové schéma menu	9
2.	Zóny.....	10
2.1.	Nastavení harmonogramů	10
2.2.	Nastavení teplot	11
2.3.	Hystereze	12
2.4.	Kalibrace	12
2.5.	Název zóny.....	12
2.6.	Ikona zóny.....	12
3.	Nastavení času.....	12
4.	Nastavení displeje	12
4.1.	Spořič displeje.....	12
4.2.	Jas displeje	13
4.3.	Jas v úsporném režimu	13
4.4.	Čas vyhasínání.....	13
5.	Nastavení budíku.....	13
6.	Zabezpečení.....	13
7.	Výběr jazyka	13
8.	Informace o programu	13
VI.	Alarmy	14
VII.	Aktualizace programu	14
VIII.	Technické údaje	14

I. BEZPEČNOST

Před uvedením zařízení do provozu je nutné se seznámit s níže uvedenými pokyny. Nerespektování pokynů v návodu může být příčinou zranění a poškození přístroje. Tento návod k obsluze proto pečlivě uschovejte. Abychom předešli zbytečným chybám a poruchám, je třeba se ujistit, že všechny osoby, které využívají toto zařízení, se podrobně seznámili s jeho činnostmi a bezpečnostními opatřeními. Prosím, uchovejte tento návod jako součást zařízení a ujistěte se, že v případě jeho přemístění nebo prodeje bude mít uživatel přístup k informacím o správném provozu a bezpečnosti. V zájmu ochrany života a majetku je nutné dodržovat bezpečnostní opatření uvedené v tomto návodu k obsluze. Výrobce nenese zodpovědnost za škody, které mohou vzniknout jejich zanedbáním.



VÝSTRAHA

- **Elektrické zařízení pod napětím.** Před zahájením jakýchkoliv činností spojených s napájením (připojování vodičů, instalace zařízení apod.) je třeba se ujistit, že regulátor je odpojen z elektrické sítě.
- Montáž a zapojení regulátoru může vykonat pouze osoba s odpovídajícím oprávněním pro elektrická zařízení.
- Před zapnutím ovladače je nutno provést měření odporu uzemnění elektrických motorů a elektrických vodičů.
- Obsluha regulátoru není určena dětem.



POZOR

- Atmosférické výboje mohou regulátor poškodit, proto je třeba při bouři odpojit regulátor ze sítě vytažením napájecího kabelu ze zásuvky.
- Regulátor nesmí být používán pro účely, na které není určen.
- Před topnou sezonou i v jejím průběhu je nutné kontrolovat technický stav vodičů. Je také třeba zkontrolovat upevnění regulátoru, očistit ho od prachu a jiných nečistot.

Příprava k tisku tohoto návodu byla ukončena dne 8.2.2022. Po tomto datu mohly nastat určité změny ve zde popisovaných produktech. Výrobce si vyhrazuje právo provádět konstrukční změny v produktech. Na obrázcích se mohou objevit přídatná zařízení. Technologie tisku má vliv na barevné podání obrázků.

Ochrana životního prostředí je pro nás prvořadá. Uvědomujeme si, že vyrábíme elektronické zařízení, a to nás zavazuje k bezpečnému nakládání s použitými komponenty a elektronickými zařízeními. V souvislosti s tím získala naše firma registrační číslo udělované hlavním inspektorem ochrany životního prostředí. Symbol přeškrtnuté nádoby na smetí na výrobku znamená, že produkt se nesmí vyhazovat do běžných odpadových nádob. Tříděním odpadů určených na recyklaci chráníme životní prostředí. Povinností uživatele je odevzdat opotřebované zařízení do určeného sběrného místa za účelem recyklace elektrického a elektronického odpadu.



II. POPIS ZAŘÍZENÍ

Kontrolní panel EU-M-7n spolupracuje s regulátorem EU-L-7e a slouží jako ovládací panel, ze kterého lze měnit parametry příslušných zón: zadanou teplotu, týdenní harmonogram, název zóny nebo vypnutí a zapnutí zóny.

Funkce kontrolního panelu:

- Drátová komunikace s regulátorem EU-L-7e pomocí RS kabelu
- Zobrazuje nastavené hodnoty: teploty, data, času
- Rodičovský zámek
- Budík
- Spořič displeje – možnost nahrát fotky, spustit prezentaci
- Aktualizace programu skrze USB vstup
- Možnost měnit parametry všech zón: zadanou teplotu, týdenní harmonogram, název zóny apod
- Editace globálních harmonogramů

Vybavení kontrolního panelu:

- Čelní panel ze skla
- Velký, barevný, dotykový displej
- Podomítková montáž do krabice KU 68



POZOR

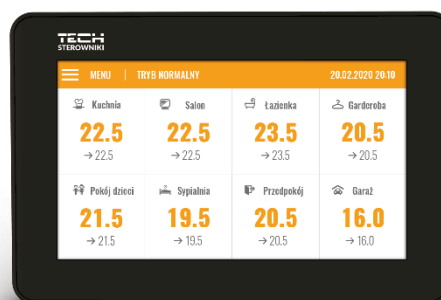
Panel EU-M-7n spolupracuje s regulátorem EU-L-7e pouze v případě, že regulátor je vybavený programem verze 3.x.x a vyšší.

