



PT41-SW

VIZUÁLNÍ PŘÍRUČKA K SOFTWARE PRO PC CENTRÁLNÍ OVLÁDÁNÍ PODLAHOVÉHO TOPENÍ



PRE-USB/RS232-RJ11
(převodník nutné
dokoupit) *



- Příslušenství k systému PT41 (ovládání až 32 zón)
- Možnost volby na vstupech: teplotní čidlo nebo prostorový termostat
- Volba synchronizace z jednotky do PC nebo naopak
- Možnost nastavení všech konstant systému
- Možnost spínat čerpadlo jen podle aktuální jednotky
- Jednoduché nastavení teplotních programů
- Korekce teploty, nastavení priority pro jednotlivé zóny
- Aktuální informace o jednotlivých zónách
- Možnost záznamu teplot jednotlivých zón
- Možnost ovládání přes síť Internet pomocí WiFi/Ethernet modulu

POPIS PT41-SW

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.

Umožňuje i dálkovou správu systému přes internet (při použití Ethernet/Wifi modulu).

Pozn.: slouží i pro tovární reset jednotek viz str.3

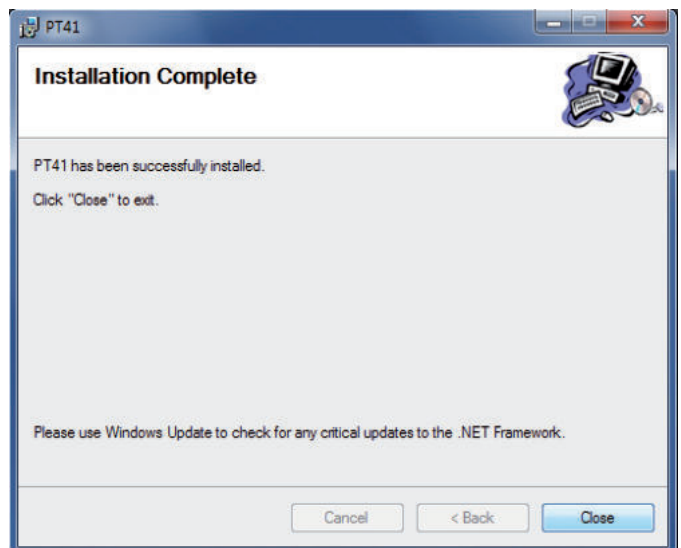
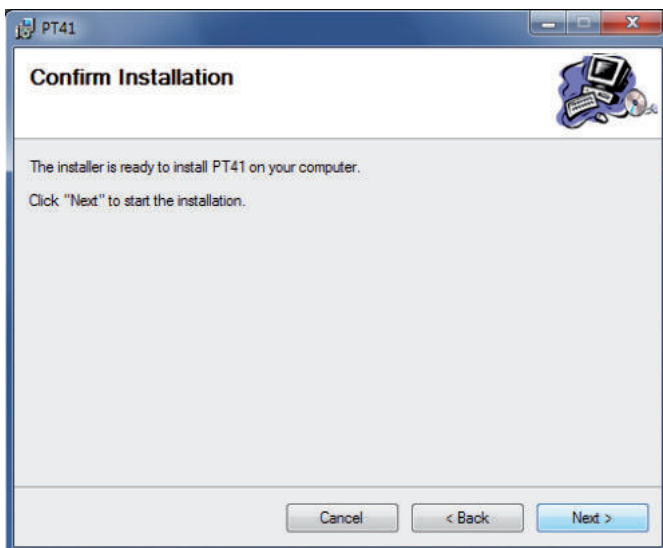
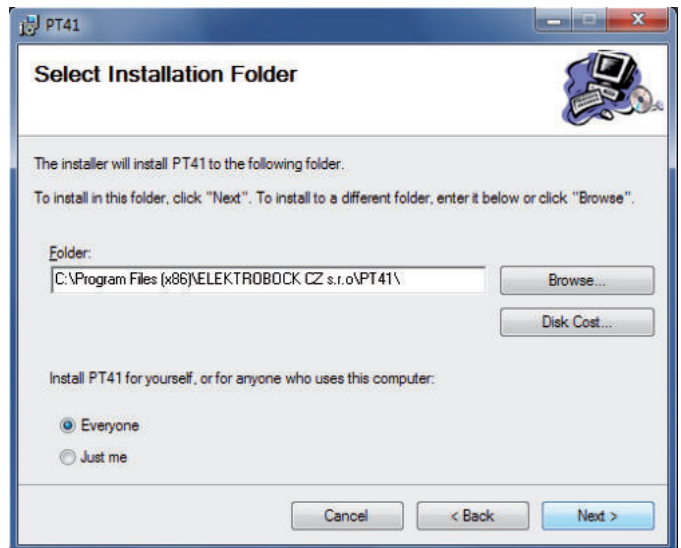
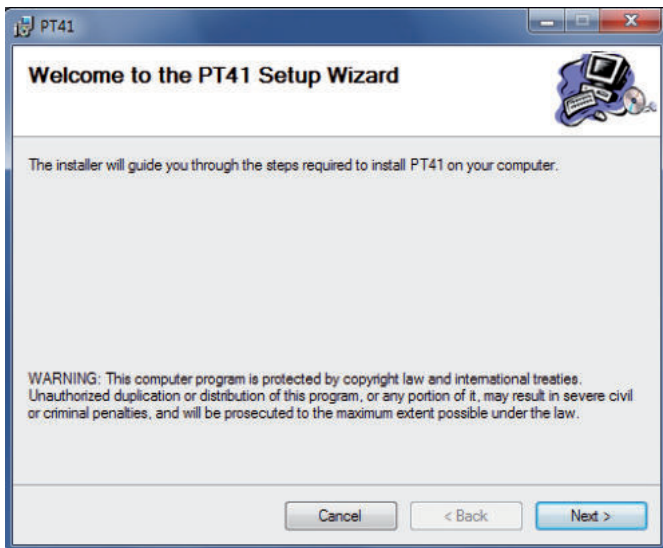
POŽADAVKY K POUŽITÍ PT41-SW

