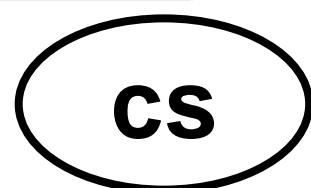
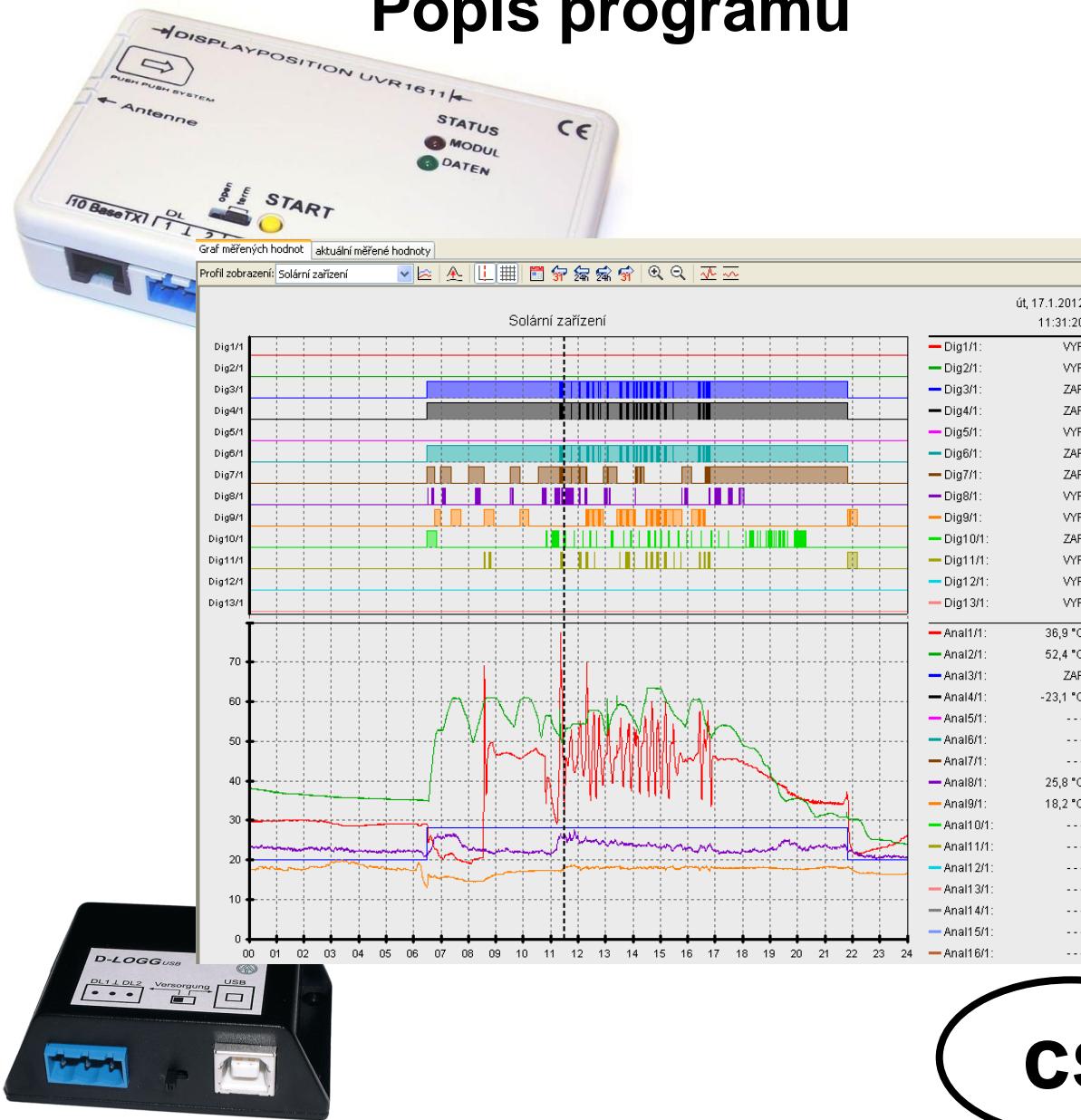


WINSOL

Verze 2.10 CS

Hotline Sunpower tel.: 603 516 197 ; e-mail: office@sunpower.cz ; fax: 384 388 167

Popis programu



TECHNISCHE
ALTERNATIVE

Obsah

Přehled menu	5
Menu „Soubor“.....	5
Menu „Logger“.....	5
Menu „Nastavení“.....	5
Menu „Nápověda“.....	5
Všeobecné informace k symbolům na liště	6
Jazyk	6
Základní nastavení.....	6
Nastavení datovou cestu	6
Nastavení webového portálu – přístupová data.....	7
Setup dialog	8
1. Okno: datový logger/spojení	8
Výběr datového loggeru	8
Výběr spojení s datovým loggerem	9
Smazání datového úložiště	11
2. Okno: záznam dat	12
Datový logger: C.M.I. nebo SD karta.....	12
Načtení uložené konfigurace.....	12
Počet datových záznamů	12
Zobrazení typu přístroje a zdroje.....	13
Datový logger : D-LOGG nebo BL-NET	14
Načtení uložené konfigurace.....	14
Určení zdroje.....	14
Údaj o typu přístroje, číslu uzlu, datovém záznamu	15
Kritérium ukládání	16
Přepsání konfigurace na loggeru	16
3. Okno: Názvy přístrojů a měřených hodnot.....	17
Datový logger: C.M.I. nebo SD karta.....	17
Datový logger: BL-NET, D-LOGG	18
Aktuální měřené hodnoty	19
Režim klienta	20
Připojit nového klienta	20
Otevřít klienta	20
Správa klienta.....	20
Získání měřených hodnot zařízení zákazníka s C.M.I.....	21
Získání měřených hodnot zařízení zákazníka s BL-NET nebo D-LOGG	22
Přečíst datový logger	23
Přečtení záznamníku dat C.M.I. nebo SD-karty UVR16x2/UVR65.....	23
Přečtení datového logeru BL-NET nebo D-LOGG	24
Načtení přístrojů bez časového razítka (platí pouze pro BL-NET a D-LOGG)	25
Autostart	26
Smazat logger	26
Graf měřených hodnot	27
Lišta se symboly v grafu s měřenými hodnotami.....	27
Správa profilů	29
Kurzor zap/vyp	32
Rastr zap/vyp	32
Maximální rozsah zobrazení	32
Zvolit den.....	32
Navigace	32

Metody navigace.....	33
Posunout výřez obrazu	33
Přiblížení/oddálení osy X	33
Přiblížení/oddálení osy Y	33
Přiblížení/oddálení os X a Y (současně).....	34
Pohyb kurzorem v ose X.....	34
Další funkce.....	35
Zvýraznění nebo potlačení grafů	35
Zobrazení časových údajů, které nebyly nahrány.....	36
Otevření ve webové ploše C.M.I.	36
Export.....	36
Řešení problémů	41

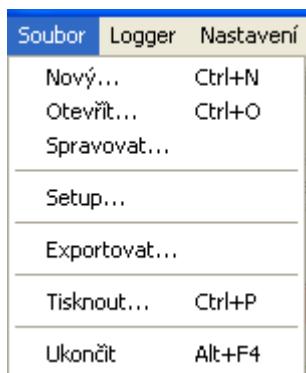
Winsol

Program ***Winsol*** umožňuje evidenci a vyhodnocování měřených hodnot, které jsou zaznamenávány datovým loggerem.

Abychom mohli evidovat data několika zařízení resp. modulů rozhraní (datový logger), umožňuje program ***Winsol*** založení a správu „**klientů**“.

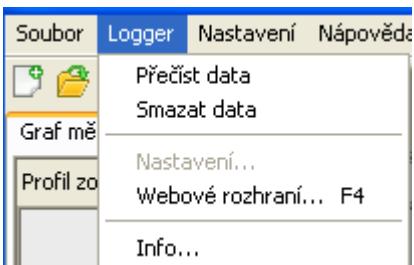
Přehled menu

Menu „Soubor“



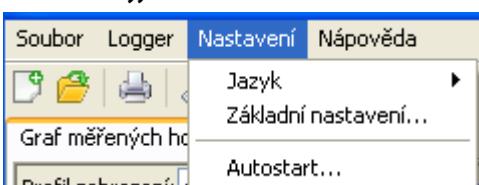
Nový	založení nového klienta
Otevřít	otevření existujícího klienta
Spravovat	přejmenování nebo smazání klienta, konvertování starších dat do aktuálního datového formátu
Setup	výběr datového loggeru, rozhraní, stanovení konfigurace nahrávání a zadání názvu přístroje a uložených hodnot.
Exportovat	export měřených hodnot do souboru csv
Tisknout	tisk zobrazené grafiky
Ukončit	ukončení programu

Menu „Logger“



Přečíst data	přečtení dat uložených v loggeru
Smazat data	smazání datového úložiště v loggeru
Nastavení	konfigurace rozhraní Ethernetu Bootloaderu
Webové rozhraní	Otevření webového rozhraní C.M.I.
Info	informace o verzi prostřednictvím loggeru

Menu „Nastavení“



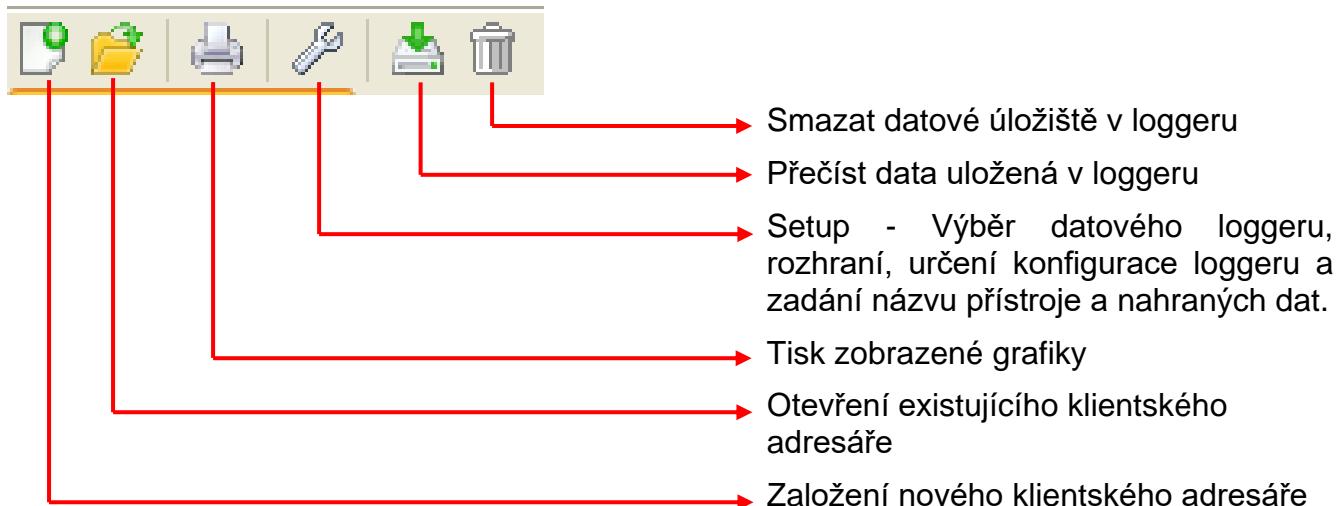
Jazyk	výběr jazyka
Základní nastavení	určení datové cesty Winsolu
Autostart	výběr klientů, kteří mají být přečteni automaticky.

Menu „Nápověda“



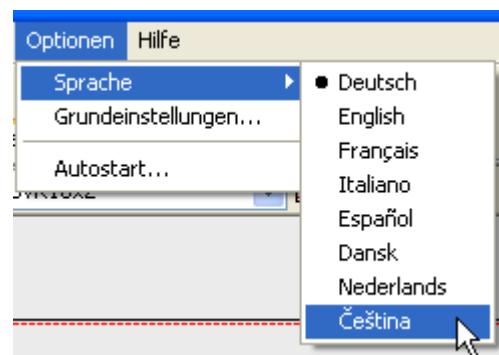
Manuál	Zobrazení manuálu
Info o nás Winsol	Informace o verzi Winsolu

Všeobecné informace k symbolům na liště



Jazyk

Vybrat si můžeme z několika jazyků. V menu si zvolte „Optionen \ Sprache“ (Nastavení \ Jazyk) a klikněte na požadovaný jazyk. Zvolený jazyk bude aktivován po restartování **Winsolu**.

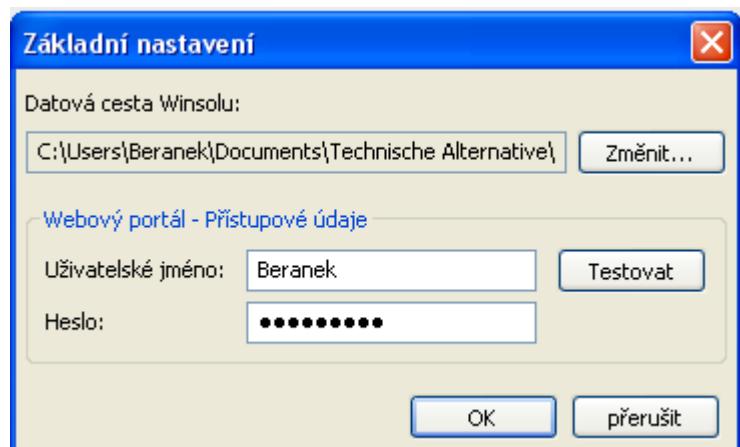
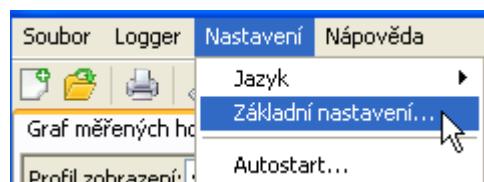


Základní nastavení

Nastavení datovou cestu

V menu „Nastavení \ základní nastavení...“ lze změnit datovou cestu **Winsolu**. Doporučujeme pro zařízení datovou cestu mimo programové složky.

