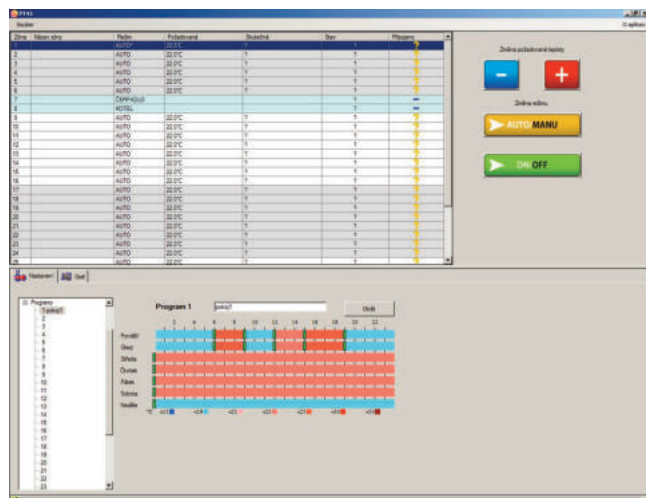




CENTRÁLNÍ OVLÁDÁNÍ PODLAHOVÉHO TOPENÍ

PT41-SW

VIZUÁLNÍ PŘÍRUČKA K SW PRO PC



POPIS SW PRO PC

Software (SW) pro PC slouží pro jednoduché programování a nastavení celého systému PT41. Umožňuje nastavení typu regulace, programů a vizuální kontrolu nad všemi prvky systému. Pro jednotlivé zóny je možné zobrazit průběhy teplot ve vybraném časovém pásmu.

POŽADAVKY K POUŽITÍ PT41-SW

- knihovna .NET framework verze 2.0
- **aktivační kód**, je hardwarový klíč, který je možné získat při zakoupení licence na software (viz str.4)
- datový kabel je součástí balení (speciální kabel pro sériový port délky 2m, viz str.4)

Pozn.: Testováno na Windows XP.

Pokud Vaše PC nemá rozhraní RS232, použijte pro připojení převodník (konvertor) USB-RS232.

POSTUP INSTALACE

- spusťte instalační program program **SetupPT41.msi**
- instalační program Vás postupně navede na místo uložení, vyberte adresář a pokračujte tl.NEXT (všechna nastavení se během práce s programem budou ukládat do vytvořené složky!)
- po skončení instalace dojde k automatickému vytvoření zástupce programu na ploše.

UPGRADE

- stáhněte novou verzi z www.elbock.cz a rozbalte a spusťte nový instalační soubor **SetupPT41.msi**

- program **PT41** spustíte kliknutím na ikonu;
- pozorně nastavujte ovládací prvky softwaru!

Soubor
Konec (k ukončení programu)

O aplikaci (kontakt na výrobce/ číslo verze)

The screenshot shows the PT41 software interface. On the left, there is a table with columns: Zóna, Název zóny, Režim, Požadovaná, Skutečná, Stav, and Připojeno. The table lists 25 rooms (pokoj1 to pokoj25) and a hotel (HOTEL). The right side of the interface features a control panel with buttons for temperature adjustment (minus and plus), mode selection (AUTO/MANU), and power control (ON/OFF). Below the table, there is a 'Nastavení' (Settings) section with a 'Graf' (Graph) button and a 'Zobrazit' (Show) button. A small window titled 'Průběh teplot' (Temperature course) is also visible, showing a table of temperature data over time.

Změna požadované teploty
 TI. " - " (snížení teploty)
 TI. " + " (zvýšení teploty)

Změna režimu
 TI. " AUTO/MANU " (volba automatického režimu nebo manuálního režimu)

TI. " ON/OFF " (změna stavu vybrané zóny ZAPNUTO/ VYPNUTO. V režimu AUTO je tato změna dočasná do další změny v programu, v režimu MANU je tato změna trvalá)

Indikace spojení

(terčik **svítí červeně** = jednotka nepřípojena/nekomunikuje)

terčik **svítí zeleně** = jednotka připojena

terčik **bliká zelená/oranžová** + zobrazení popisu právě probíhající komunikace = jednotka komunikuje s PC

Port AKTIVNÍ= vybraný port je v PC zapojen (je nutné ověřit správné připojení datového kabelu viz str.4)