- knihovna .NET framework verze 2.0 a vyšší
- PRE-USB/RS232-RJ11 speciální převodník z RS232 na USB port délky 2.5 m (nutné dokoupit)
- pro vzdálený přístup je nutný WiFi/Ethernet modul (PRE10, PRE20 nebo PRE30 nutné dokoupit)

Pozn.: Testováno na Windows XP, Win7, Win8.

POSTUP INSTALACE PT41-SW

- spusťte instalační 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 NA VYŠŠÍ VERZI PT41-SW

- před provedením upgrade se ujistěte zda firmware Vašich jednotek je možné ovládat novou verzí softwaru (na www.elbock.cz)!
- pro zachování nastavených teplotních programů uložte soubor PT41-PRG.txt na volné místo na disku (umístění souboru najdete v infoboxu O aplikaci)
- stáhněte novou verzi z www.elbock.cz, rozbalte a spusťte instalační soubor SetupPT41.msi
- po ukončení instalace vložte Váš uložený soubor PH-PRG.txt zpět do dané složky (např. u Win7 C:\Users\Admin\AppData\Roaming\ELEKTROBOCK CZ s.r.o \PT41).



Pozn.: cesta k souborům se může lišit od verze systému Windows!

OVLÁDACÍ PRVKY SOFTWARE

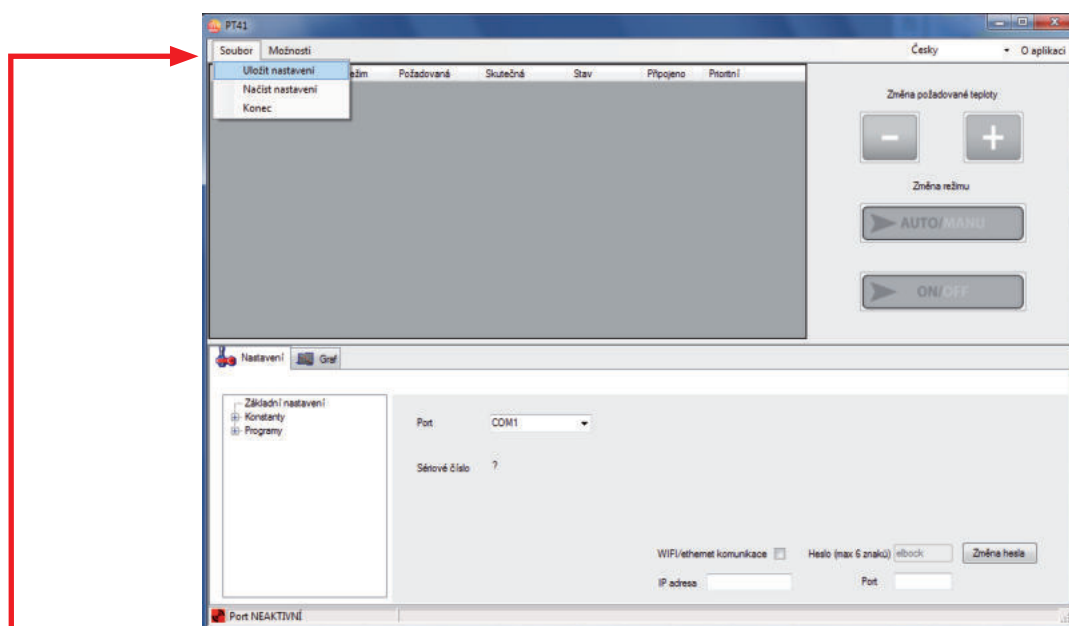
- pro úvodní seznámení se softwarem není nutné připojovat PT41
- klikněte na ikonu programu a spusťte PT41-SW, program se otevře a vyzve Vás k synchronizaci