Panel se dodává ve 2 barevných provedeních:

BÍLÁ



ČERNÁ



Všechny fotografie a schémata obsažené v dokumentu mají pouze informativní charakter.

Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny.

III. MONTÁŽ PANELU

Montáž panelu by měla provádět osoba s odpovídajícím oprávněním.



UPOZORNĚNÍ

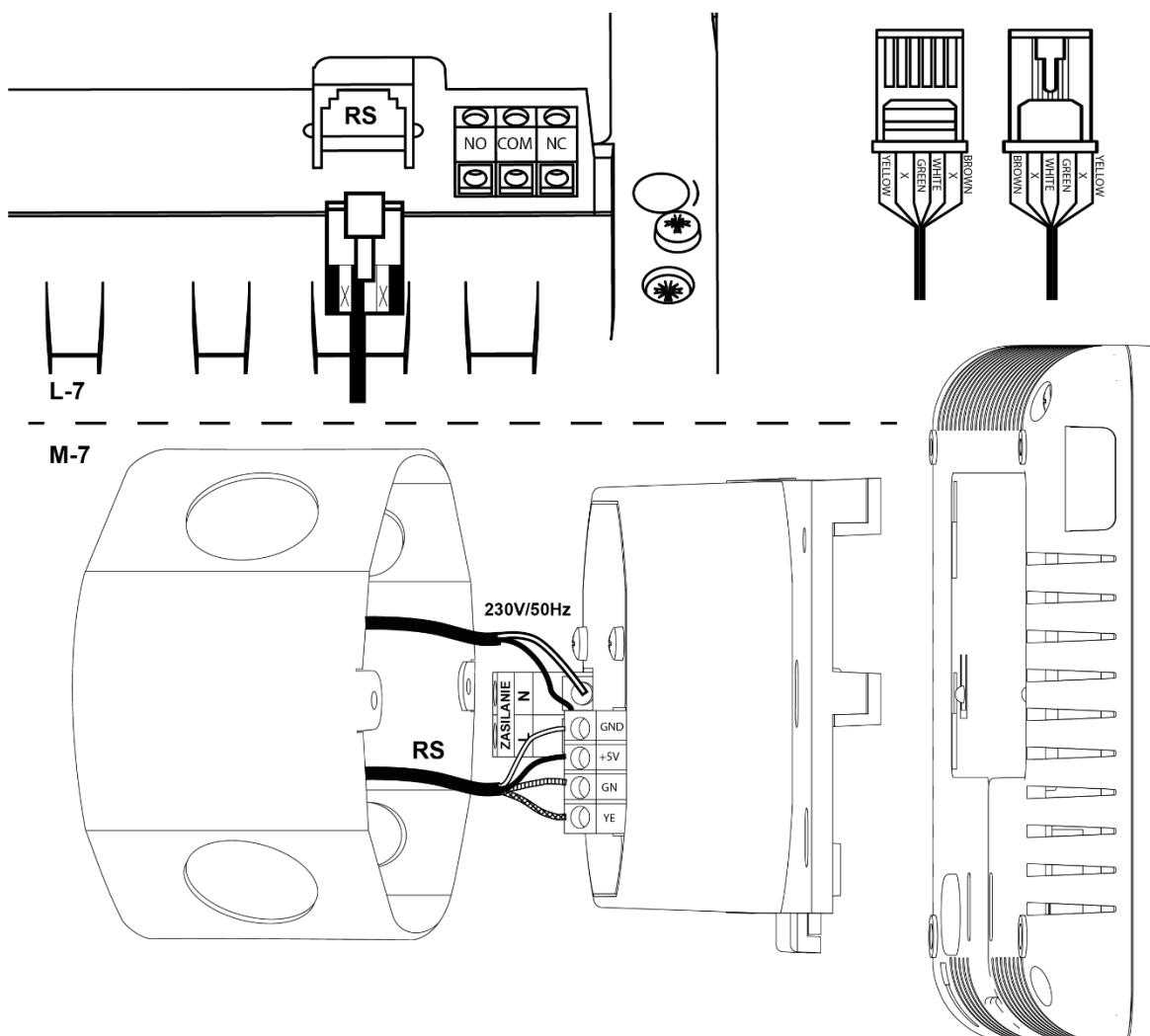
Elektrické zařízení pod napětím – nebezpečí ohrožení života v důsledku zásahu elektrickým proudem. Před jakoukoliv manipulací s termostatem je nutné odpojit zařízení ze sítě a zabezpečit, aby nedošlo k náhodnému připojení.