Port NEAKTIVNÍ=vybraný port není v PC zapojen

Nastavení

Základní nastavení

Port (výběr portu pro připojení centrální jednotky k PC viz str.4)

Sériové číslo (po napojení centr. jednotky se zobrazí její unikátní číslo)

Aktivační kód (hardwarový klíč, který obdržíte při zakoupení licence na software)

Aktivovat (aktivace SW po zadání "Aktivačního kódu")

Konstanty

Rozsah teplot (minim. a maxim. regulovaná teplota)

Režim (volba pracovního režimu normální nebo letní režim viz str.3)

Typ regulace (volba HYSTEREZE nebo PI regulace viz str.3)

GSM (připravujeme)

Verze (informace o verzi firmwaru)

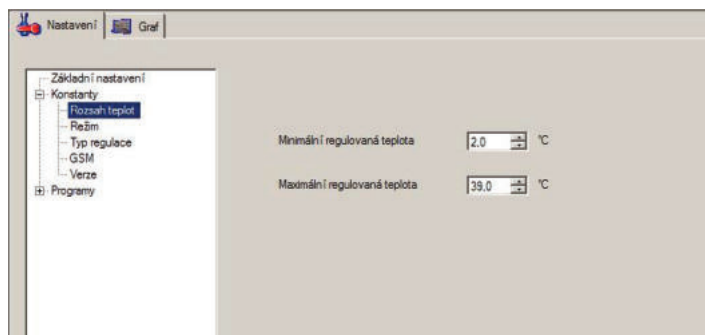
Programy

1 (nastavení týdenního programu pro ZÓNU č.1, uložení názvu programu)

2 (nastavení týdenního programu pro ZÓNU č.2, uložení názvu programu)

až

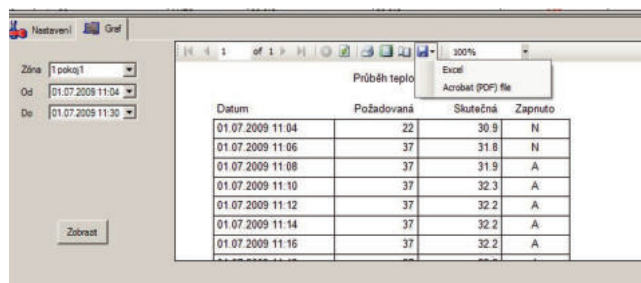
32 (nastavení týdenního programu pro ZÓNU č.32, uložení názvu programu)



Graf

Zóna (výběr zóny, pro kterou se bude zobrazovat graf průběhu teplot)
Od (nastavení počátku sledování, nastavení datumu i času)
Do (nastavení konce sledování, nastavení datumu i času)

Zobrazit (zobrazení grafu a tabulky průběhu teplot za vybrané období, min. skok 2 minuty)



Datum	Požadovaná	Skutečná	Zapnuto
01.07.2009 11:04	22	30.9	N
01.07.2009 11:06	37	31.8	N
01.07.2009 11:08	37	31.9	A
01.07.2009 11:10	37	32.3	A
01.07.2009 11:12	37	32.2	A
01.07.2009 11:14	37	32.2	A
01.07.2009 11:16	37	32.2	A

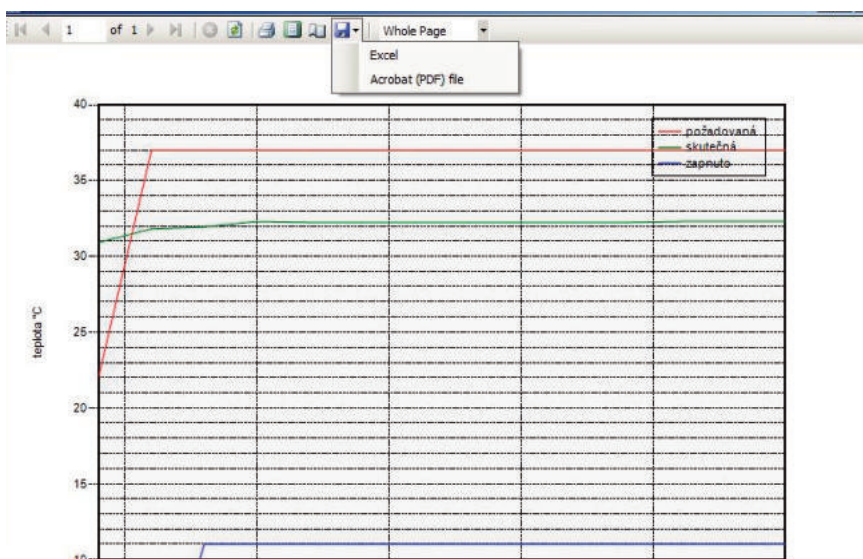
Graf i tabulku je možné exportovat do formátu .xls nebo .pdf

Po připojení systému k PC dojde k automatickému vytvoření adresáře "C:\Program Files\ELEKTROBOCK CZ s.r.o\PT41\data\".