- klikněte např. na ikonu synchronizovat z PC do PT41

**SYNCHRONIZACE
Z PC DO PT41
VŠECHNA
NASTAVENÍ SE
PŘENESOU
Z POČÍTAČE
DO PŘIPOJENÉ
JEDNOTKY**



**SYNCHRONIZACE
Z PT41 DO PC
VŠECHNA
NASTAVENÍ SE
PŘENESOU
Z PŘIPOJENÉ
JEDNOTKY
DO POČÍTAČE**

- pozorně nastudujte ovládací prvky softwaru!



Soubor

Uložit nastavení

uloží aktuální nastavení celého systému - pro různé období je možné uložit více nastavení pro ovládání celého domu

Načíst nastavení Konec

načte vybrané nastavení celého systému z uloženého souboru k ukončení programu

Možnosti

Reset jednotky PT41

provede tovární reset připojené jednotky - POZOR pouze při spojení jednotky k PC kabelem, nelze provádět při vzdálené komunikaci přes internet

Volba jazyka

výběr jazyka CZ/PL/EN volba se projeví až po restartu programu

O aplikaci

informační okno, kontakty na servis, verze softwaru a cesta k souborům

OVLÁDACÍ PRVKY SOFTWARE

Změna požadované teploty

tl. „ - „
tl. „ + “

snížení požadované teploty viz str.8
zvýšení požadované teploty viz str.8

Změna režimu

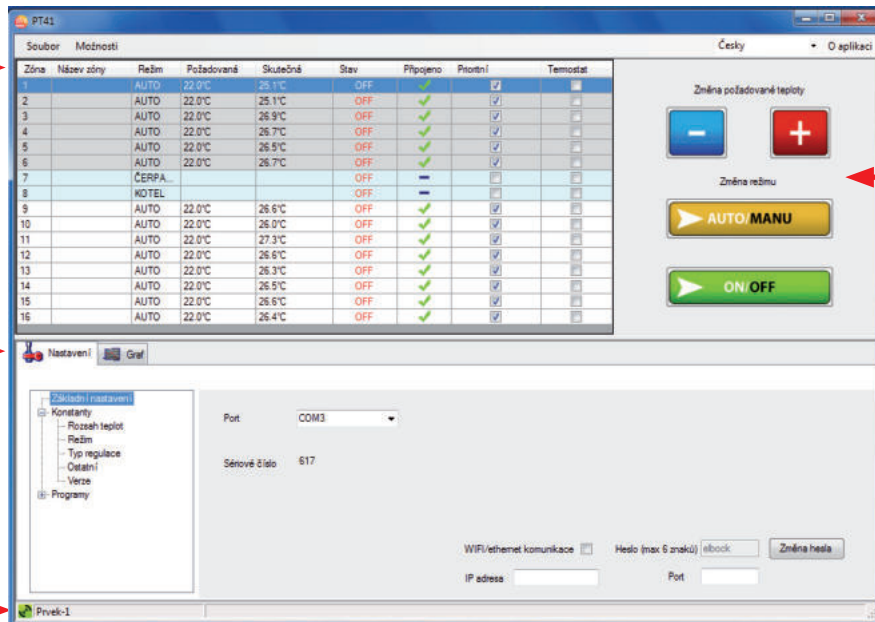
tl. „ AUTO/MANU “
tl. „ ON/OFF “

volba automatického režimu nebo manuálního režimu viz str.8
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)