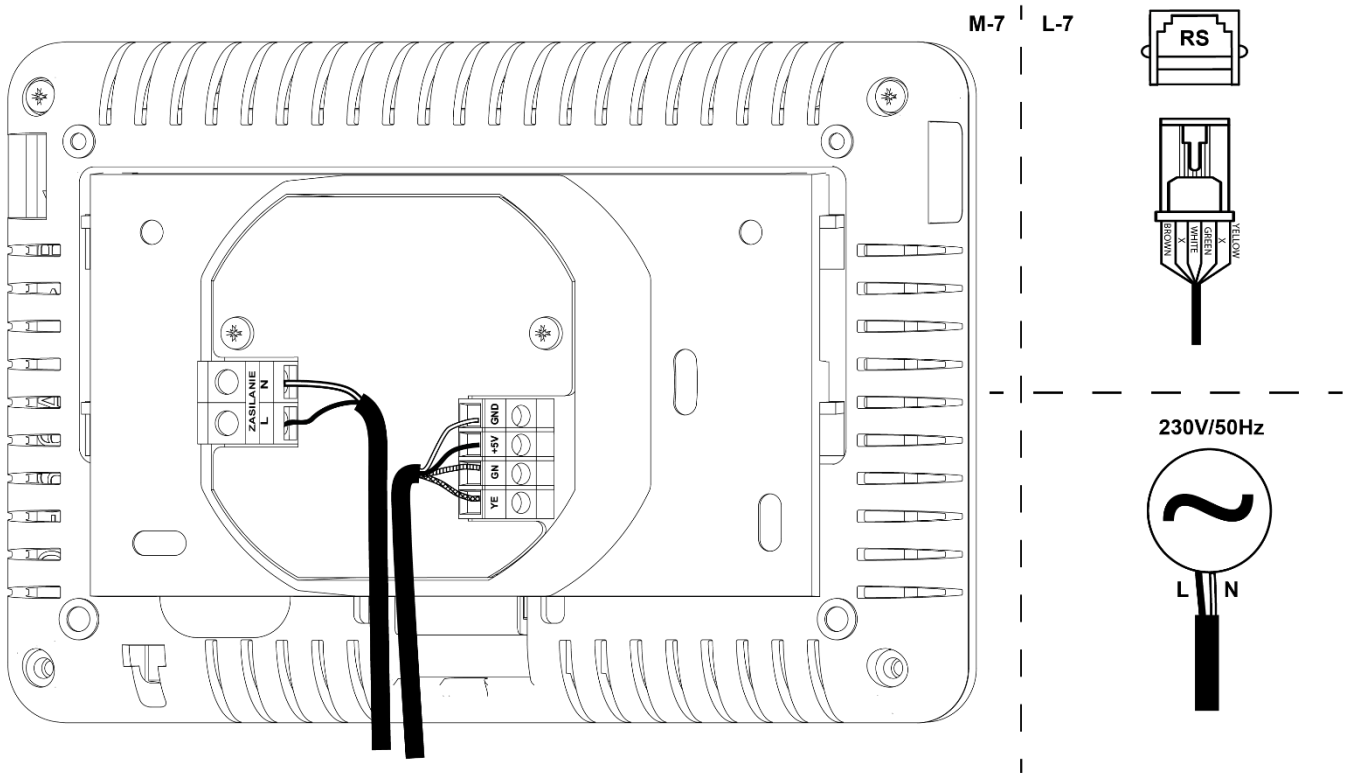
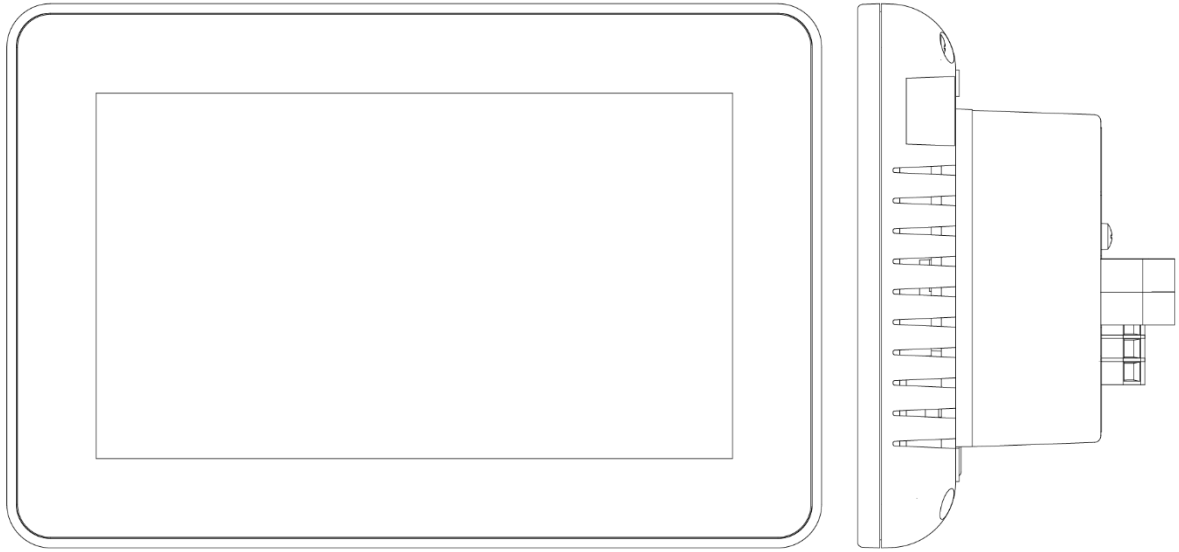