Tento adresář obsahuje denní záznamy teplot pro připojené zóny ve formátu

01_20090608.csv = 1.zóna, hodnoty ze dne 8.6.2009.

Pokud si přejete ukládat denní záznamy, PC MUSÍ BÝT TRVALE ZAPNUTÝ A PŘIPOJENÝ K JEDNOTCE PT41-M(S)!



POSTUP NASTAVENÍ

- po úvodním seznámení s ovládacími prvky softwaru je možné přistoupit k nastavení systému PT41.

1. NASTAVENÍ KONSTANT

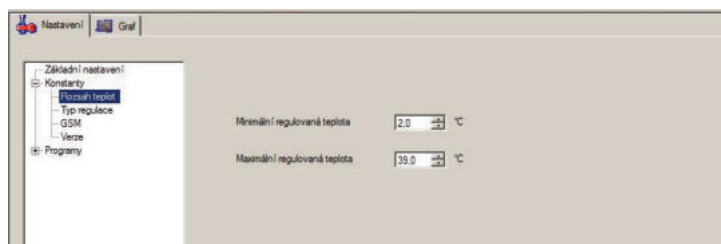
- otevřete záložku NASTAVENÍ a rozbalte nabídku KONSTANTY
- podle topného zařízení nastavte příslušné konstanty

MINIMÁLNÍ REGULOVANÁ TEPLOTA

Nastavujeme omezení minimální nastavitelné teploty. Volíme v rozsahu od **2°C do 10°C**.

MAXIMÁLNÍ REGULOVANÁ TEPLOTA

Nastavujeme omezení maximální nastavitelné teploty. Volíme v rozsahu od **15°C do 39°C**.



REŽIM

Normální režim = pracuje dle nastavených programů.

Letní režim = ovládané ventily se otevřou naplno, ale čerpadlo ani kotel nezapíná. Využití je především v období léta, kdy není nutné topit do UT. Deaktivace se provede výběrem normálního režimu. Protizámrazová ochrana (3°C), ochrana ventilů a čerpadla (viz PT41-M) jsou stále aktivní!

TYP REGULACE

Volba **HYSTEREZE** od **0,1°C do 1,5°C** nebo **PI regulace**.

Pro PI regulaci je nutné nastavit její parametry:

- ČASOVÝ ÚSEK PI REGULACE

volíme v rozmezí od **5 do 20 minut**. Velikost tohoto úseku je dána teplotní setrvačností místnosti. Optimální nastavení je 10 až 15 minut.

- MINIMÁLNÍ DOBA ZAPNUTÍ TOPNÉHO ZAŘÍZENÍ

volíme v rozmezí od **1 do 5 minut**. Nastavení je dáno typem topného systému a je závislé na volbě časového úseku PI regulace.

- PÁSMO PROPORCIONALITY

tento údaj určuje, od jaké hodnoty začne fungovat PI regulace. Např. požadovaná teplota 22,0°C pásmo proporcionality 1,5°C.

Do 20,5°C bude zdroj topit na plno. Po dosažení této hodnoty začne fungovat PI regulace. Pásmo PROPORCIONALITY lze nastavit od **1,5 do 3,0°C**.

GSM

Aktivní pouze ve verzi s modulem GST1!

- TELEFONNÍ ČÍSLO

Nastavujeme telefonní číslo v mezinárodním formátu (420123456789), na které mají být odesílány zpětné SMS zprávy o stavu systému.

- PIN kód SIM karty

Nastavujeme PIN kód SIM karty, která je vložena do modulu GST1.