Zobrazení aktuálních stavů

Zóna
Název zóny
Režim
Požadovaná
Skutečná
Stav
Připojeno
Prioritní
Termostat

číslo zóny, načítá se automaticky podle připojených jednotek
pojmenování jednotlivých zón, dvojklikem v řádku nebo v programech viz str.6
aktuální režim pro danou zónu
požadovaná teplota pro danou zónu
aktuální naměřená teplota v dané zóně
aktuální stav ON= zapnuto, OFF= vypnuto
aktuální stav připojení, ✓ = připojeno, - = nepřipojeno, ! = odpojené čidlo
pokud je zaškrtnuto, tak při požadavku na topení v dané zóně se spíná kotel
pokud je zaškrtnuto, potom na daný vstup připojte pokojový termostat, ten bude řídit teplotu dané zóny a spínat kotel a čerpadlo podle požadavků termostatu
POZOR ! Touto volbou nebude možné z PC ani dálkově měnit požadovanou teplotu a program pro tuto zónu!



Indikace spojení

terčik svítí červeně = jednotka PT41 nepřipojena/nekomunikuje
terčik svítí zeleně = jednotka PT41 připojena
terčik bliká zelená/oranžová+zobrazení popisu právě probíhající komunikace = jednotka PT41 komunikuje s PC, **PROGRAM NELZE V TÉTO FÁZI UKONČIT!**

Port AKTIVNÍ

vybraný port je v PC zapojen

Port NEAKTIVNÍ

vybraný port není v PC zapojen, je nutné ověřit správné připojení kabelu viz str.7

PT41 byla v síti nalezena
PT41 nebyla v síti nalezena
KONEK

správné spojení přes WiFi/Ethernet modul
chybné spojení přes WiFi/Ethernet modul, ověřte nastavení modulu
+ zelený terčik = připojení je korektní, + červený terčik = nelze zasílat data, protože na jednotku je již vzdáleně připojen další PC