Stávající data musí být do nové datové cesty manuálně zkopirována, **dříve než** změňte nastavení ve Winsolu a nahrajete nová data z loggeru!

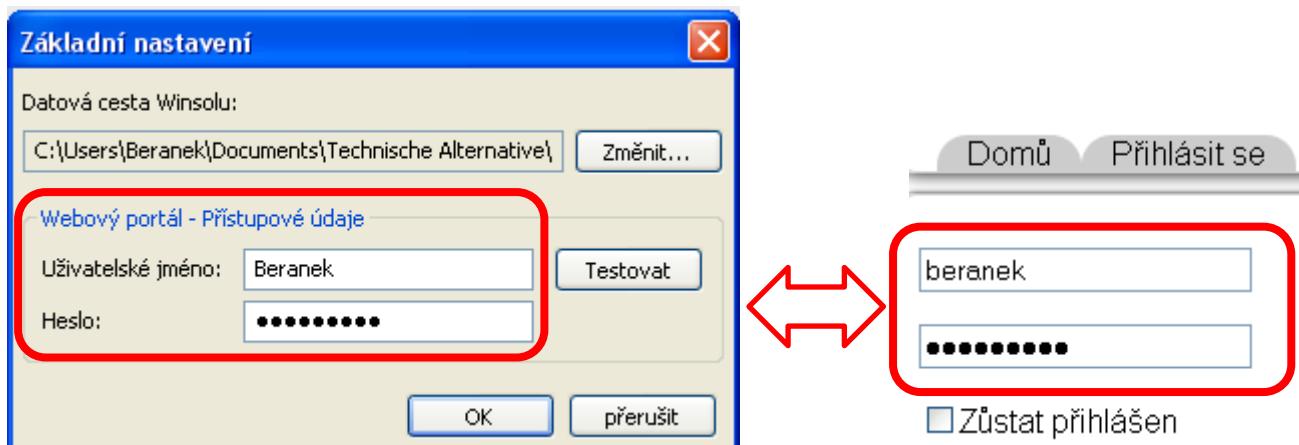


Postup pro převzetí stávajících dat do nové datové cesty:

1. Vytvořte novou datovou cestu (např. pomocí exploreru Windows).
2. Zkopírujte stávající data a adresáře z dosavadní datové cesty (např. instalacní datová cesta „C:\Programy\Technische Alternative\Winsol“) do nové datové cesty.
3. Použijte v základních nastaveních Winsolu novou datovou cestu jako datovou cestu.

Nastavení webového portálu – přístupová data

Pokud je jedno, nebo více C.M.I. načítáno z webového portálu, jsou zde zadána přístupová data k webovému portálu (identické s uživatelské jméno/E-Mail příp. heslo při přihlášení na webový portál).



S „**Testovat**“ je možno přezkoušet přístup k webovému portálu.

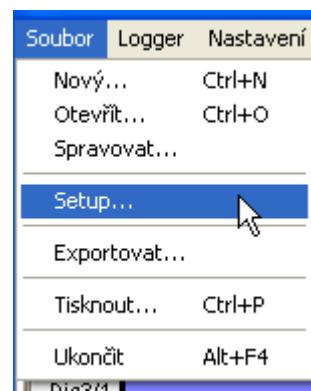
Setup dialog



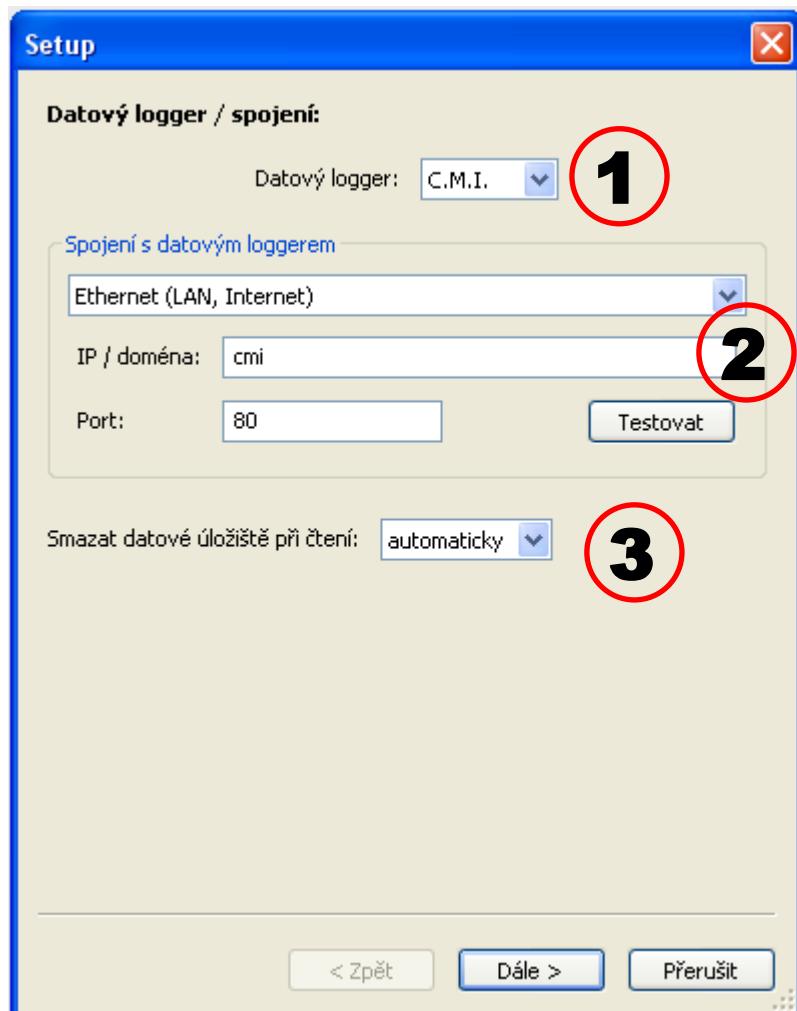
V menu „Soubor \ Setup“ si vyberete datový logger, rozhraní, nastavíte konfiguraci loggeru a zadáte jméno přístroje a nahraných hodnot.

Kliknutím na „dále“ se program přepne do dalšího okna nastavení, klikněte-li na „Přerušit“ je konfigurace loggeru přerušena, aniž by byl logger změněn.

C.M.I.: Pokud se změní nastavení webového rozhraní pro zdroj a / nebo datová cesta, musí být operace nastavení provedena v programu Winsol a dokončena s "OK", aby CMI zaznamenávalo data se změněným nastavením.



1. Okno: datový logger/spojení



Krátký popis:

Výběr datového loggeru:
BL-NET, C.M.I., D-LOGG nebo
SD karta (UVR16x2/UVR65)

Volba spojení: Sériové rozhraní (USB, RS232), Ethernet (LAN, Internet), Webový portál nebo lokální úložiště (např. SD karta). Je zobrazeno jen to připojení, které je pro zvolený datový loger použitelné.

Výběr, jak má být datové úložiště smazáno:
automaticky, manuálně nebo nikdy („nikdy“ jen pro C.M.I., SD karta nebo BL-NET možný)

1

Výběr datového loggeru

Zde můžeme určit druh datového loggeru. Výběr „**SD karta**“ se týká přečtení uložených dat z SD-karty regulace **UVR16x2/UVR65**.

2

Výběr spojení s datovým loggerem

Control and monitoring interface C.M.I.

Spojení prostřednictvím ethernetu

Při přístupu přes LAN nebo přesměrování portů, je zadána IP-adresa příp. jméno domény C.M.I. a její TA-port (tovární nastavení: 80). Při přístupu z internetu musí být CMI konfigurán IT-specialistou. Přitom musí být dodržena všechna bezpečnostní pravidla (Router s Firewall, VPN, atd.).

Spojení s datovým loggerem

Ethernet (LAN, Internet)

IP / doména: cmi1

Port: 80

Testovat

První uvedení do provozu rozhraní Ethernet je popsáno v manuálu CMI.

Kliknutím na „**Testovat**“ je vyzkoušena komunikace s loggerem. Zobrazí se informace o připojeném loggeru. Kliknutím na „**Převzít**“ je vybrán typ loggeru v setupu.

„**Testovat**“ vede k platnému výsledku až když je CMI korektně zapojen v síti LAN (viz. manuál CMI) a jeho spojení je korektně přeneseno do nastavení Winsolun.



Spojení prostřednictvím webového portálu

Pro spojení musí být zvolen „**webový portál**“ a zadáno sériové číslo C.M.I.

Spojení s datovým loggerem

Webový portál

Sériové číslo: CMI012345

Testovat

„**Testovat**“ vyzkouší komunikaci s C.M.I.. Informace k propojenému C.M.I. jsou zobrazeny. S „**Převzít**“ je typ loggeru potvrzen v setapu.

Pozor: Pro spojení přes webový portál musí být nejdříve zadána přístupová data v „**Základním nastavení**“.

Spojení prostřednictvím lokálního úložiště

Tato metoda se používá pro přečtení SD-karty, která byla vyjmuta z C.M.I. nebo UVR16x2/UVR65.

Spojení s datovým loggerem

Lokální úložiště (SD-karta)

Cesta: H:\

Prohledávání...

Je také vhodný pro přečtení struktury složek na PC (viz kapitola „Záznam měrených hodnot zařízení zákazníka s C.M.I.“).

V příkladu je SD-karta umístěna v mechanice „H:\“.

Datový konvertor D-LOGG

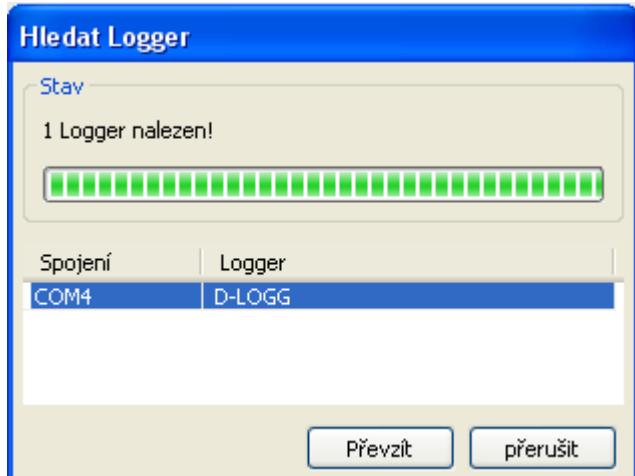
Protože konvertor D-LOGG nemá rozhraní Ethernet, je povoleno pouze sériové rozhraní COM portu.

„**Testovat**“ vyzkouší komunikaci s loggerem na zvoleném rozhraní. Zobrazí se informace k připojenému loggeru. Kliknutím na „**Převzít**“ je vybrán typ loggeru v setupu.



Pokud není COM port znám, jsou prohledána po kliknutí na „**Hledat logger**“ všechna COM rozhraní na PC podle připojených loggerů.

Zobrazí se COM porty a typy nalezených loggerů. Kliknutím na „**Převzít**“ je vybrán v setupu označený logger.

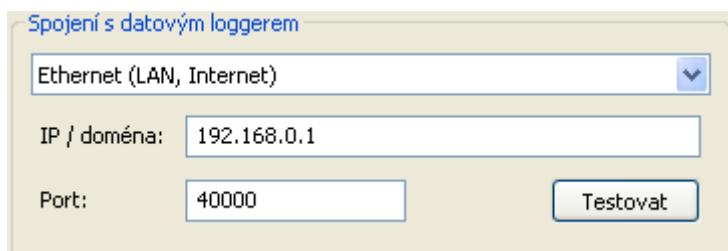


Bootloader BL-NET

BL-NET lze připojit k PC jak přes sériové rozhraní, tak přes Ethernet.

COM rozhraní je zkontořováno resp. vybráno stejným způsobem jako u D-LOGG.

Pro připojení přes Ethernet si musíte zvolit „**Ethernet**“. Pak si musíte nastavit IP adresu resp. jméno domény BL-NETu a jeho TA port. Rozhraní Ethernet je aktivováno až prostřednictvím napájení BL-NETu přes CAN-Bus nebo 12V síťový přístroj (CAN-NT)!



První uvedení rozhraní Ethernet do provozu je popsáno v manuálu bootloaderu BL-NET v kapitole „**Zapojení BL-NETu do sítě LAN**“.

Kliknutím na „**Testovat**“ je vyzkoušena komunikace s loggerem. Zobrazí se informace o připojeném loggeru. Kliknutím na „**Převzít**“ je vybrán typ loggeru v setupu.

„**Testovat**“ vede k platnému výsledku až tehdy, když je BL-NET správně spojen se sítí LAN (viz manuál bootloader BL-NET) a jeho data jsou správně zapsána do nastavení programu Winsol.

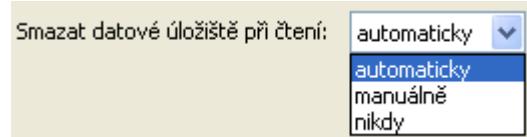


3

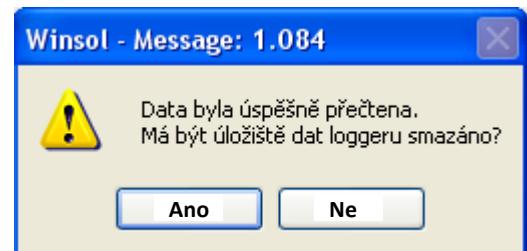
Smažání datového úložiště

Na výběr jsou 3 možnosti:

automaticky Při čtení dat datového úložiště je toto datové úložiště automaticky smazáno (doporučený postup).



manuálně Po přečtení dat datového úložiště je zobrazen dotaz, zda chcete datové úložiště smazat.