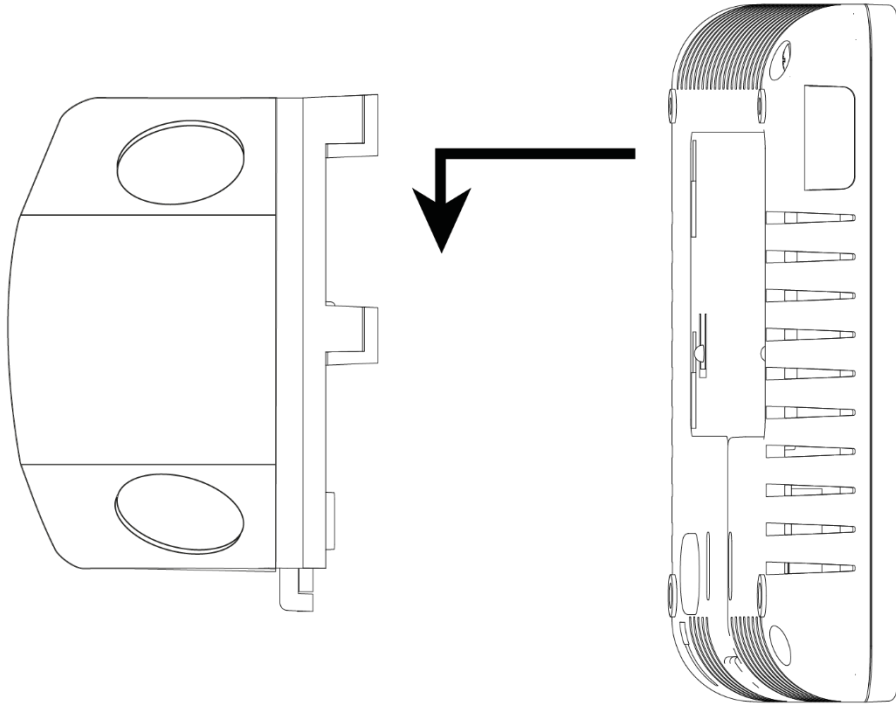
POZOR

Nesprávné zapojení vodičů může způsobit poškození kontrolního panelu!

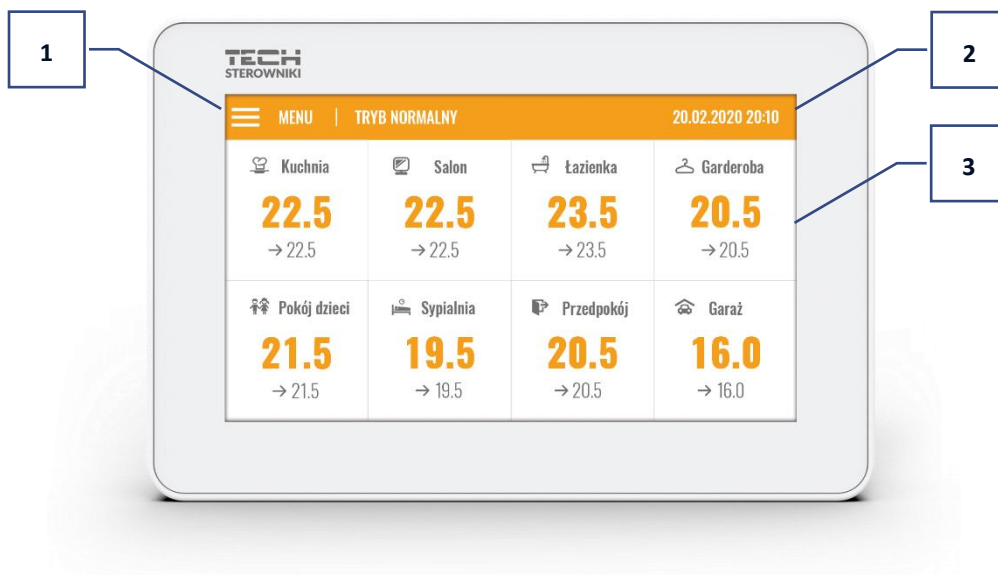
Panel se propojí s regulátorem EU-L-7e pomocí 4žilového RS kabelu (kabel není součástí dodávky). Montáž a propojení panelu s regulátorem je uvedeno na obrázcích:



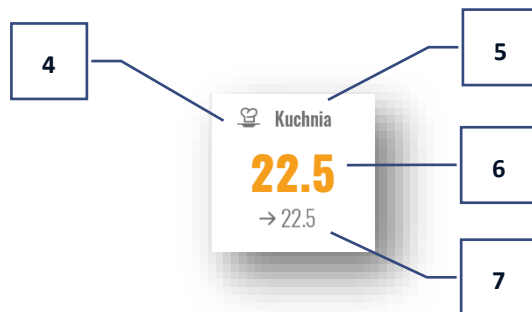




IV. OBSLUHA PANELU



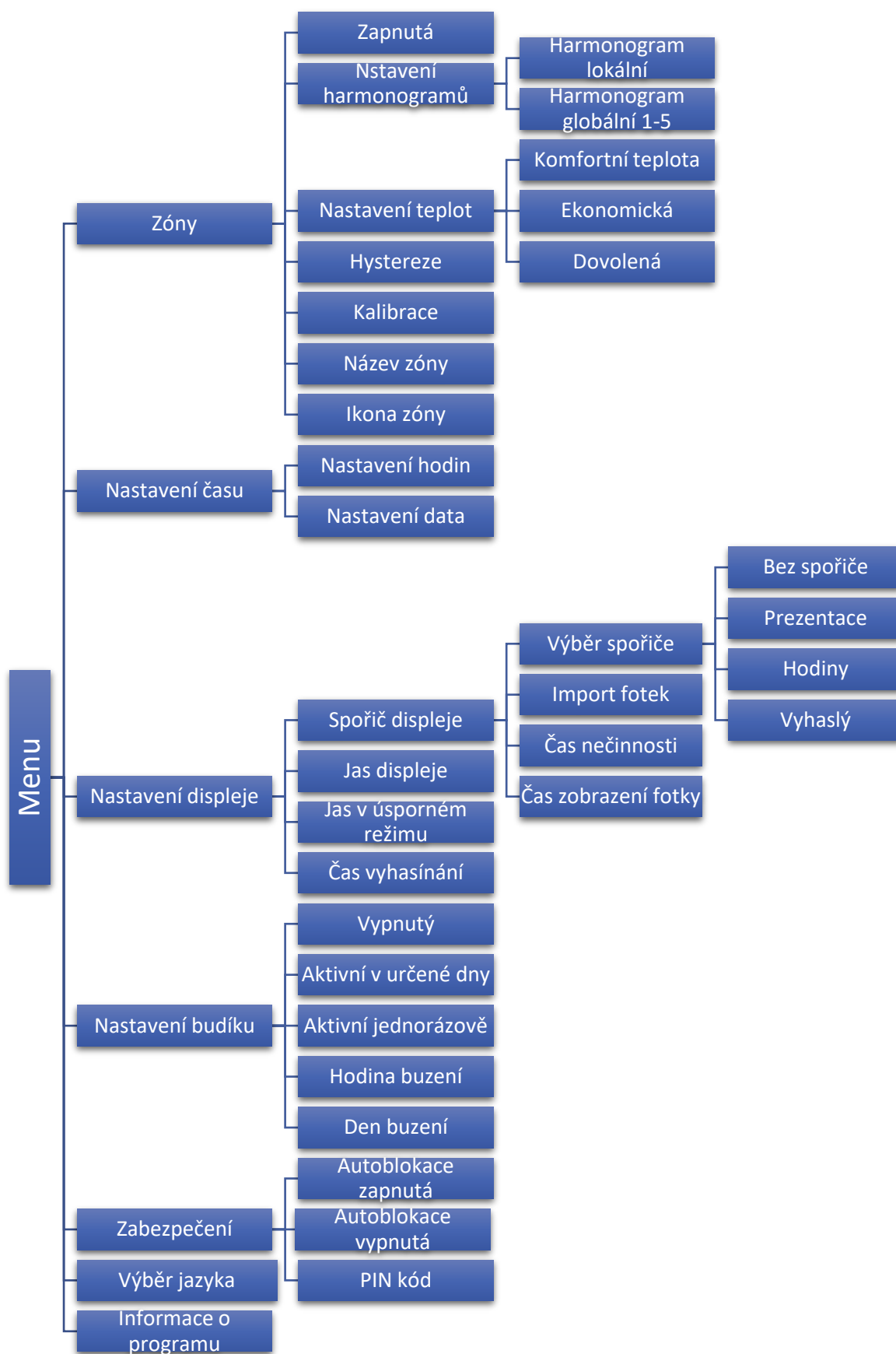
1. Vstup do hlavního menu
2. Aktuální datum a hodina
3. Informace o stavu jednotlivých zón:



4. Ikona zóny
5. Číslo nebo název zóny
6. Aktuální teplota v zóně
7. Zadaná teplota v zóně

V. FUNKCE PANELU

1. BLOKOVÉ SCHÉMA MENU



2. ZÓNY

Kontrolní panel EU-M-7n je nadřizným panelem a to znamená, že z tohoto panelu máme možnost upravovat parametry jiných zón.

Abychom mohli upravit parametry vybrané zóny, je potřeba kliknout políčko příslušné zóny. Na displeji se objeví panel pro editaci parametrů zóny:



1. Ikona návratu k hlavnímu zobrazení.
2. Ikona umožňující změnu provozního režimu.
3. Aktuální harmonogram – požadovanou teplotu určuje harmonogram. Ikona umožňující změnu stávajícího harmonogramu.
4. Aktuální datum a čas.
5. Vstup do menu zóny – po kliknutí na tuto ikonu se zobrazí další pozice: Zapnutá, Nastavení harmonogramu, Nastavení teplot, Hystereze, Kalibrace, Název zóny, Ikona zóny.
6. Zadaná teplota v zóně - kliknutím na tuto plochu se objeví možnost změny hodnoty.
7. Informace o aktuálně platném harmonogramu v zóně
8. Aktuální teplota v zóně

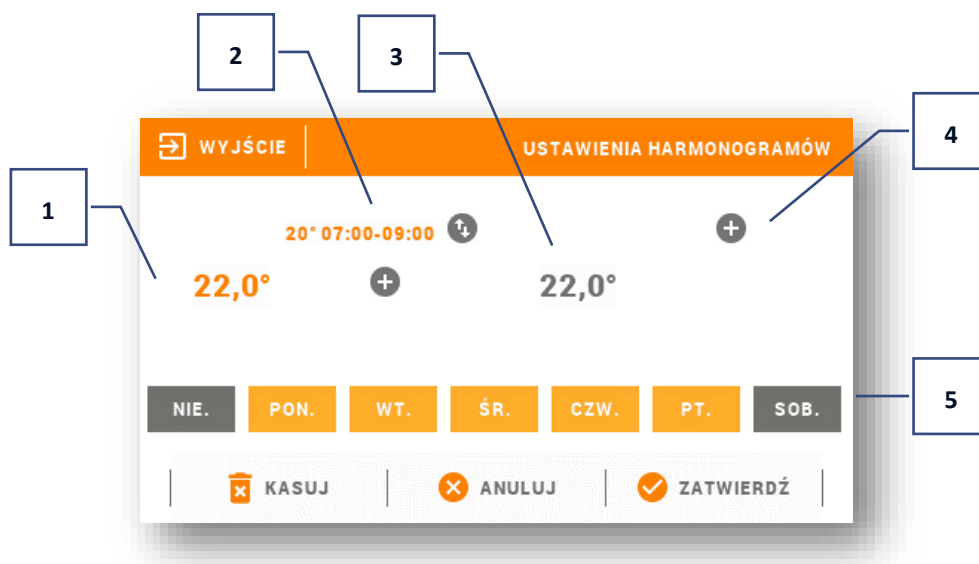
2.1. NASTAVENÍ HARMONOGRAMŮ

Existují dva druhy harmonogramů: lokální a globální harmonogram (1-5).

- Lokální harmonogram je určen pro řízení teploty jednotlivých zón. Pokud upravíme parametry lokálního harmonogramu nějaké zóny, změny se projeví pouze v této konkrétní zóně.
- Globální harmonogramy mají stejná nastavení pro všechny zóny v regulátoru. Při změně parametrů v některém z pěti globálních harmonogramů se projeví tyto změny ve všech zónách, které mají tento harmonogram nastavený jako výchozí.