DATA OK

přenášení dat proběhlo v pořádku

Nastavení

nastavení konstant a programů viz str.5-6

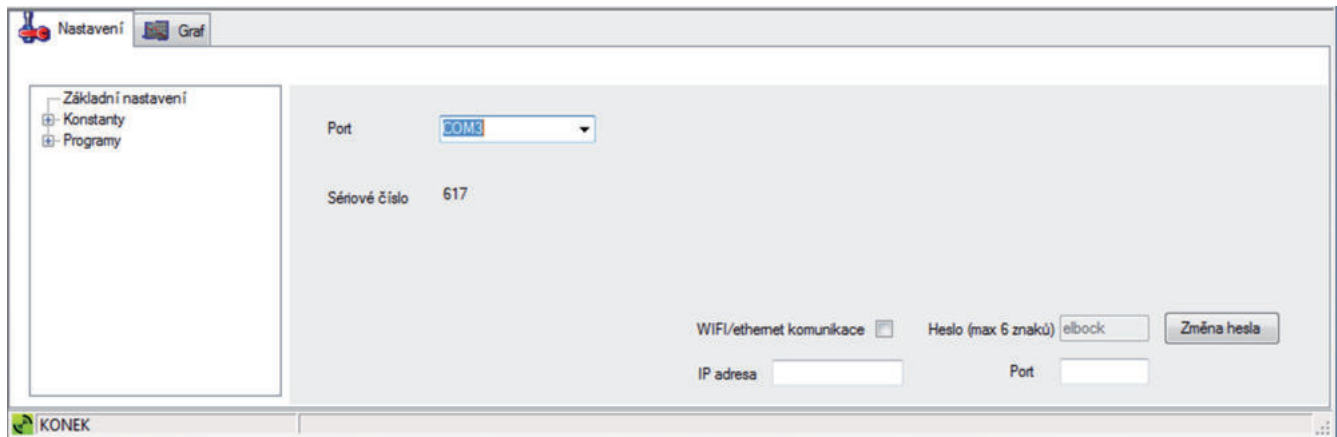
Graf

zobrazení záznamu dat pro jednotlivé zóny viz str.7

ZÁLOŽKA NASTAVENÍ

Základní nastavení

Port	výběr portu pro připojení jednotky PT41 k PC viz str.7
Sériové číslo	po napojení jednotky PT41 se zobrazí její unikátní číslo
Wifi/ethernet komunikace	zatrhněte po vyplnění IP adresy, portu a hesla při komunikace přes internet a použití Ethernet/Wifi modulu
Heslo (max.6 znaků)	přístupové heslo do jednotky, továrně je nastaveno elbock
IP adresa	každé zařízení připojené do sítě s protokolem TCP/IP (WiFi, ethernet) má svoji IP adresu. Tvar IP adresy je dán nastavením příslušné sítě, v lokálních sítích je to obvykle 192.168.X.X (podrobně v návodu na Ethernet/Wifi modul).
Port	protokol TCP/IP používá pro rozlišení jednotlivých zařízení IP adresy a pro rozlišení služeb tzv. porty. Číslo portu se volí v rozsahu 0 až 65535 (podrobněji v návodu na Ethernet/Wifi modul).



Konstanty

Rozsah teplot

Minimální regulovaná teplota nastavte omezení minimální nastavitelné teploty v rozsahu od 2°C do 10°C

Maximální regulovaná teplota nastavte omezení maximální nastavitelné teploty v rozsahu od 15°C do 99.5°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 nebo PI regulace

Hystereze* nastavení hystereze od 0.5°C do 1.5°C

Minimální doba zapnutí topného zařízení nastavte podle typu topného zařízení od 1-5 minut

PI regulace* plynulá proporcionálně integrační regulace

Časový úsek pi regulace nastavte v rozsahu 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 nastavte 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 je 22.0°C pásmo proporcionality 1.5°C, potom do 20.5°C bude zdroj topit na plno a po dosažení této hodnoty začne fungovat PI regulace. Pásmo PROPORCIONALITY lze nastavit od 1.5 do 3.0°C

* Pozn.: Popis regulací naleznete na str.8.

ZÁLOŽKA NASTAVENÍ

Ostatní

Hystereze mezi sepnutím ventilu a zapnutím čerpadla a kotle

nastavte za jak dlouho po otevření ventilu má dojít k zapnutí čerpadla a kotle, rozsah od 0 do 5 minut po 0.5 minutě

Korekce teploty

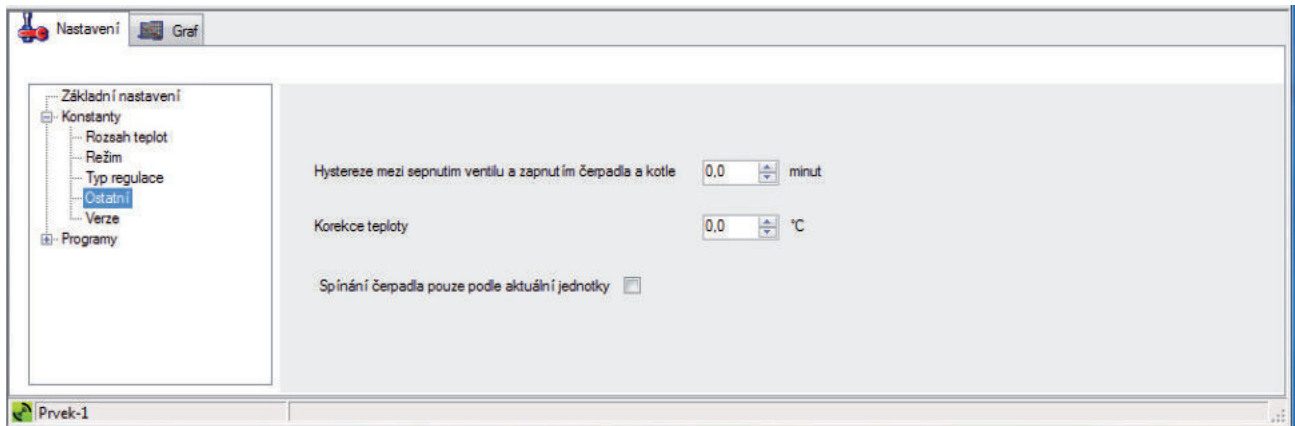
nastavte korekci teploty naměřené čidly, nastavení je nutné provádět až po 12-ti hodinách provozu, kdy dojde k ustálení teplot čidel, změřte teplotu v místnosti teploměrem, pokud se bude teplota lišit od teploty na PC, nastavte korekci v rozmezí od -5°C do +5°C