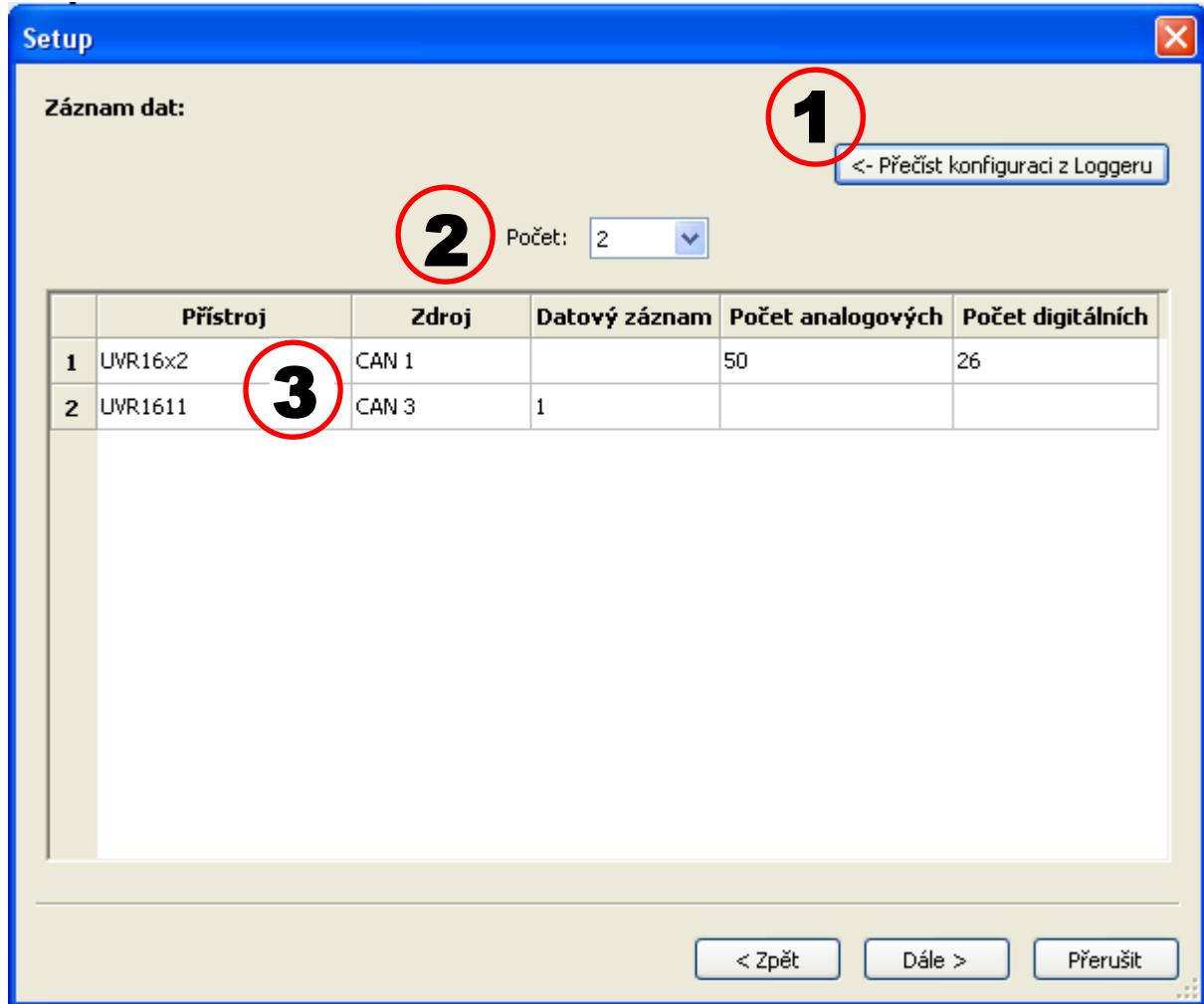


nikdy Datové úložiště není po přečtení dat smazáno (u D-LOGG není tato možnost k dispozici).

2. Okno: záznam dat

Datový logger: C.M.I. nebo SD karta

Příklad: Záznam s C.M.I. z UVR16x2 (od verze 1.21) a UVR1611 a UVR65



1 Načtení uložené konfigurace

S tímto povelem bude konfigurace připojeného C.M.I. nebo SD-karty UVR16x2/UVR65 přečtena a zobrazena.

Pro C.M.I. jsou provedena nastavení ve webovém rozhraní C.M.I. (Menu Nastavení/Datenlogging). Pokud jsou ve Winsol provedeny změny, nejsou tyto z C.M.I. přijaty. Konfigurace může být načtena **až po prvním logovacím čase**.

2 Počet datových záznamů

Pod „počet“ je uveden počet datových souborů, které mají být nahrány. V C.M.I. je možno konfigurovat až 8 datových záznamů více zařízení.

3

Zobrazení typu přístroje a zdroje

Zdroj: CAN-Bus

Zobrazení čísla uzlu CAN přístroje, který má být nahrán.

Požadované hodnoty pro CAN záznam dat musí být definovány v **ovladači** v menu „**Síť/záznam dat**“ nebo v programu „**TAPPS**“.

Přístroje s technologií X2

UVR16x2 do verze 1.20, RSM610 do verze 1.07, CAN-I/O-Modul 45 do verze 1.03 a CAN-EZ2 do verze 1.03:

Je zobrazeno číslo datového záznamu (1 nebo 2).

Při nahrávání dat z těchto přístrojů X2 je nutné dodržet následující: podle nastavení v menu dané **regulace** nastavení / nahrávání dat je zobrazen a nahráván jen 1 **datový záznam** nebo 2 **datové záznamy**. Při čtení konfigurace datového loggeru jsou zobrazeny všechny přístroje s technologií X2 jako „UVR1611“.

UVR16x2 od verze 1.21, RSM610 od verze 1.08, CAN-I/O-Modul 45 od verze 1.04, CAN-EZ2 od verze 1.04 a CAN-BC2 od verze 1.04:

Zobrazí se **počet** nahraných analogových a digitální hodnot. Nahrávat lze do jednoho přístroje až **64 analogových a 64 digitálních hodnot**. Typ přístroje je zobrazen správně.

Zvláštní případy, jako otáčky Triac výstupů automaticky zapojené v datovém záznamu resp. kalorimetry, již nejsou k dispozici. Každá měřená hodnota, která má být evidována při nahrávání, může a musí být stanovena přímo v datovém záznamu.

Při updatu staršího firmwaru i při nahrávání starších funkčních dat jsou **konvertována** nastavení dosavadních dvou datových záznamů do nového datového záznamu.

Pokud byl použit jen **první** datový záznam, tedy maximálně 16 analogových a 13 digitálních měřených hodnot, stejně jako byly nahrány maximálně 2 kalorimetry, je zaručena plná kompatibilita s dosavadním nahráváním ve Winsolu.

Pokud byl použit i **druhý** datový záznam, sníží se počet přístojů v nahrávání dat, a proto **není** možná kompatibilita. Měřené hodnoty z druhého datového záznamu jsou připojeny k hodnotám prvního datového záznamu. V tomto případě důrazně doporučujeme založit pro změněné nahrávání ve Winsolu **nového zákazníka**. Doporučujeme následující postup:

1. Nahrání dat, která byla doposud nahrána přístrojem C.M.I..
2. Provést update.
3. Smazat nahrávaná data na C.M.I..
4. Založit ve Winsolu nového zákazníka.

UVR1611

Minimální verze provozního systému regulace UVR1611: **A3.18**

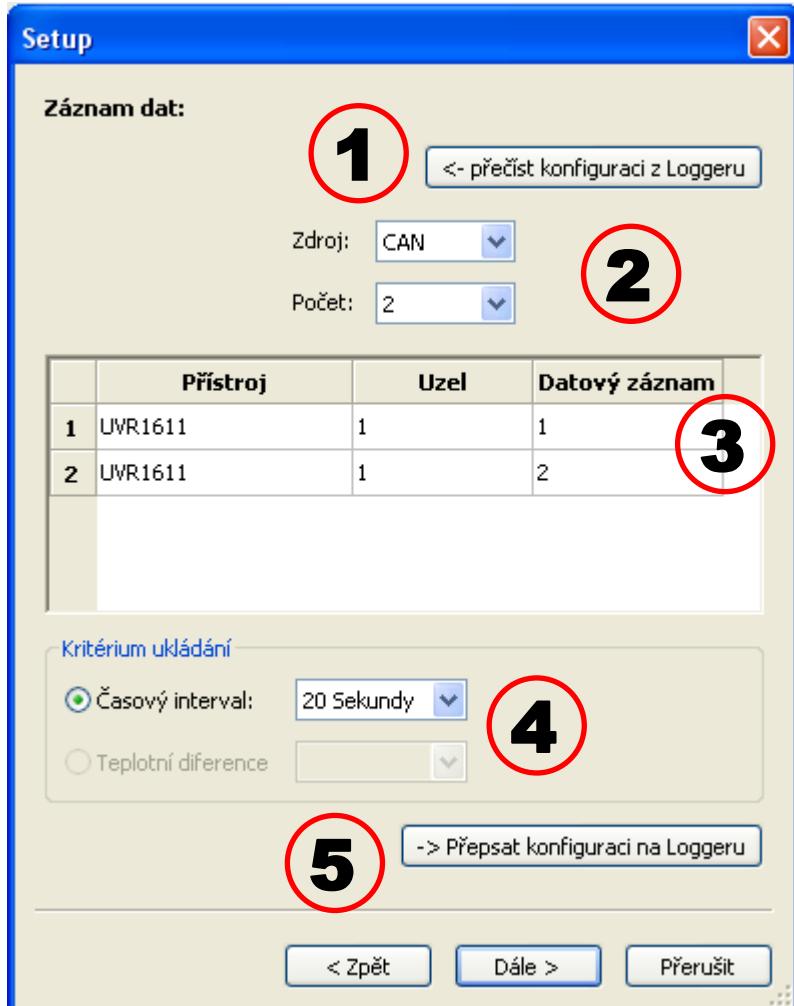
Zobrazí se číslo datového záznamu (1 nebo 2).

Zdroj: DL-Bus

Zobrazení připojení datového vedení u C.M.I., ke kterému je připojen přístroj, do kterého jsou data nahrávána.

Hodnoty pro každý datový soubor jsou u tohoto postupu pevně zadány. Je možné zobrazit a nahrát až 2 datové záznamy.

Datový logger : D-LOGG nebo BL-NET



Krátký popis:

Načtení konfigurace uložené v loggeru

Určení **zdroje** (CAN, DL) a **počtu** datových spojů resp. souborů

Údaj o typu přístroje,
Navíc u CAN-Datenlogging údaj o čísle uzlu a čísle datového záznamu

Volba kritéria pro ukládání dat

Přepsání konfigurace na loggeru

1

Načtení uložené konfigurace

Tímto příkazem načtete a zobrazíte konfigurace připojeného loggeru.

2

Určení zdroje

Zdroj: CAN-Bus

Požadované hodnoty pro CAN záznam dat musí být definovány v **ovladači** v menu „**Sít/záznam dat**“ nebo v programu „**TAPPS**“ (minimální verze provozního systému ovladače UVR1611: **A3.18**). Přístroje X2 nemohou být přečteny těmito loggery pomocí CAN-Busu.

Pod „počet“ je uveden počet datových souborů, které mají být nahrány. Je možné konfigurovat až 8 datových souborů několika přístrojů.

Zdroj: DL-Bus

Hodnoty pro každý datový soubor jsou u tohoto postupu pevně zadány. Je možné zobrazit a nahrát až 2 datové záznamy.

4

Kritérium ukládání

Pomocí kritéria ukládání určíte, kdy má datový logger ukládat čas se všemi evidovanými měřenými hodnotami.

Pro záznam dat prostřednictvím **DL-Bus** si můžete vybrat ze dvou kritérií.

U záznamu dat prostřednictvím **CAN-Bus** si můžete vybrat **pouze časový interval**.

- Časový interval**

Můžete zadat časový interval v rozmezí 20 sekund až 40 minut.

- Teplotní diference - pouze u záznamu dat prostřednictvím DL**

Doporučujeme zvolit pro analýzu chyb jako kritérium ukládání 3,0K. Pokaždé, když se změní měřená hodnota o více než 3,0K **nebo** stav na výstupu, je uložen „čas měřené hodnoty“. Maximální časové rozlišení přitom činí 10 sekund. Nastavitelný rozsah: 0,5 – 12,0K

Kapacita datového úložiště

Maximální počet časových údajů, které dokáže datový logger uložit, závisí na typu a počtu evidovaných regulací.

Max. počet časových údajů (záznam dat prostřednictvím DL-Bus)	Typ regulace:	při 1xDL:	při 2xDL:
		UVR1611, UVR61-3, UVR63, UVR63H	8000
	ESR21 ESR31	16000	8000
	Všechny ostatní	32000	16000

Max. počet časových údajů při záznamu dat prostřednictvím CAN	1 datový záznam	2 datové záznamy	8 datových záznamů
	8000	4000	1000

Překročení kapacity datového úložiště vede k přepsání nejstarších dat.

5

Přepsání konfigurace na loggeru



Důležité upozornění: Změněná nastavení budou převzata a uložena jako konfigurace na loggeru pouze tehdy, když kliknete na tento symbol.

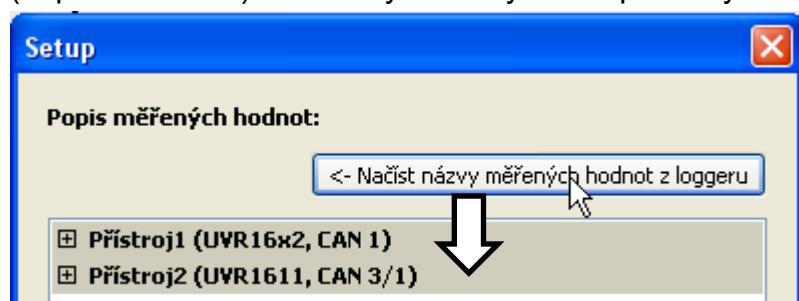
3. Okno: Názvy přístrojů a měřených hodnot

Datový logger: C.M.I. nebo SD karta

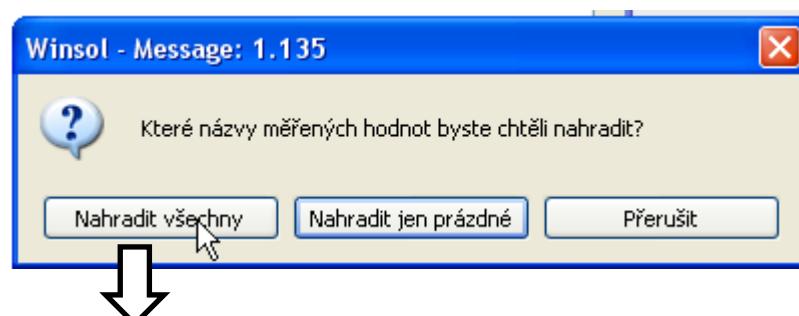
Pro všechny uvedené přístroje lze zadávat názvy přístrojů a názvy pro měřené hodnoty.