Editace harmonogramu:

Změnu nastavení harmonogramů se provádí takto: vstoupíme do libovolné zóny, klikáme na *Menu* → *Nastavení harmonogramů*, pak klikneme na konkrétní *harmonogram*, který chceme upravovat. K dispozici jsou nastavení pro dvě skupiny dnů – jedna skupina je vybarvená oranžově, druhá šedě. Pro každou skupinu dnů můžeme nastavit maximálně tři časové intervaly (od-do) s přesností 15 minut a pro každý časový interval jinou zadanou teplotu. Mimo nastavené časové intervaly bude platit obecná zadaná teplota, její hodnotu také můžeme měnit.



1. Obecná zadaná teplota pro první skupinu dnů (tyto dny jsou vybarvené oranžově, v našem příkladu jsou to pracovní dny: pondělí-pátek). Tato teplota bude platná v zóně mimo naprogramované časové intervaly.
2. Časové intervaly pro první skupinu dnů – zadaná teplota a časové intervaly. Kliknutím na oblast vybraného časového intervalu se zobrazí panel pro nastavování parametrů.
3. Obecná zadaná teplota pro druhou skupinu dnů (tyto dny jsou vybarvené šedě, v našem příkladu jsou to dny víkendu: sobota-neděle).
4. Časové intervaly pro druhou skupinu dnů. Pro přidání časových intervalů je třeba kliknout na ikonu „+“.
5. Dny v týdnu – oranžově vybarvené dny patří k první skupině, vybarvené šedě ke druhé skupině. Poklikem na ikonu zvoleného dne můžeme ho přiřadit k požadované skupině.

Na panelu pro nastavování časových intervalů nastavujeme jak zadanou teplotu, tak čas od-do s přesností 15 minut. Pokud nastavíme časové intervaly tak, že se překrývají, budou tyto intervaly vybarvené červeně a není možné je potvrdit a uložit. Pokud nastavíme časový interval špatně (nenastavíme některý čas, čas „od“ je vyšší než „do“), objeví se zpráva: opravte časový interval.

2.2. NASTAVENÍ TEPLOT

V této funkci se nastavují teploty platné mimo harmonogram. Lze nastavit teploty: komfortní, ekonomická a „dovolená“.

2.3. HYSTEREZE

Hystereze teploty určuje toleranci pro zadanou teplotu a zabraňuje nežádoucím oscilacím zapínání a vypínání topného systému při minimálních výkyvech teploty. Rozsah hystereze: 0 °C–5 °C s přesností 0,1 °C.

Příklad: zadaná teplota je 23 °C, hystereze je 0,5 °C. Systém topí a po dosažení teploty 23 °C v místnosti regulátor topný systém vypne. K opětovnému zapnutí topení dojde až při poklesu teploty na hodnotu 22,5 °C.

2.4. KALIBRACE

Kalibrace teplotního čidla se provádí ihned při montáži čidla nebo po delší době provozu, pokud teplota měřená čidlem se neshoduje s aktuální teplotou v místnosti. Kalibrační rozsah: ±10 °C s přesností 0,1 °C.

2.5. NÁZEV ZÓNY

Tato položka umožňuje pojmenování zóny. Název se zobrazuje na displeji i v internetové aplikaci.

2.6. IKONA ZÓNY

Tato položka umožňuje změnit ikonu zóny. Ikona se zobrazuje na displeji i v internetové aplikaci.

3. NASTAVENÍ ČASU

Tato funkce umožňuje nastavit aktuální datum a čas regulátoru. Tyto údaje jsou zobrazeny na displeji. (Pokud je regulátor EU-L-7e připojený k internetu a je nastaveno automatické získávání času, pak se přesné časové údaje přenesou i do panelu EU-M-7n).

4. NASTAVENÍ DISPLEJE

Zde si můžeme nastavovat vzhled displeje podle našich představ. Lze nastavit takové parametry: spořič, jas, vyhasínání.

4.1. SPOŘIČ DISPLEJE

V kontrolním panelu lze aktivovat spořič displeje, který se bude zapínat po nastavené době nečinnosti panelu. Návrat ze spořiče k hlavnímu zobrazení lze provést klikem na displej panelu v libovolném místě. Uživatel si může nastavit parametry spořiče:

4.1.1. VÝBĚR SPOŘIČE

Poklikem na ikonu *Výběr spořiče* se zobrazí panel s volbami, kde můžeme provést nastavení:

- Bez spořiče – spořič je vypnutý.
- Prezentace – Na displeji bude probíhat prezentace fotek s frekvencí, kterou si nastaví uživatel (tato volba je možná teprve po dřívějším importu fotek).
- Hodiny – na displeji se zobrazí hodiny.
- Zhasnutí – po vypršení času nečinnosti se displej vypne.