Spínání čerpadla pouze podle aktuální jednotky

v případě umístění dvou jednotek master, např. každé podlaží má vlastní čerpadlo, je možné zabránit spínání obou čerpadel, zaškrtnutím této funkce dochází ke spínání čerpadla pouze té jednotky, u které je požadavek na topení

Verze

pouze informativní údaj o verzi firmwaru připojené jednotky PT41



Programy

- 1
- 2
- až
- 32

nastavení týdenního programu pro ZÓNU č.1, uložení názvu
nastavení týdenního programu pro ZÓNU č.2, uložení názvu

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

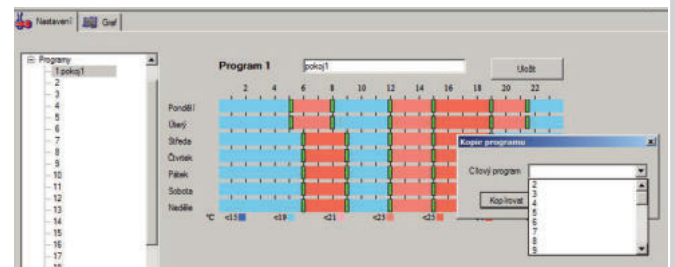
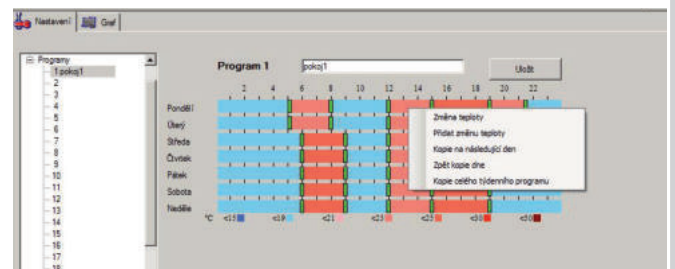
NASTAVENÍ TEPLOTNÍCH PROGRAMŮ:

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 **SMAZAT 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).

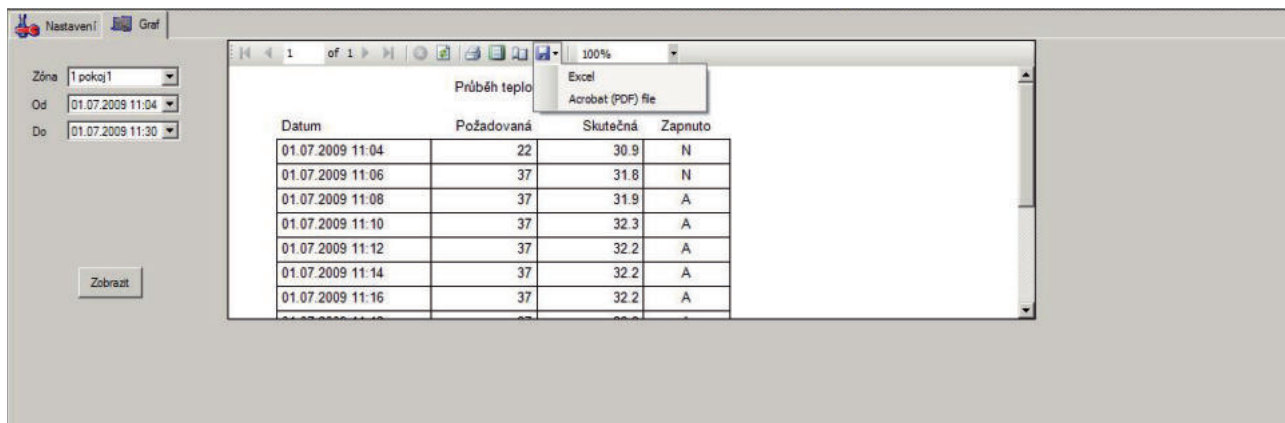
Pokud bude v systému zařazena jednotka MASTER (PT41-M), 2 programy se nevyužívají (čísla programů záleží na umístění jednotky, např. pokud bude na první pozici nevyužije se Program 7 a 8).