Názvy měřených hodnot přístrojů s technologií X2 (UVR16x2 od verze 1.21, RSM610 od verze 1.08, CAN-I/O-Modul 45 od verze 1.04, CAN-EZ2 od verze 1.04 a CAN-BC2 od verze 1.04) mohou být převzaty od přístrojů.

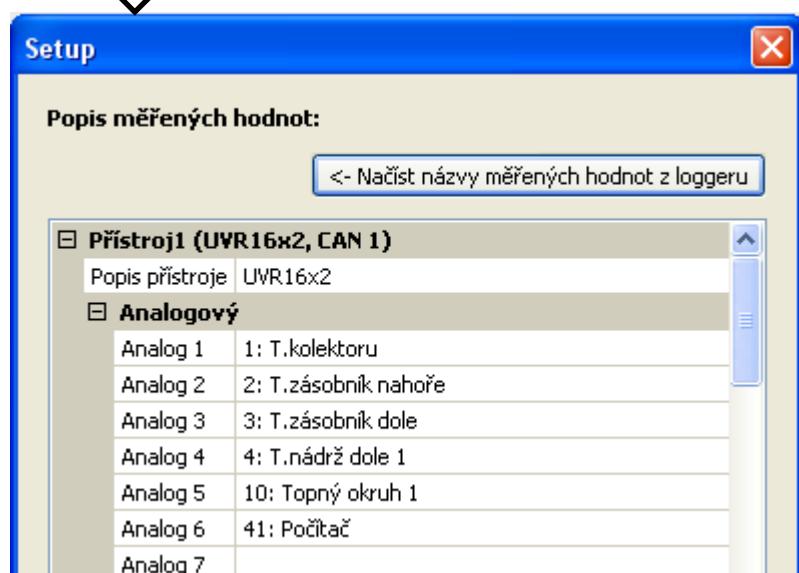
Názvy měřených hodnot přístrojů s technologií X2 s nižší verzí a přístrojů bez technologie X2 (např. UVR1611) mohou být zadány ručně podle výběru přístroje pouze **ručně**.



Názvy měřených hodnot mají být převzaty od všech přístrojů s technologií X2 (s vhodnou verzí).



Probíhá dotaz, zda mají být nahrazeny všechny názvy nebo jen ty názvy, které ještě nejsou k dispozici („prázdné“).



Nyní jsou zobrazeny názvy měřených hodnot regulace a jsou převzaty do Winsolu. Tyto názvy mohou být změněny ručně.

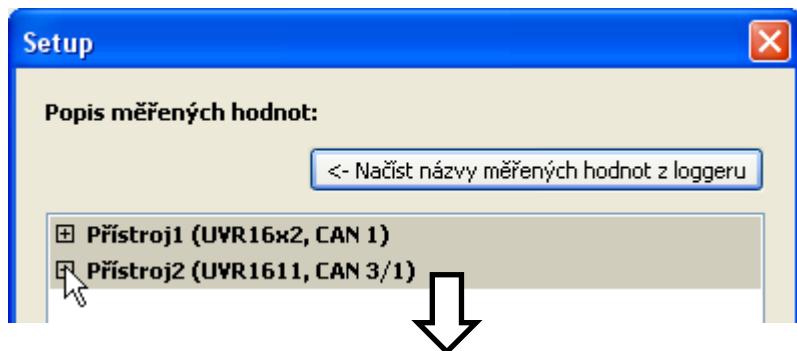
Příklad: Přístroj 1 (UVR16x2), název **přístroje** je zadán ručně.

Důležité upozornění: Setup je uzavřen až, když bylo kliknuto na tlačítko „OK“.

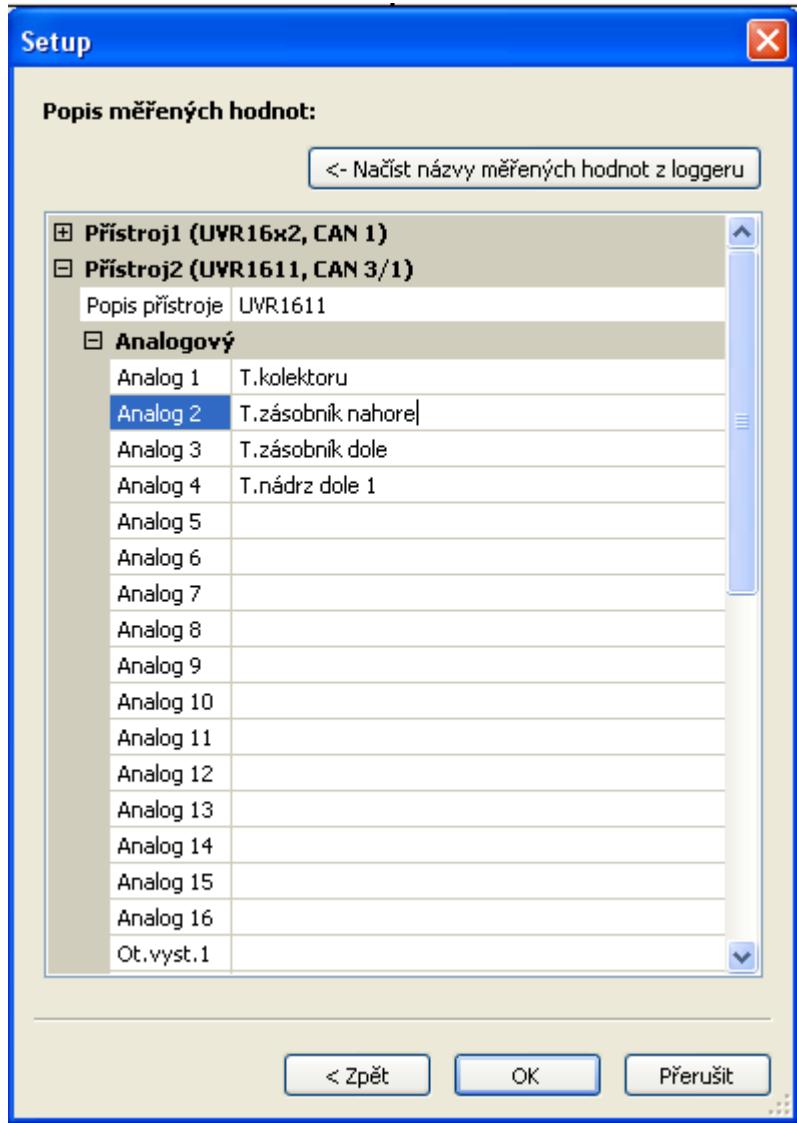
Datový logger: BL-NET, D-LOGG

Názvy měřených hodnot přístrojů nejsou přebírány.

Pro všechny uvedené přístroje lze manuálně zadat názvy přístrojů a názvy pro měřené hodnoty.



Je vybrán přístroj.



Názvy přístroje a názvy analogových a digitálních hodnot jsou vloženy.

Důležité upozornění: Setup je uzavřen až, když bylo kliknuto na tlačítko „OK“.

Aktuální měřené hodnoty

Aktuální měřené hodnoty jsou zobrazeny při datovém logeru D-LOGG a BL-NET.

Tento registr není určen pro C.M.I..

V tomto registru jsou formou tabulky zobrazeny aktuální měřené hodnoty přístrojů spojených s datovým loggerem.

Registr „**aktuální měřené hodnoty**“ představuje nejrychlejší a nejjednodušší způsob, jak ověřit datové spojení mezi „ovladačem → datovým loggerem“.

Každý datový záznam (přístroj) je zobrazen ve vlastním náhledu. Vyberete si pomocí výběrové schránky v horní části okna.

Časový údaj, kdy byly měřené hodnoty pořízeny, je vidět v dolní části okna „Poslední aktualizace“. Zobrazený čas odpovídá času počítače. Zobrazí se rovněž čas, kdy proběhne další aktualizace.

Příklad: CAN-datový logging s BL-NET

The screenshot shows the Winsol software interface for a device UVR1611. A red arrow points to the tab labeled "aktuální měřené hodnoty" (Current measured values) in the top navigation bar. The main window displays two tables of measured values:

Analóg 1	Analóg 2	Analög 3	Analög 4	Analög 5	Analög 6	Analög 7	Analög 8	Analög 9	Analög 10	Analög 11	Analög 12	Analög 13	Analög 14	Analög 15	Analög 16	Ot. vyst. 1	Ot. vyst. 2	Ot. vyst. 6	Ot. vyst. 7	Výkon 1	Energie 1	Výkon 2	Energie 2
T.kolektoru	T.nadr.vrch	T.nad.dole	T.nad.dole 1	T.nad.dole 2	T.nad.stred	T.nad.vrch	---	T.kotel-PR	T.top.okr.PR 1	T.top.okr.PR 2	T.vnej.	T.pokoj. 1	T.pokoj. 2	---	---	30	---	---	30	0,00 kW	266,5 kWh	0,00 kW	685,4 kWh

Digital 1	Digital 2	Digital 3	Digital 4	Digital 5	Digital 6	Digital 7	Digital 8	Digital 9	Digital 10	Digital 11	Digital 12	Digital 13
cerp.solar 1	cerp.solar 2	cerp.top.okr 1	cerp.top.okr 2	pozad.horak	pln.c.nadrz	pln.c.TUV	mich.v.TO 1 otev	mich.v.TO 1 zav.	mich.v.TO 2 zav.	mich.v.TO 2 zu	---	---

At the bottom of the window, it says "Poslední aktualizace v 13:32:05 hodin" (Last update at 13:32:05) and "Aktualizace v 6 sekundách..." (Update every 6 seconds...).

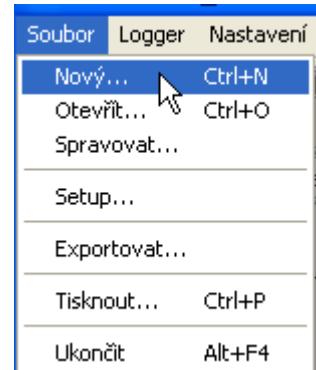
Režim klienta

Winsol umožňuje nejen správu a analýzu „**vlastních dat**“, ale umožňuje také analýzu dat jiných zařízení. Je to důležitý nástroj pro odborníka, který mu usnadní kontrolu funkcí a hledání chyb u zařízení klientů.

Připojit nového klienta

Nové klienty můžete založit v menu „**Soubor \ Nový...**“. Pro každého zákazníka je založen vlastní pořadač v systému souborů **Winsolu**, ve kterém jsou ukládány příslušné konfigurace (setup.xml) a soubory log. Seznam „**Infosol**“ v datové cestě programu **Winsol** obsahuje všechny klientské adresáře.

Je zde také možnost převzít setup jiného klienta.

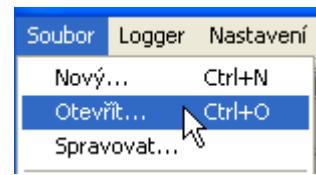


Po založení nového klienta musí být zvolena nastavení **Setup**. V titulní liště **Winsolu** je zobrazen momentální (právě zvolený) klient. Pokud není v titulní liště zobrazeno žádné jméno klienta, jsou vybrána „**vlastní data**“.

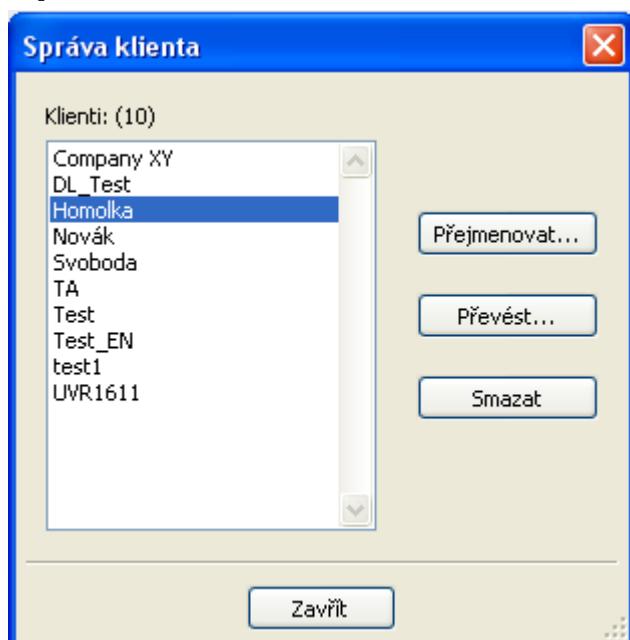


Otevřít klienta

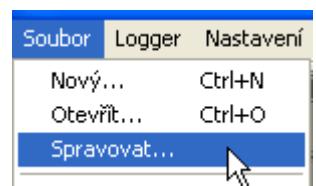
V menu „**Soubor \ Otevřít...**“ můžeme otevřít klienta, který je již založen.



Správa klienta



V menu „**Soubor \ Spravovat...**“ můžeme klienty přejmenovat nebo také smazat.



Kromě toho je možné konvertovat dodatečně vložená data ve starším formátu do aktuálního datového formátu. To může být nutné, když jsou přebírána log data od stávajícího zařízení, které je čteno pomocí starší verze Winsolu.

Získání měřených hodnot zařízení zákazníka s C.M.I.