4.1.2. IMPORT FOTEK

Fotky, které chceme nahrát do paměti panelu, musíme nejdříve připravit v grafickém programu ImageClip (ke dispozici na stránkách www.tech-controllers.cz, v sekci *Ke stažení*).

Program nainstalujeme na počítači a spustíme. Klikneme na *Load* a vybereme složku s fotkami, klikneme na požadovanou fotku. Pomocí zeleného rámečku upravíme oblast zobrazení fotky, můžeme ji také otáčet. Fotku přidáme do seznamu pomocí tlačítka *Add*. Tuto činnost (*Load*, *Add*) zopakujeme max. 8x. Pokud nějakou fotku chceme vymazat ze seznamu, použijeme tlačítko *Delete*. Když máme vybraných 8 fotek – to je maximální množství fotek – uložíme je pomocí volby *Save* do nějaké složky. Výsledkem bude soubor *pictures.bin*. Tento soubor nakopírujeme na

prázdný flashdisk, který vložíme do USB vstupu panelu. Následně spustíme *Import fotek*. Nahrání souboru s fotkami do paměti přemaže předcházející soubor, pokud byl.

4.1.3. ČAS NEČINNOSTI

V této funkci nastavíme čas, který určuje, za jak dlouho se spustí spořič.

4.1.4. ČAS ZOBRAZENÍ FOTKY

V této funkci nastavíme frekvenci změny fotek v prezentaci.

4.2. JAS DISPLEJE

V této položce nastavujeme úroveň jasu displeje během provozu.

4.3. JAS V ÚSPORNÉM REŽIMU

V této položce nastavujeme úroveň jasu displeje během úsporného režimu.

4.4. ČAS VYHASÍNÁNÍ

V této položce nastavujeme čas, který musí uplynout při nečinnosti displeje, aby se aktivoval úsporný režim.

5. NASTAVENÍ BUDÍKU

Toto pod-menu slouží k zapnutí funkce budíku a jeho nastavení.

6. ZABEZPEČENÍ

Poklikem na položku *Zabezpečení* se objeví ikony pro nastavení dalších parametrů: *Auto-blokace*, *PIN kód*. Auto-blokaci můžeme zapnout nebo vypnout. Po zapnutí Auto-blokace nelze měnit parametry panelu bez vložení PIN kódu. V menu PIN kód si nastavíme vlastní 4místný PIN kód. Tento kód musíme následně vložit, pokud bude Auto-blokace aktivní a budeme chtít měnit parametry panelu.



POZOR

Tovární nastavení PIN kódu je „0000“.

7. VÝBĚR JAZYKA

Funkce umožňuje změnit jazyk menu v kontrolním panelu.

8. INFORMACE O PROGRAMU

Poklikem na tuto položku se zobrazí logo výrobce a verze programu.

VI. ALARMY

Kontrolní panel EU-M-7n zobrazuje všechny alarmy, které se objeví na regulátoru EU-L-7e. V případě vzniku alarmu se zapne zvukový signál a na displeji se zobrazí stejná informace, jako na regulátoru EU-L-7e.

VII. AKTUALIZACE PROGRAMU



POZOR

Nahrávání nového programu by měla provádět kvalifikovaná osoba. Po změně programu není možný návrat k dřívějším nastavením.

Postup pro nahrávání nového programu:

- Vypnout napájení panelu.
- Do USB vstupu vložit flashdisk s novým programem (formát flashdisku musí být FAT32).
- Zapnout napájení panelu.

Ozve se zvukový signál, který oznamuje proces nahrávání.

VIII. TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájení	230 V ± 10 % / 50 Hz
Příkon	1,5 W
Teplota okolí	5 °C – 50 °C
Dop. vlhkost vzduchu	<80 % REL.H

TECH STEROWNIKI

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce TECH STEROWNIKI, ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz, Polsko, tímto prohlašuje, že produkt:

EU-M-7n

je ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie a splňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady:

Směrnice 2014/35/UE

Směrnice 2014/30/UE

Směrnice 2009/125/WE

Směrnice 2017/2102

Byly použity následující harmonizované normy a technické specifikace:

PN-EN IEC 60730-2-9 :2019-06

PN-EN 60730-1:2016-10

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. Výrobek je bezpečný za podmínek obvyklého použití a v souladu s návodem k obsluze.

Wieprz, 8.02.2022


PAWEŁ JURA


JANUSZ MASTER

TECH TECH CONTROLLERS

Hlavní sídlo :

ul. Biata Droga 31, 34-122 Wieprz

Servis:

+420 733 180 378

cs.servis@tech-reg.com

Servisní hlášení jsou přijímána

Pondělí - Pátek

8:00 - 16:00

www.tech-controllers.cz