ZÁLOŽKA GRAF

Zóna
Od
Do
Zobrazit

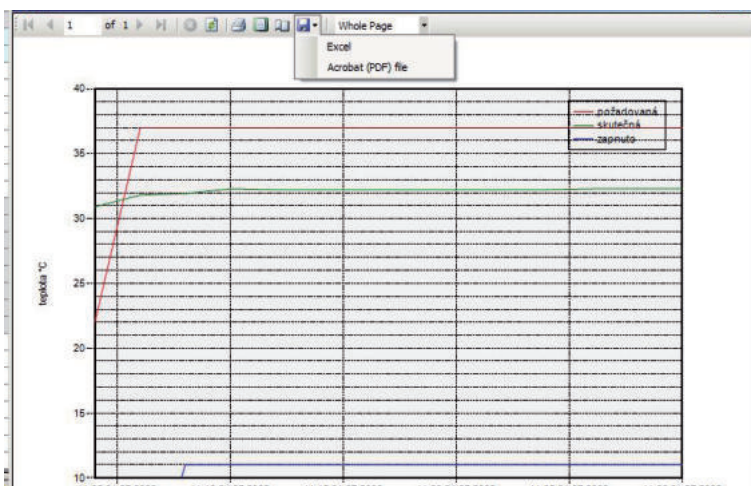
výběr zóny, pro kterou se bude zobrazovat graf průběhu teplot
nastavení počátku sledování, nastavení datumu i času
nastavení konce sledování, nastavení datumu i času
zobrazení grafu a tabulky průběhu teplot za vybrané období, min.
skok 2 minuty



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

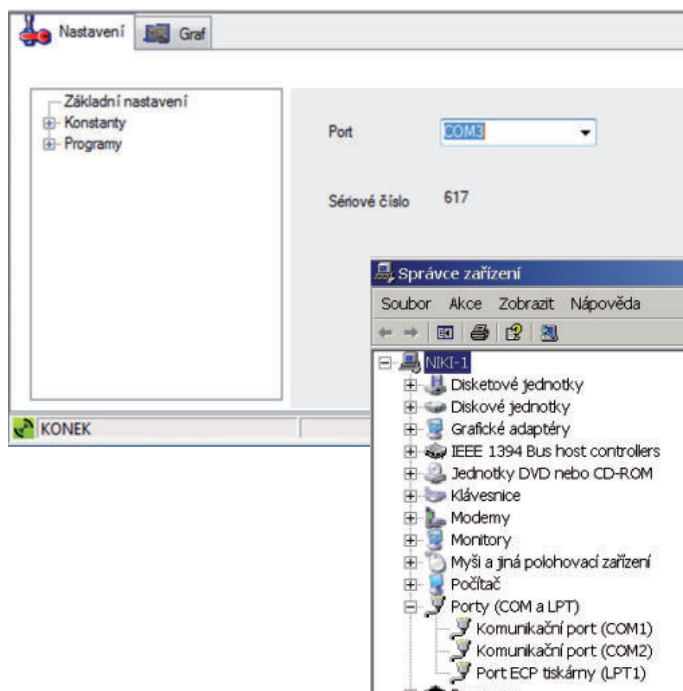
Po připojení systému k PC dojde k automatickému vytvoření adresáře "C:\Users\Admin\AppData\Roaming\ELEKTROBOCK CZ s.r.o \PT41\data\". Tento adresář obsahuje denní záznamy teplot pro připojené zóny ve formátu 01_20090608.csv = 1.zóna, hodnoty ze dne 8.6.2009.

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



PŘIPOJENÍ JEDNOTKY K PC POMOCÍ KABELU

- připojte sériový kabel k PC (pokud Vaše PC nemá sériové rozhraní je nutné použít převodník USB-RS232)
- připojte jednotku PT41-M(S) na napájení dle návodu
- druhý konec sériového kabelu připojte k jednotce PT41-M(S)
- spusťte program PT41-SW
- klikněte na ikonu synchronizovat z PC do PT41
- klikněte na záložku „Nastavení“ a nabídku „Základní nastavení“
- vyberte port, který využijete pro připojení (číslo portu zjistíte na PC otevřením Ovládací panely_Systém_Hardware_Správce zařízení_Porty (COM a LPT), při použití konvertoru USB-RS232 se objeví číslo portu s názvem použitého konvertoru)
- do 30 s se objeví sériové číslo
- po správném připojení proběhne synchronizace jednotky s PC (všechny uložené data se přesunou do paměti jednotky), na spodní liště se zobrazuje průběh synchronizace