Pro získání měřených hodnot zařízení zákazníka je několik možností:

- a)** C.M.I. je načteno přes internet nebo webový portál.
- b)** C.M.I. je instalován u zařízení a jsou přečteny servisním technikem s pomocí notebooku přímo na místě.
- c)** Pokud není na zařízení instalováno C.M.I. a přečtení dat na místě není možné, mohou být data získána následujícím způsobem:

Příprava na záznam dat v C.M.I.:

- 1) Ve webovém rozhraní (Menu „Nastavení / Nahrávání dat“ resp. „Čas“) nastavit zvolenou konfiguraci a zdroj pro systémový čas.

Získání dat u zákazníka:

- 2) Připravený C.M.I. připojit k regulaci (Dopržet polaritu!). V UVR1611 musí být aktivní vydávání dat prostřednictvím DL-Bus (výstup 14 - „Datové vedení“). Při výstupu přes CAN-Bus musí být stahované hodnoty nastaveny v menu „Sít/Datenlogging“.
- 3) Zajištění napájení: Siťový zdroj (nebo 12V napájení sítě CAN-Bus)
- 4) Při záznamu dat z regulací bez vlastního systémového času (např. UVR64, HZR65) musí být časové nastavení C.M.I. nastaveno jako zdroj „WEB“ a zajištěno připojení k internetu.
- 5) Dokud je C.M.I. spojeno s regulací, jsou data zaznamenávána.

Přečtení zaznamenaných dat:

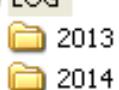
- 6) C.M.I. spojit ethernetem s PC nebo se sítí.
- 7) Zajištění napájení: Siťový zdroj (nebo 12V napájení sítě CAN-Bus)
- 8) Ve **Winsolu** založit zákazníka pro příslušná data a nastavit Setup.
- 9) Data uložená C.M.I. mohou být stažena s „**Logger načíst**“ a dále analyzována.

- d)** Zákazník získá měřené hodnoty svého zařízení sám. Vytvoří nejdříve aktuální denní data na SD-kartu v menu C.M.I. „**Nastavení /správa dat**“ s „**Vytvořit data**“.



Potom nakopíruje v menu C.M.I. „**stav**“ denní data na PC do ročního adresáře **log** jako **infoh.log** a zašle je **mailem** odborníkovi.

Odborník stáhne tyto data do struktury adresářů svého počítače, která přesně odpovídá struktuře SD-karty:



Denní data ***.log**- budou zkopirována jako **infoh.log** do adresáře příslušného roku v adresáři **LOG**.

V **Setupu Winsol** bude nastaveno jako spojení k datovému logeru „**lokální datové úložiště**“ a zvolena datová cesta jako **nadřazená** složka pod „**cesta**“ v setupu Winsolu. Potom mohou být data přečtena s „**logger přečíst**“.

Získání měřených hodnot zařízení zákazníka s BL-NET nebo D-LOGG

Pro evidenci měřených hodnot klientského zařízení máme k dispozici 4 možnosti:

- a)** Načíst bootloader **prostřednictvím internetu**.
- b)** Datový logger je instalován u zařízení a servisní technik ho pomocí notebooku pravidelně **přímo na místě** načte.
- c)** Pokud si eviduje měřená data zařízení klient sám, může zaslat nahrané soubory servisnímu technikovi sám **prostřednictvím e-mailu**.
- d)** Pokud **není** načtení zaznamenaných dat **přímo na místě** možné, mohou být měřené hodnoty evidovány následujícím způsobem:

Příprava záznamu dat:

- 1) Spojte datový logger **bez** spojení DL nebo CAN-Bus (CAN-L resp. CAN-H) s počítačem.
- 2) Zajistěte zásobování napětím: bootloader BL-NET prostřednictvím baterie, síťový přístroj (CAN-NT) nebo 12V zásobování CAN-Busu; D-LOGG posuvný spínač do pozice „USB“.
- 3) Založte a vyberte v programu **Winsol** klienta, u kterého chcete evidovat data.
- 4) Určete v setupu požadovanou konfiguraci a přepište v datovém loggeru.
- 5) U D-LOGG: nastavte posuvný spínač do pozice „DL“.

Evidence dat u klienta:

- 6) Připojte datový logger k regulaci (zkontrolujte polaritu!). V případě UVR1611 musí být aktivován pomocí DL-Bus výdej dat (výstup 14 definuje jako datové vedení. V případě výstupu prostřednictvím CAN-Bus musí být nastaveny požadované hodnoty v menu „Síť/stahování dat“).
- 7) Dokud je datový logger spojen s regulací, jsou měřené hodnoty zaznamenávány podle zvoleného kritéria ukládání.
- 8) Při odpojení datového loggeru od regulace musí být datum a časový údaj zaznamenány, protože program **Winsol** tyto údaje potřebuje k přiřazení správného časového údaje při načítání dat. U UVR1611, UVR61-3, UVR63 a UVR63H tento krok není nutný.

Načtení zaznamenaných dat:

- 9) Spojte datový logger **bez** spojení DL nebo CAN (CAN-L resp. CAN-H) s počítačem.
- 10) Zajistěte zásobování napětím: bootloader BL-NET prostřednictvím baterie, síťový přístroj (CAN-NT) nebo 12V zásobování CAN-Busu; D-LOGG posuvný spínač do pozice „USB“
- 11) Vyberte v programu **Winsol** odpovídajícího klienta.
- 12) Data uložená v datovém loggeru mohou být nyní načtena v „**Přečíst datový logger**“ a následně analyzována.

Přečíst datový logger

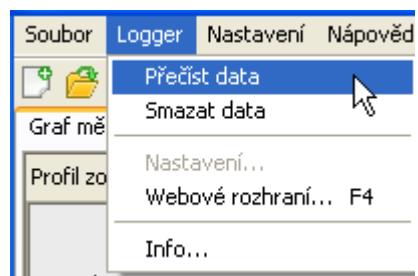


V menu „Logger \ přečíst data“ je spuštěno čtení dat z loggeru.

Zde jsou nahrávána zaznamenaná a v datovém loggeru uložená data a jsou ukládána do počítače jako soubor Log v systému souborů programu **Winsol**.

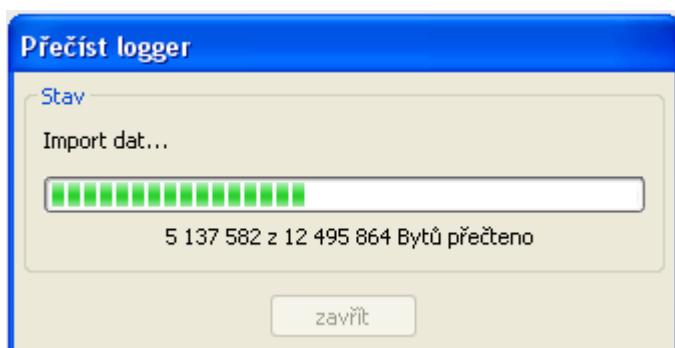
Pro každý nahrávaný den je vytvořen soubor log v podadresáři („.../LogX/rok“). Název souboru pro soubor log obsahuje informaci o datu. **Příklad:** Soubor **D2016-10-04.log** obsahuje zaznamenaná měřená data z 4. října 2016.

Pozor: Když jsou evidována data několika zařízení, musí být před načtením dat zajištěno, že je vybrán správný klient (viz **Režim klienta**)!



Přečtení záznamníku dat C.M.I. nebo SD-karty UVR16x2/UVR65

Pokud jsou k dispozici uložená data z časového úseku **maximálně 8 dní**, je okamžitě přečten. Během čtení dat je zobrazován stav procesu:

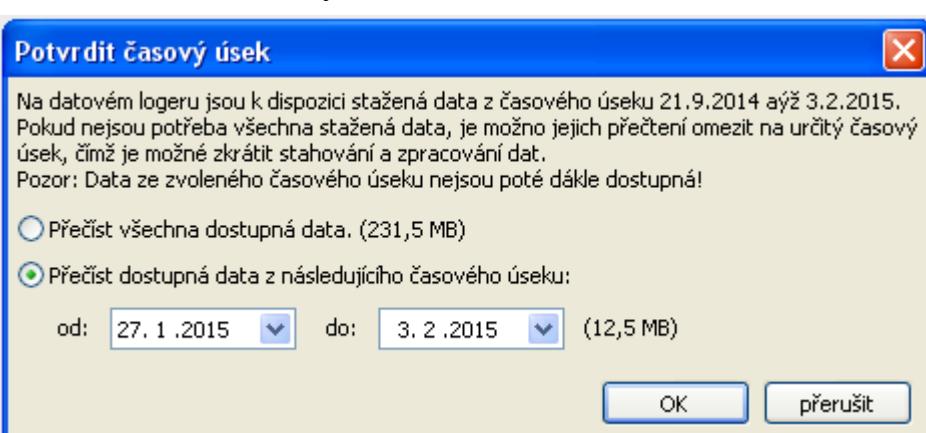


Pokud se uložená data z časového úseku **více než 8 dní**, následuje dotaz, z jakého časového úseku mají být data stažena. Tím je možno zkrátit dobu stahování a zpracování dat.

Pozor! Data ze zvoleného časového úseku jsou v budoucnosti nedostupná!

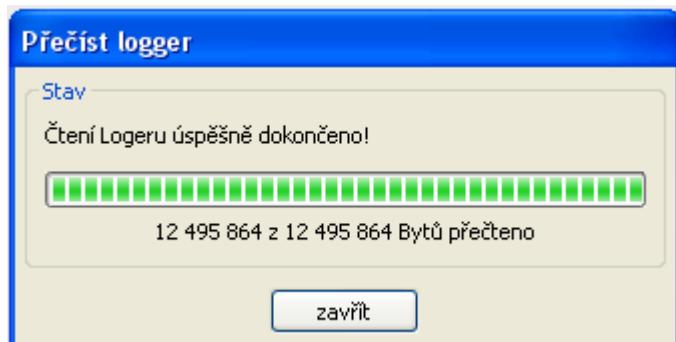
Pokud je datové úložiště po přečtení smazáno, jsou smazána **celkový objem dat** bez ohledu na časový úsek.

Příklad:

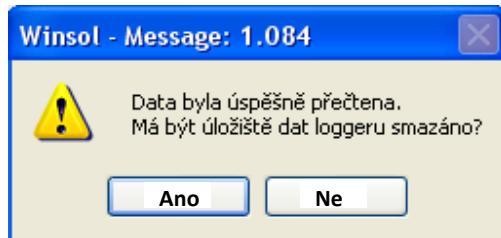


Při ohrazení časového úseku je navržen poslední týden, toto nastavení může být ale změněno. Je zobrazena velikost disponibilních dat.

Po ukončení čtení je zobrazena informace o jeho úspěšnosti:



Pokud je v nastavení setupu zvoleno manuální mazání datového úložiště, objeví se následující dotaz:



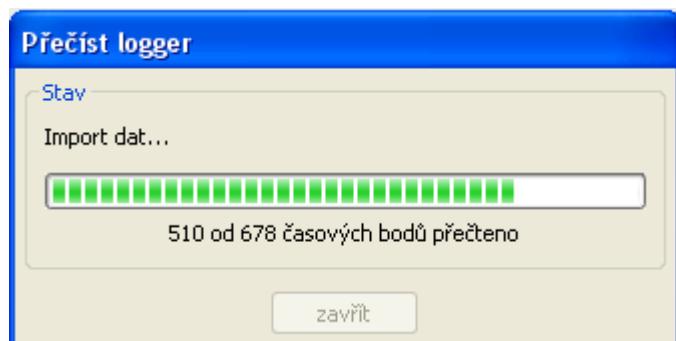
Doporučujeme po úspěšném načtení dat smazat datové úložiště loggeru.

Přečtení datového logeru BL-NET nebo D-LOGG

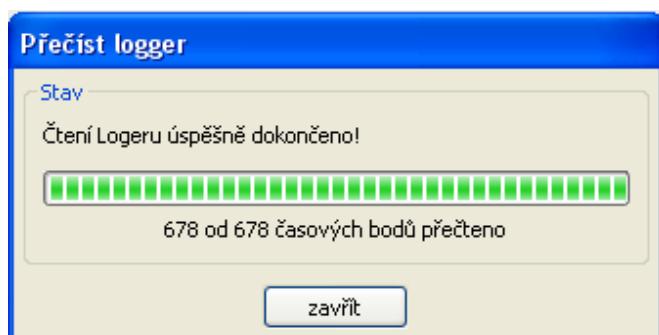
Pro tento datový loger není možné zkrátit dobu načtení.

Další provoz je stejný jako u C.M.I..

Během čtení dat je zobrazován stav procesu:



Po ukončení čtení je zobrazena informace o jeho úspěšnosti:



Načtení přístrojů bez časového razítka (platí pouze pro BL-NET a D-LOGG)

Mezi přístroje bez časového razítka patří následující přístroje:

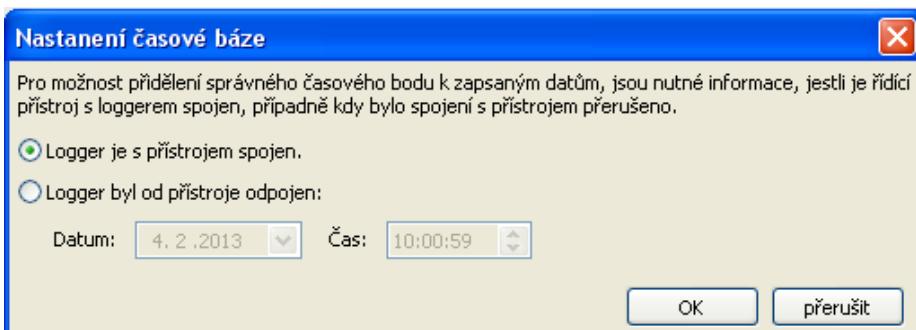
EEG30, **ESR21**, **ESR31**, **HZR65**, TFM66, UVR31, UVR42 a **UVR64**.

Tyto přístroje nemají interní hodiny s časem a datem.