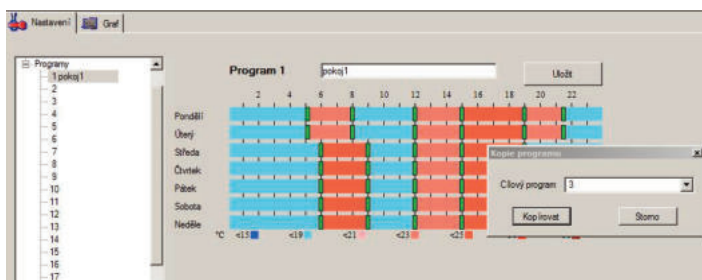
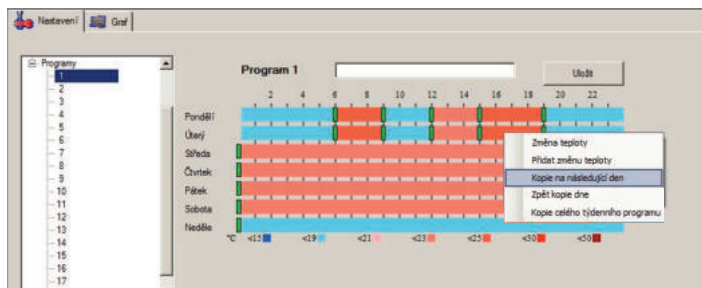
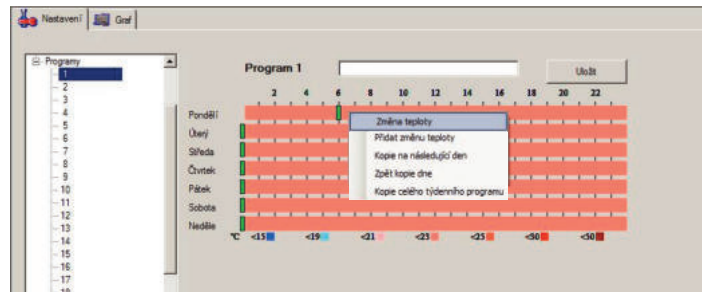
VERZE

Tuto konstantu nelze nastavit, informuje pouze o verzi firmwaru.

2. NASTAVENÍ TEPLOTNÍCH PROGRAMŮ

Na každý den je možné nastavit až 6 teplotních změn.

- otevřete záložku **NASTAVENÍ** a rozbalte nabídku **PROGRAMY**
- vyberte nabídku 1 (v pravé části se otevře týdenní program)
- do vrchního pole vložte název programu 1 (např. obývací pokoj)
- **zeleným posuvníkem** zvolíte čas první teplotní změny
- klikněte pravým tlačítkem na časový úsek, kde požadujete změnu teploty
- zvolte nabídku **"Změna teploty"**
- nastavte teplotu a potvrďte **OK**
- takto postupujte až do posledního nastavení (max. 6 změn na den)
- pro nastavení dalších dní postupujte obdobným způsobem nebo použijte volby **"Kopie na následující den"**
- pro odstranění časového úseku, klikněte na zelený posuvník pravým tlačítkem a zvolte **SMÁZAT ZMĚNU TEPLoty**
- po nastavení týdenního programu vás program vyzve "Přejete si program uložit" - stisknutím **ANO** dojde k uložení programu
- pro urychlení nastavení dalších programů lze kopírovat celý týdenní program, klikněte pravým tlačítkem uvnitř programu, který si přejete zkopírovat, vyberte volbu **"Kopie celého týdenního programu"** určete cílový program, kam se má kopírovat a stiskněte tl. **"Kopírovat"**.



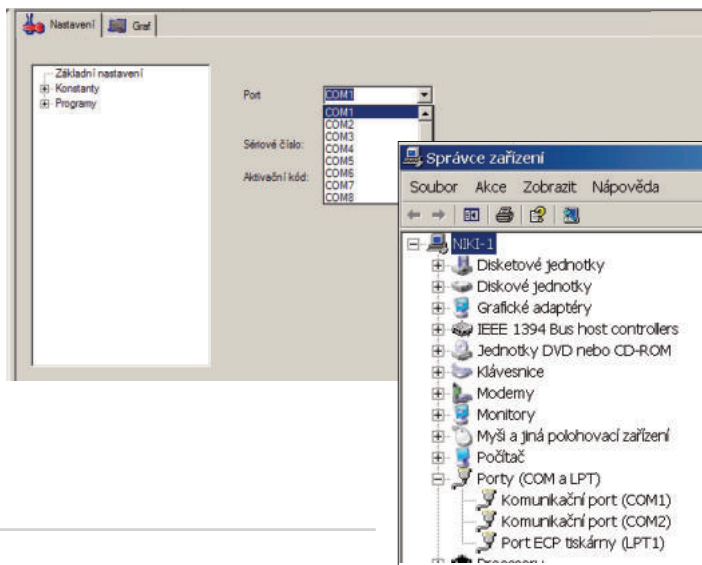
Tímto způsobem nastavíme další programy, které jsou automaticky přiřazeny jednotlivým zónám (Program 1 pro Zónu 1, Program 2 pro Zónu 2 atd).