PŘIPOJENÍ JEDNOTKY K PC VZDÁLENĚ POMOCÍ ETH/WIFI MODULU

V případě, že vlastníte Ethernet/Wifi modul a přejete si ovládat celý systém po síti Internet, je nutné provést následující nastavení:

- proveďte nastavení Ethernet/Wifi modulu dle příslušného návodu a poznamenejte si zjištěnou **IP adresu** a **port** zařízení, na kterém bude systém pracovat (poté odpojte modul od PC)
- **pro první nastavení je nutné jednotku PT41 připojit k PC kabelem!**
- otevřete program PT41-SW kliknutím na ikonu PT41
- vyberte směr synchronizace viz str.3
- klikněte na záložku „**Nastavení**“ a nabídku „**Základní nastavení**“
- vyplňte **IP adresu** (např. 192.168.X.X)
- dále **Port**, číslo portu musí být stejné jak při nastavování Ethernet/Wifi modulu
- do políčka Heslo (max.6 znaků) napište **elbock**
- **zaškrtněte políčko u nápisu Wifi/Ethernet komunikace**
- vyčkejte až na stavovém řádku proběhne přenos dat a poté budete vyzváni k restartu programu „**Restartujte aplikaci**“ (může trvat až 2 min)
- stiskněte **OK** a program PT41-SW zavřete
- odpojte datový kabel PT41 od PC
- propojte Ethernet/Wifi modul s jednotkou PT41 (včetně napájení obou přístrojů)
- znovu otevřete program
- **DOJDE K AUTOMATICKÉMU VYČTENÍ DAT Z JEDNOTKY PT41**
- vlevo dole se objeví jedna z následujících zpráv:

PT41 byla v síti nalezena

(vše je v pořádku a po chvilce se spustí komunikace a dojde k přenosu dat)

PT41 nebyla v síti nalezena

(chyba spojení, přezkontrolujte nastavení IP adresy a Portu, popřípadě zkontrolujte funkčnost Eth/Wifi modulu a PT41)

zelený terčik+KONEK

(spojení se podařilo a probíhá přenos dat)

červený terčik+KONEK

(jednotka byla sice nalezena, ale je zaneprázdněna, pravděpodobně komunikuje s jiným PC)

Změna hesla (pouze při spojení jednotky a PC pomocí kabelu!)

Doporučujeme změnit přístupové heslo k PT41, aby nedocházelo k případnému napadení ze třetích stran.

- zkontrolujte zda probíhá komunikace mezi PC a PT41
- v záložce „**Nastavení**“ a nabídce „**Základní nastavení**“ klikněte na nápis **Změna hesla**
- zadejte nové heslo, poté se objeví potvrzovací okno „**Opravdu si přejete heslo změnit**“
- pokud kliknete na **ANO**, dojde k přenosu nového hesla do PT41

**POZOR POKUD DOJDE KE ZTRÁTĚ HESLA JE NUTNÉ PROVÉST TOVÁRNÍ RESET JEDNOTEK!
DOPORUČUJEME HESLO ZAZNAMENAT, TOVÁRNÍ RESET VYMAŽE VŠECHNA ULOŽENÁ
NASTAVENÍ V JEDNOTCE!**

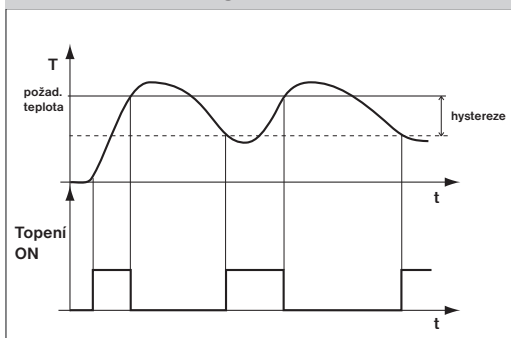
AUTO

Pracuje podle přednastaveného teplotního programu. Pokud krátkodobě změníte teplotu tl. +/- tak tato změna potrvá jen do další změny dané programem.

MANU

Udrží konstantní teplotu, kterou nastavíte tl. +/- . Pokud provedete změnu teploty tl. +/- , tak tato změna potrvá až do další ruční změny teploty.

HYSTEREZE



PI REGULACE