Při načítání dat z těchto přístrojů rozlišujeme, zda zůstává při čtení dat spojen datový logger s přístrojem nebo ne.

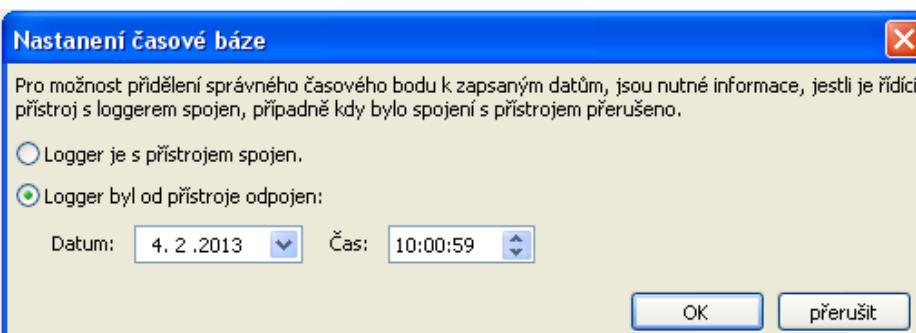
1. Datový logger je spojen s přístrojem

V tomto případě je použit jako čas pro čtení dat čas z PC.



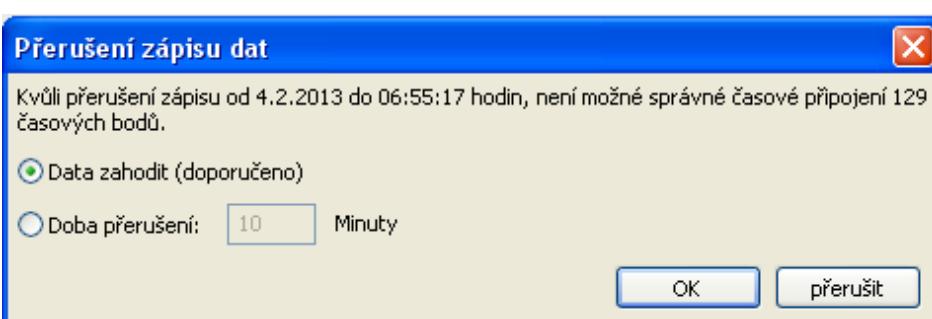
2. Logger byl od přístroje odpojen

Winsol nyní požaduje zadání času, kdy k odpojení došlo.



3. Přerušení záznamu dat

Pokud je přerušeno čtení dat díky výpadku proudu, nedokáže **Winsol** časově přiřadit nahrané hodnoty před tímto výpadkem proudu. Zobrazí se proto následující dotaz:

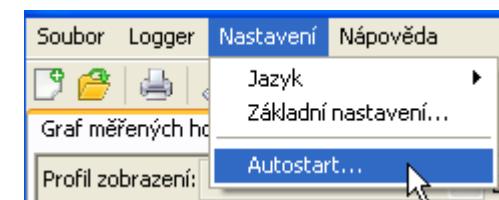
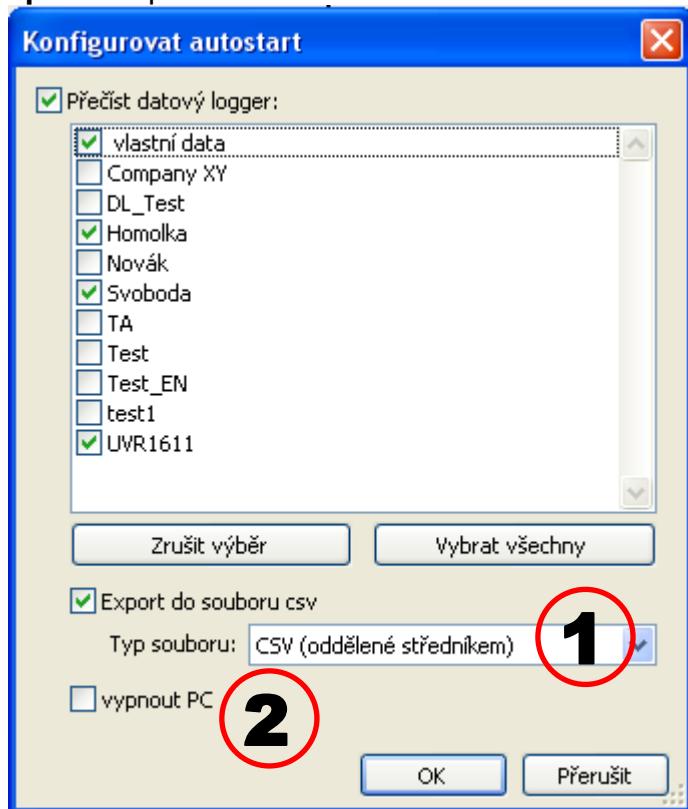


„**Data zahodit**“ znamená, že všechna data před výpadkem proudu budou zahozena, a budou programem **Winsol** vyhodnocena pouze ta data, která byla načtena po přerušení.

V případě, že si přejete zobrazit všechna data a není důležité jejich správné časové přiřazení, můžete zadat dobu trvání pro přerušení záznamu, po kterou mají být programem Winsol data zpracována.

Autostart

Pomocí volitelných nastavení v menu „Nastavení \ Autostart“ si můžeme zvolit automatické čtení dat při spuštění počítače.



Výběr klientů, kteří jsou při spuštění počítače automaticky načteni.
Datové úložiště v loggeru je pak smazáno, když je v nastavení klienta vybráno automatické nebo manuální mazání dat.

Pro kontrolu automatického čtení je veden protokol v datové cestě Winsolu v souboru Autostarts.txt.

1

Autostart - Export do souboru csv

Po přečtení dat jsou automaticky vytvářeny soubory csv ve zvoleném formátu. Tyto soubory jsou ukládány v adresáři <datová cesta>\Infosol\klient\csv. Stávající data jsou přepsána.

Export do souboru csv

Typ souboru: CSV (oddělené středníkem)
 vypnout PC

2

Vypnout počítač

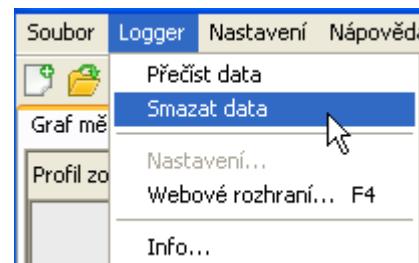
Toto nastavení je možné vybrat jako doplněk. Při spuštění počítače jsou pak data načtena (včetně případné konverze na csv) a po ukončení čtení je počítač automaticky vypnut.

Tato funkce je určena pro počítače, které slouží jen pro evidenci dat. V tomto případě musí být počítač v určitý čas a automaticky spuštěn. To je například možné pomocí externích spínačů hodin, které počítač v nastaveném čase napájejí, a odpovídajících nastavení Bios (zapnutí počítače, když je k dispozici napětí).

Smazat logger



V menu „Logger \ smazat data“ můžeme ručně smazat data uložená v loggeru. V C.M.I. budou smazána jak data v interní paměti tak i na SD-kartě.



Graf měřených hodnot

V tomto okně jsou zobrazena během dne zaznamenaná data (soubory log).

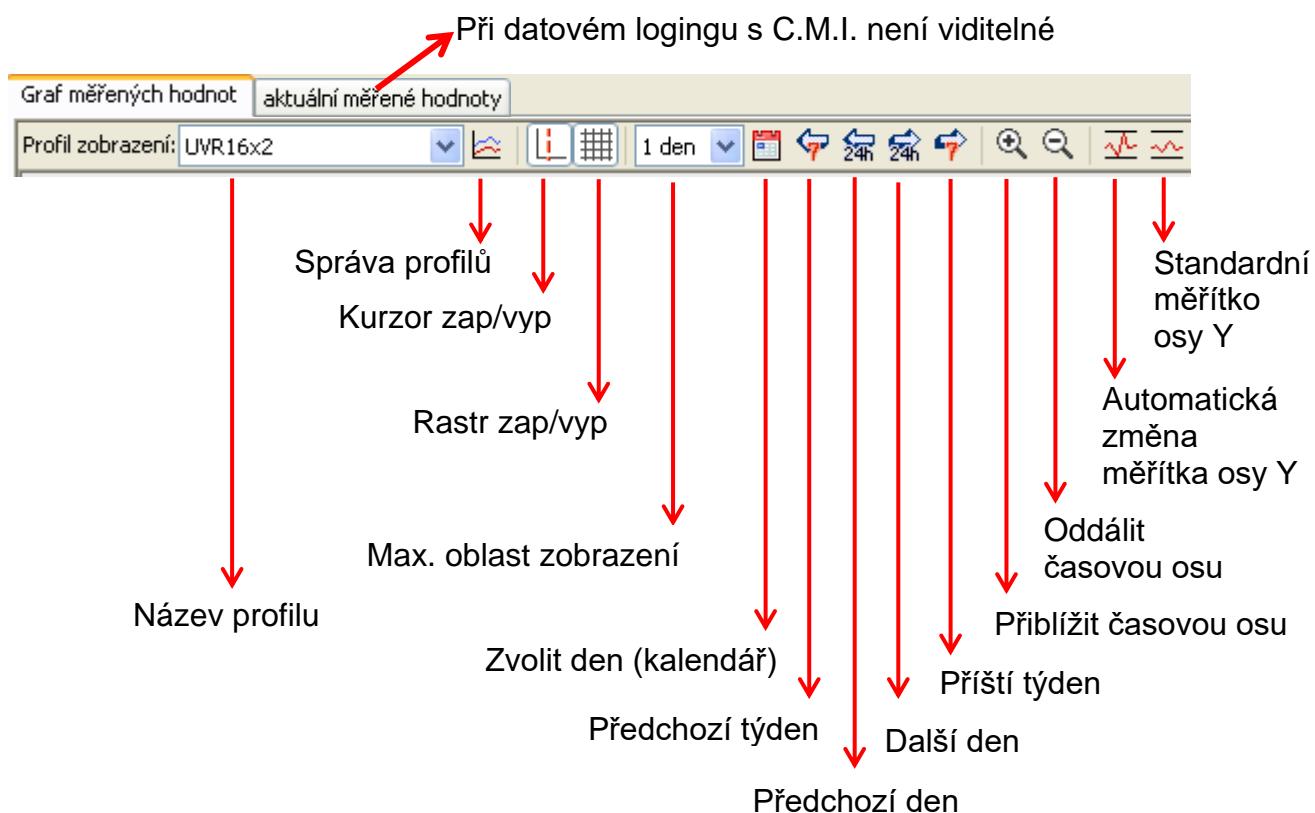
V diagramu měřených hodnot je možný kontinuální, překrývající se přesun oblastí zobrazení.

Abychom docílili optimálního zobrazení grafiky, máme k dispozici mnoho možností pro nastavení a obsluhu. Současně je možné zobrazit maximálně 16 analogových a 16 digitálních hodnot ze všech zaznamenaných hodnot.

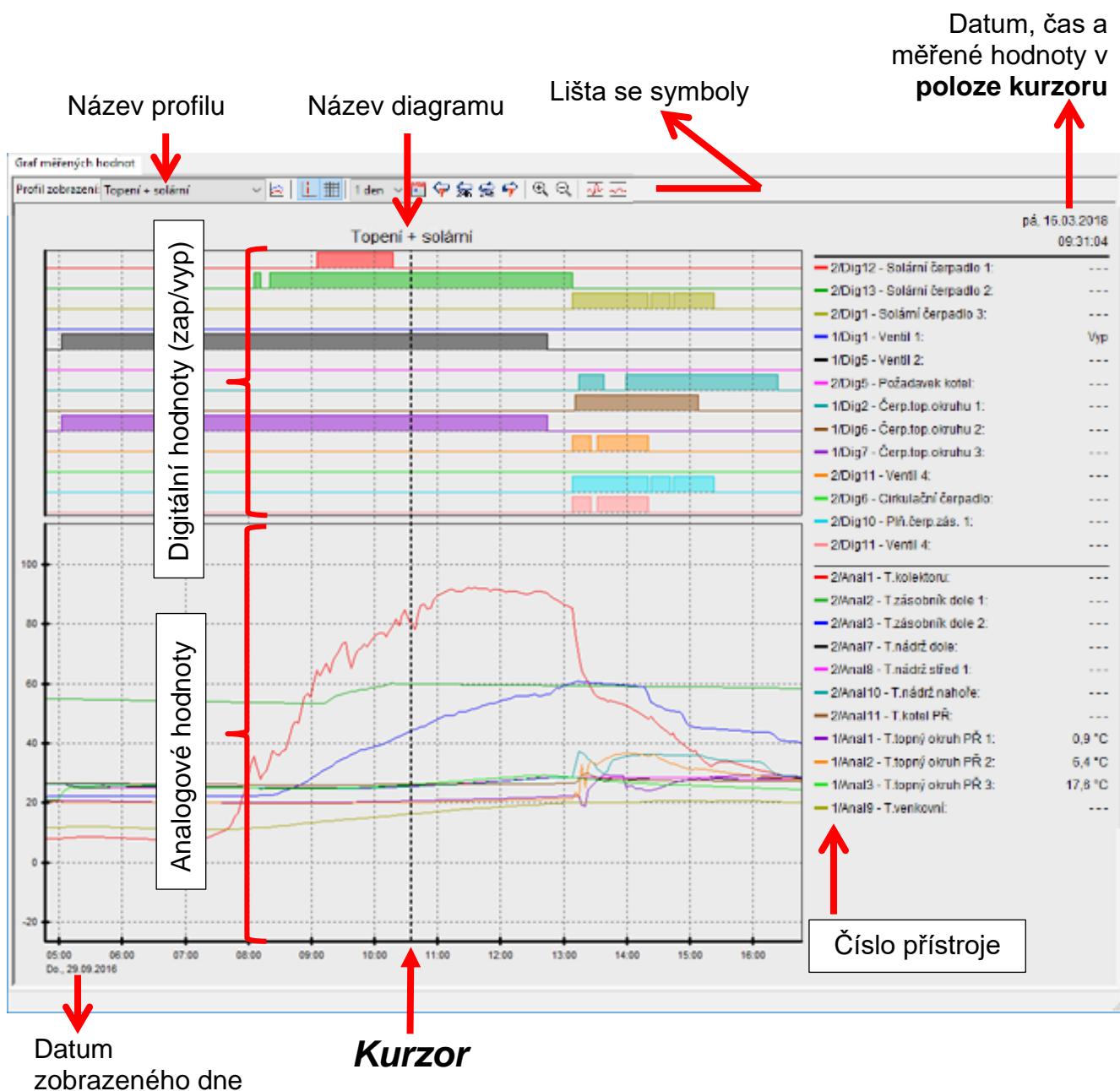
Pomocí bodu v menu „Spravovat profily“ jsou vybrány hodnoty a barva klientů, které mají být zobrazeny.