Pokud bude v systému zařazena jednotka **MASTER (PT41-M)**, 2 programy se nevyužívají (čísla programů záleží na umístění jednotky, např. pokud bude na první pozici nevyužiji se Program 7 a 8).

3. PŘIPOJENÍ JEDNOTKY PT41-M(S)

- klikněte na záložku **"Nastavení"** a nabídku **"Základní nastavení"**
- připojte sériový kabel k PC (pokud Vaše PC nemá sériové rozhraní je nutné použít převodník USB-RS232)
- vyberte port, který využijete pro připojení (číslo portu zjistíte na PC otevřením Ovládací panelu_Systém_Hardware_Správce zařízení_Porty (COM a LPT), při použití konvertoru USB-RS232 se objeví číslo portu s názvem použitého konvertoru)
- připojte jednotku PT41-M(S) na napájení dle návodu
- druhý konec sériového kabelu připojte k jednotce PT41-M(S)
- do 30 s se objeví sériové číslo
- vložte aktivační kód* a stiskněte tl. **AKTIVOVAT**
- po správné aktivaci proběhne synchronizace jednotky s PC (všechny uložené data se přesunou do paměti jednotky), na spodní liště se zobrazuje průběh synchronizace

(Pozn.: při dalším spuštění programu není nutné znovu provádět aktivaci)



4. ODPOJENÍ JEDNOTKY PT41-M(S) OD PC

- po ukončení práce se PT41-SW je možné jednotku PT41-M (S) odpojit od PC
- po odpojení je jednotka PT41-M (S) do 2min. plně funkční, všechny data jsou uloženy ve vnitřní paměti E-EPROM.

PT41						
Soubor						
Zóna	Název zóny	Režim	Požadovaná	Skutečná	Stav	Připojeno
1	pokoj1	AUTO*	22.5°C	29.0°C	OFF	✓
2	pokoj2	AUTO	22.0°C	28.4°C	OFF	✓
3	pokoj3	AUTO	22.0°C	28.9°C	OFF	✓
4	pokoj4	AUTO	22.0°C	28.5°C	OFF	✓
5	pokoj5	AUTO	22.0°C	28.5°C	OFF	✓
6	pokoj6	AUTO	22.0°C	28.1°C	OFF	✓
7		ČERPADLO			OFF	✓
8		KOTEL			OFF	✓
9	pokoj9	AUTO	22.0°C	28.3°C	OFF	✓
10	pokoj10	AUTO	22.0°C	28.9°C	OFF	✓
11	pokoj11	AUTO	22.0°C	28.8°C	OFF	✓
12	pokoj12	AUTO	22.0°C	28.5°C	OFF	✓
13	pokoj13	AUTO	22.0°C	28.4°C	OFF	✓
14	pokoj14	AUTO	22.0°C	28.3°C	OFF	✓
15	pokoj15	AUTO	22.0°C	28.4°C	OFF	✓
16	pokoj16	AUTO	22.0°C	28.4°C	OFF	✓
17	pokoj17	AUTO	22.0°C	29.0°C	OFF	✓
18	pokoj18	AUTO	22.0°C	29.0°C	OFF	✓
19	pokoj19	AUTO	22.0°C	28.8°C	OFF	✓
20	pokoj20	AUTO	22.0°C	28.8°C	OFF	✓

Po připojení se zobrazují jednotky systému odděleně po 8 řádcích. Každý řádek odpovídá jedné zóně. Pokud je připojena jednotka **MASTER (PT41-M)**, 2 poslední řádky, zvýrazněny modře, označují kontakt pro **ČERPADLO** a **KOTEL**!

* **aktivační kód** tento kód není nutné zadávat při opětovném spuštění programu. Nelze jej použít pro více systémů PT41!
Pro každý systém je tento kód unikátní! Více informací na servisním oddělení nebo na www.elbock.cz.