Pro různé rozsahy zařízení je možné založit, změnit, nebo mazat vlastní profily.

Lišta se symboly v grafu s měřenými hodnotami

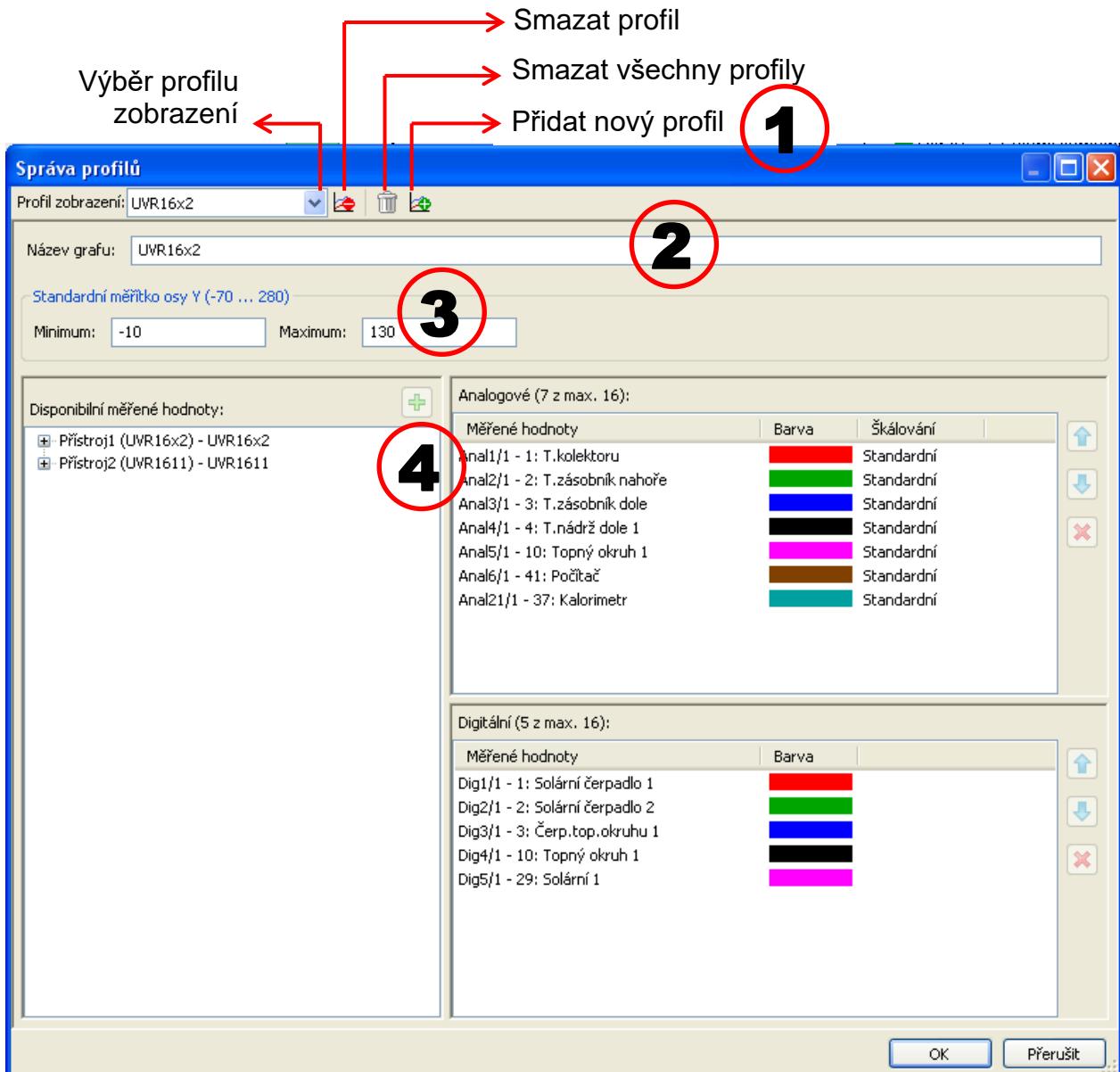


Konkrétní příklad zařízení (profil zobrazení „Solární zařízení“):



Správa profilů

Pomocí bodu v menu „Spravovat profily“ jsou vybrány hodnoty, které mají být zobrazovány, barvy a škálování grafů. Kromě toho mohou být založeny, změněny nebo smazány pro různé oblasti zařízení vlastní profily a určen vlastní název grafu.



1

Přidat nový profil



Připojit nový profil

Jméno profilu: Solární zařízení

Zkopírovat nastavení vybraného profilu

OK

Přerušit

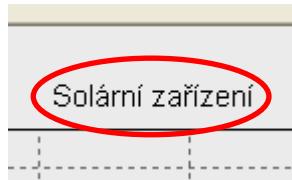
V tomto menu můžeme přidávat nové profily. Nastavení aktuálně zvoleného profilu mohou být převzata pro nový profil. V dalším kroku můžeme upravit nastavení nového profilu.

2

Jméno grafu

Zde můžete zadat jméno, které je pak nad grafem zobrazeno.

Příklad:

**3**

Standardní měřítka osy Y

Standardní měřítka osy Y (-70 ... 280)

Minimum:	-10	Maximum:	130
----------	-----	----------	-----

Zde určíme, který rozsah teplot bude ve standardním nastavení měřítka zobrazen.

Rozsah nastavení: -70°C až +280°C (minimální rozdíl: 5K)



Změna tohoto nastavení je účinná až tehdy, když kliknete na symbol standardní škálování.

4

Výběr grafů, barev a škálování

Současně zobrazit je možné maximálně 16 analogových a 16 digitálních hodnot ze všech zaznamenaných hodnot.

Analogové (6 z max. 16):		
Měřené hodnoty	Barva	Škálování
Anal2/1 - 2: T.zásobník nahoře	Green	Standardní
Anal3/1 - 3: T.zásobník dole	Blue	Standardní
Anal4/1 - 4: T.nádrž dole 1	Black	Standardní
Anal5/1 - 10: Topný okruh 1	Magenta	Standardní
Anal6/1 - 41: Počítač	Brown	Standardní
Anal21/1 - 37: Kalorimetr	Cyan	Standardní

Digitální (5 z max. 16):		
Měřené hodnoty	Barva	
Dig1/1 - 1: Solární čerpadlo 1	Red	
Dig2/1 - 2: Solární čerpadlo 2	Green	
Dig3/1 - 3: Čerp.top.okruhu 1	Blue	
Dig4/1 - 10: Topný okruh 1	Black	
Dig5/1 - 29: Solární 1	Magenta	

Vložení **označených** hodnot přístrojů na levé straně do profilu (pravá strana) je prováděno buď metodou **Drag & Drop** nebo pomocí tlačítka . Můžeme společně označit pomocí tlačítka Shift nebo Strg i několik disponibilních měřených hodnot a vložit je do profilu. Můžete do profilu vložit i hodnoty z různých přístrojů.



Změna pořadí uvnitř profilu (pravá strana) je provedena posunutím označené hodnoty pomocí tlačítka „šípka“ nebo metodou Drag & Drop.



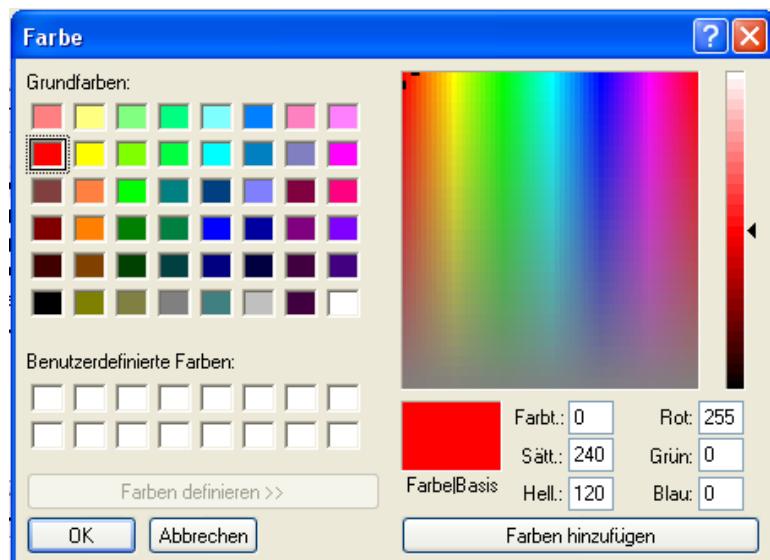
Smažání označené hodnoty z profilu je provedeno tlačítkem X nebo tlačítkem Delete.

Změna barvy grafu

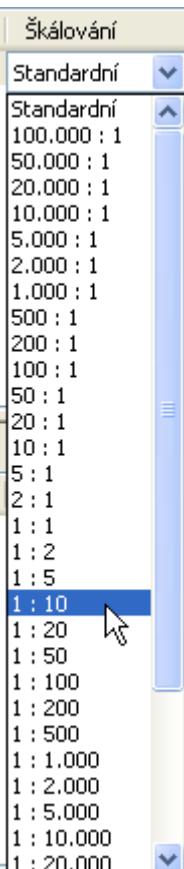


Kliknutím na symbol barvy se objeví okno pro výběr barev. Barvu si může nadefinovat i uživatel sám a pak si ji uložit.

Jazyk v tomto okně závisí na nastavení jazyka v provozním systém počítače.



Změna škálování



Pro každou hodnotu je předem nastaveno standardní škálování. Pro lepší rozpoznatelnost hodnot v grafice lze škálování přizpůsobit.

Dvojklikem myši na škálování hodnoty lze rozbalit menu, ze kterého si můžete vybrat požadované škálování.

Příklad: Nastavení „1 : 10“ zobrazuje v grafice 1/10 hodnoty, hodnota 500 je tedy zobrazena jako 50.

Kurzor zap/vyp

Při vypnutém kurzoru nebudou na straně zobrazeny žádné měřené hodnoty a datum a čas vpravo nahoře je skryt.

Rastr zap/vyp

Zapnutí a vypnutí mřížky

Maximální rozsah zobrazení

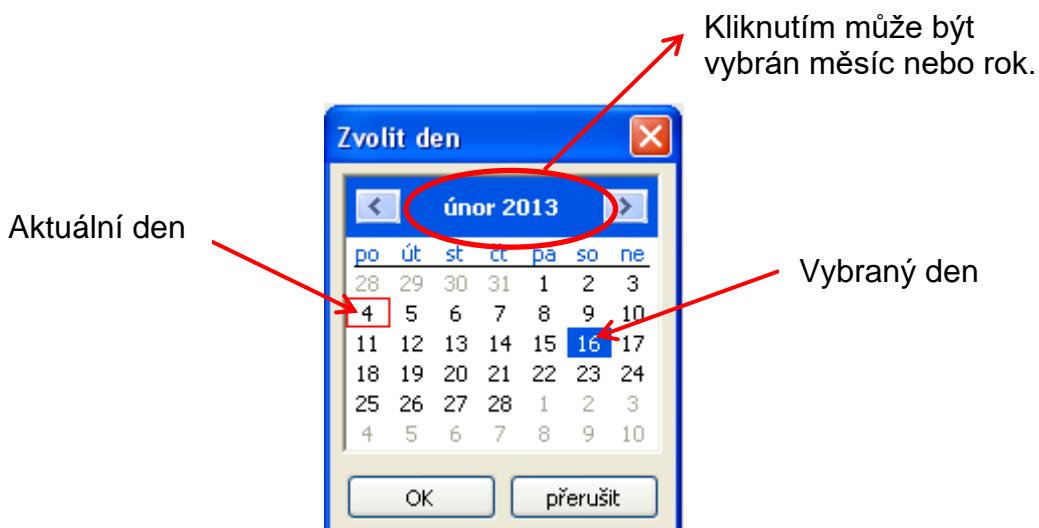
1 den 
1 den
2 dny
3 dny
7 dní

Výběr max. rozsahu zobrazení. Zvolené období delší než 1 den snižuje časové rozlišení, ve kterém jsou naměřené hodnoty zobrazeny.

Časové období	Maximální rozlišení
2 dny	5 sekund
3 dny	10 sekund
7 dní	20 sekund

Zvolit den

Kalendář pro výběr dne, který bude zobrazen.



Navigace

Navigace v datovém záznamu o jeden den, nebo jeden týden dopředu, nebo dozadu. Jsou zobrazeny výhradně dny, ve kterých byly zaznamenány měřené hodnoty. To znamená, že jsou přeskočeny dny bez disponibilních dat.

Změna měřítka zobrazení v časové osě

Přiblížení resp. oddálení časové osy. Pevný bod je poloha kurzoru (pokud je viditelný) nebo střed diagramu.

Měřítko osy Y

Pokud chcete zobrazení optimalizovat, můžete kliknout na „Automatické měřítko osy Y“  a přizpůsobit měřítko osy Y měřeným hodnotám.

Kliknutím na „Standardní měřítko osy Y“  je vráceno nastavení měřítka na standardní hodnoty, které jsou nastaveny v profilu.

Metody navigace

Existuje mnoho různých možností a metod, jak optimálně upravit resp. změnit zobrazení grafiky pro vlastní potřeby.

Navigace v grafice je prováděna pokyny, které udělujeme pomocí klávesnice nebo myši a které jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Posunout výřez obrazu

Navigace	Klávesnice	Myš
Posunout výřez obrazu v ose X	Jen u potlačeného kurzoru: ← a →, Posun každým stisknutím klávesy o 1/48 výřezu obrazu	Pohyb myši při stisknutém pravém tlačítku myši
Posunout výřez obrazu v ose Y	Obraz↑ a Obraz↓ Posun každým stisknutím klávesy o 1/40 výřezu obrazu	Pohyb myši při stisknutém pravém tlačítku myši

Přiblížení/oddálení osy X

Navigace	Klávesnice	Myš
Přiblížování v ose X (+)	Z Pevný bod je poloha kurzoru (pokud je viditelný) nebo střed grafu	Rolování „vpřed“ (pevný bod je poloha myši), nebo tlačítko na liště se symboly. (Pevným bodem je pozice kurzoru (pokud je viditelný) nebo střed grafu)
Vzdalování v ose X (-)	U Pevný bod je poloha kurzoru (pokud je viditelný) nebo střed grafu	Rolování „zpět“ (pevný bod je poloha myši) nebo a na liště se symboly. (Pevným bodem je pozice kurzoru (pokud je viditelný) nebo střed grafu)

Přiblížení/oddálení osy Y

Navigace	Klávesnice	Myš
Přiblížování v ose Y (+)	Ctrl + Z Pevný bod je střed grafu	Rolování „vpřed“ + stisknuté tlačítko Ctrl Pevný bod je pozice myši
Vzdalování v ose Y (-)	Ctrl + U Pevný bod je střed grafu	Rolování „zpět“ + stisknuté tlačítko Ctrl Pevný bod je pozice myši

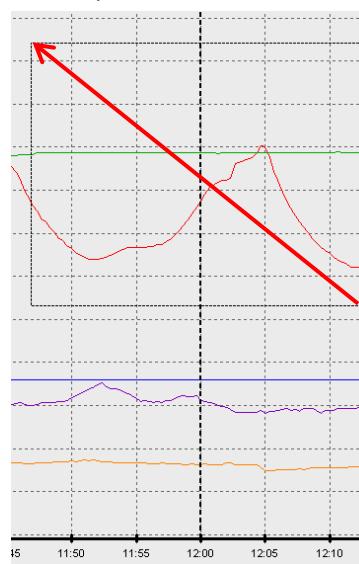
Přiblížení/oddálení os X a Y (současně)

Navigace	Klávesnice	Myš
Přiblížování v ose X a Y (+)	-	Okno zoom se stisknutým levým tlačítkem myši (viz obrázek)
Vzdalování v ose X a Y (-)	-	Záporné okno zoom se stisknutým levým tlačítkem myši (viz obrázek)

Příklad: Přiblížování (okno se zoomem táhnout z levého rohu nahoru směrem do pravého rohu dolů)



Oddalování (okno se zoomem táhnout z pravého rohu dole směrem k levému rohu nahoru)



Pohyb kurzorem v ose X

Navigace	Klávesnice	Myš
Nasazení kurzoru	-	Dvakrát kliknout levým tlačítkem myši (umístění u nejblíž umístěného měřicího bodu)
Měřicí bod / krok vpřed		-
Měřicí bod / krok zpět		-
min. 1/24 od zobrazené oblasti / krok vpřed	Ctrl +	-
min. 1/24 od zobrazené oblasti / krok zpět	Ctrl +	-
1 den / krok před		Lišta se symboly:
1 den / krok zpět		Lišta se symboly:
1 týden / krok před	Ctrl +	Lišta se symboly:
1 týden / krok zpět	Ctrl +	Lišta se symboly:
Začátek den	Home	-
Konec den	End	-
Začátek záznamu	Ctrl + Home	-
Konec záznamu	Ctrl + End	-

Další funkce

Navigace	Klávesnice	Myš
Potlačit kurzor	c	Lišta se symboly:
Automatický zoom v ose Y	a	Lišta se symboly:
Standardní zoom v ose Y	s	Lišta se symboly:
Potlačit/zvýraznit rastr	g	Lišta se symboly:
Index měřených hodnot (např. „1/Ana1“) v popisu zobrazit/skrýt	I (malé „L“)	-
Tisk (tiskový dialog)	Ctrl + p	Lišta menu:

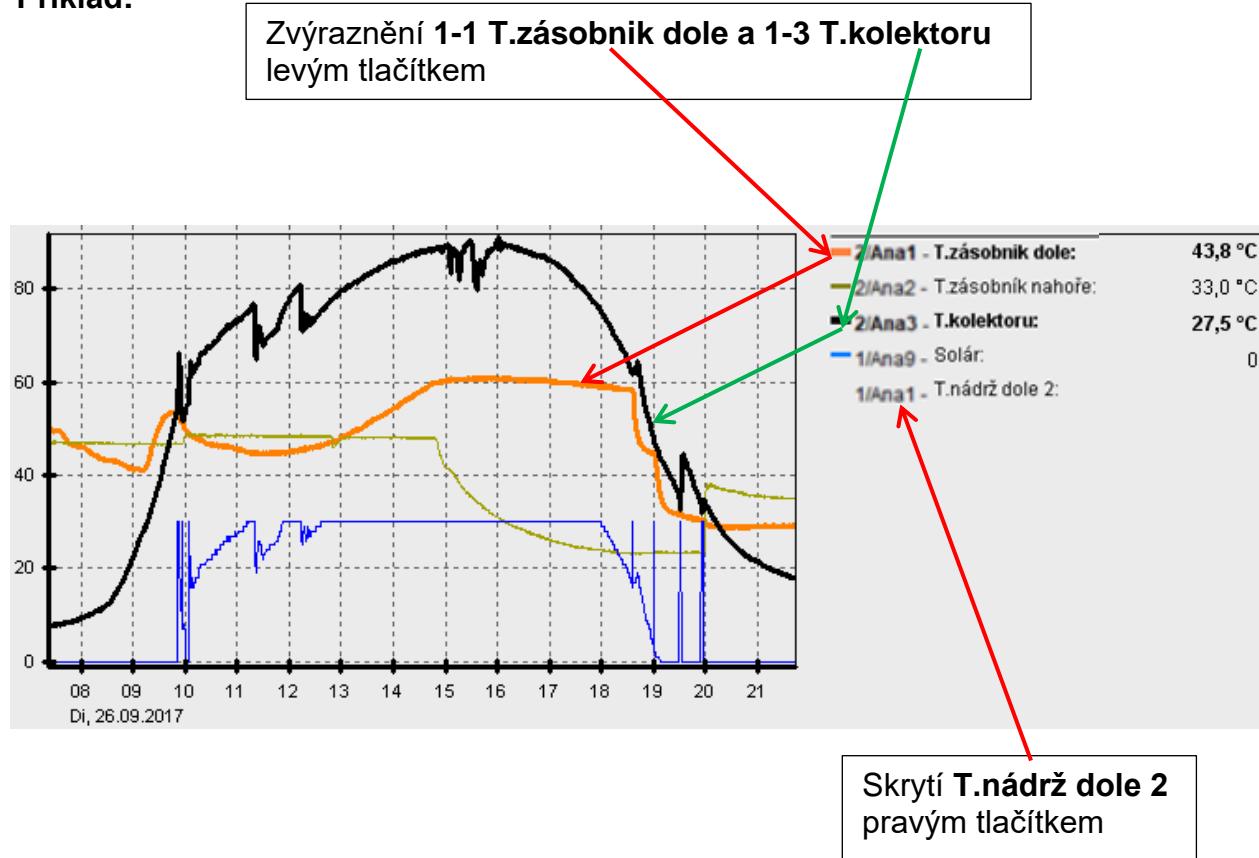
Zvýraznění nebo potlačení grafů

Klikneme-li **levým** tlačítkem myši na měřenou hodnotu v pravé tabulce, bude zvýrazněna hodnota a graf.

Klikneme-li **pravým** tlačítkem myši na měřenou hodnotu v pravé tabulce, bude potlačena hodnota a graf.

Opětovným kliknutím na tlačítko myši je zvýraznění resp. potlačení zrušeno.

Příklad:



Zobrazení časových údajů, které nebyly nahrány

Vyberete-li si v kalendáři den, kdy nebyly nahrány žádné hodnoty, pak zůstane diagram prázdný.

Otevření ve webové ploše C.M.I.

Kliknutím na „Webová plocha“ (nebo klávesou F4) bude otevřena webová plocha C.M.I.

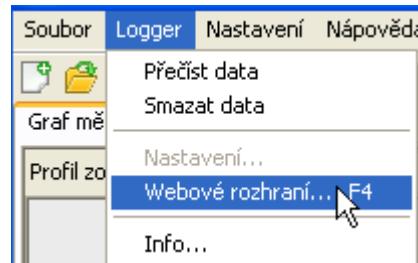
beranek

 Zůstat přihlášen

provedeno přihlášení.

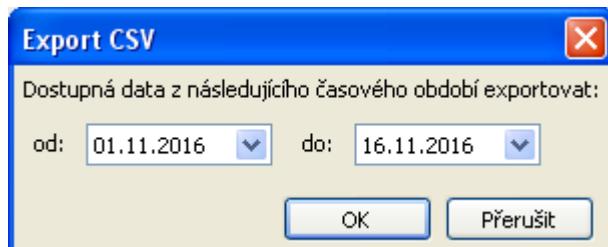
Pokud je při registraci označeno „Zůstat přihlášen“, bude okamžitě zobrazena domovská stránka zadána v setupu C.M.I.

Pokud ne, musí být nejdříve



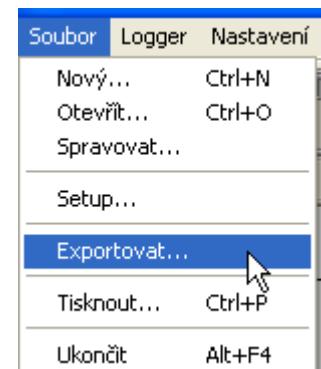
Export

V tomto menu mohou být konvertovány soubory log, z důvodu dalšího zpracování prostřednictvím libovolného programu pro tabulkovou kalkulaci, do formátu *.csv. Díky tomu můžete tvořit ze zaznamenaných měřených hodnot vlastní grafy a statistiky.



Výběr časového úseku

Potvrdit kliknutím na „OK“



Pak si můžete vybrat cílovou datovou cestu a typ souboru (CSV (oddělené středníkem) nebo CSV Unicode (oddělené tabulátorem)).

Pokud je zvolený soubor *.csv již k dispozici, zobrazí se dotaz, zda má být soubor nahrazen. Jako název generovaného souboru je navrhován název s informacemi k časovému úseku, ve kterém byla data měřena. Příklad: Soubor **E2016-10-01_2016-10-05.csv** obsahuje měřená data od 1. října 2016 až do 5. října 2016.

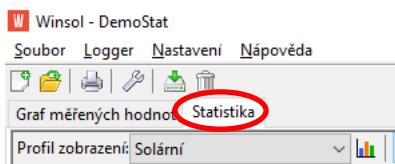
Můžete ale použít i jiný vámi zvolený název.

Příklad:

	A1	fx	Datum			
1	Datum	Čas	1/Anal1 - 1: T.zásobník dole	1/Anal2 - 2: T.zásobník nahoře	1/Anal3 - 3: T.kolektoru	1/Anal4 - 4:
2	14.11.2017	09:49:15		89	64	45,3
3	14.11.2017	09:49:25		89	64	45,3
4	14.11.2017	09:49:35		89	64	45,4
5	14.11.2017	09:49:45		89	64	45,3
6	14.11.2017	09:49:55		89	64	45,4
7	14.11.2017	09:50:05		89	64	45,3

Pokud není k dispozici žádná měřená hodnota (např. nepoužity vstup), zůstane příslušná buňka prázdná.

Statistika

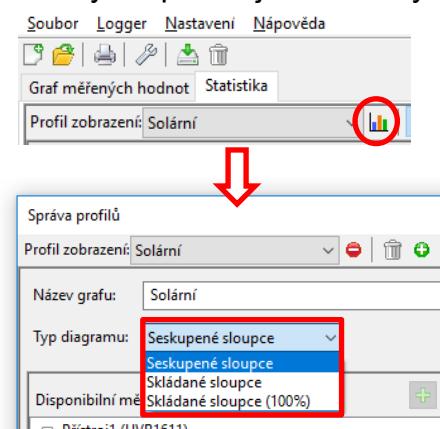


Kliknutím na **Statistika** (vedle „Diagram měřených hodnot“) mohou být **Celkové stavy počítadel** (kumulativní hodnoty, které nebyly nikdy vynulovány) zobrazeny jako sloupce.

Výběr profilu

Výběr profilu je podobné jako u běžných grafů a musí se provádět zvlášť pro **statistiku**. Pro statistiku jsou k dispozici jen analogové hodnoty.

Ve Výběru profilu je možno vybrat typ grafu a kdykoliv ho změnit.



Pro výběr jsou k dispozici tři typy grafů:

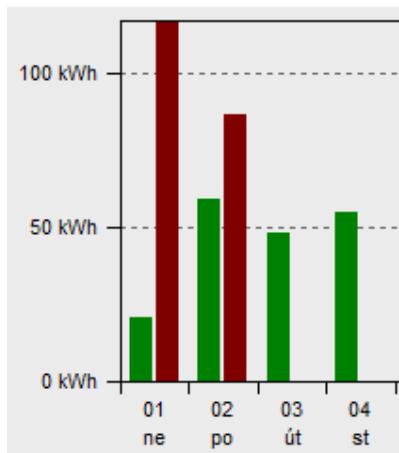
- **Seskupené sloupce**
- **Stohované sloupce**
- **Stohované sloupce (100%)**

„**Seskupené sloupce**“ pro zobrazení hodnot počítadel (např. zisk solární soustavy) nebo zobrazení několika počítadel vedle sebe (např. porovnání různých zdrojů tepla).

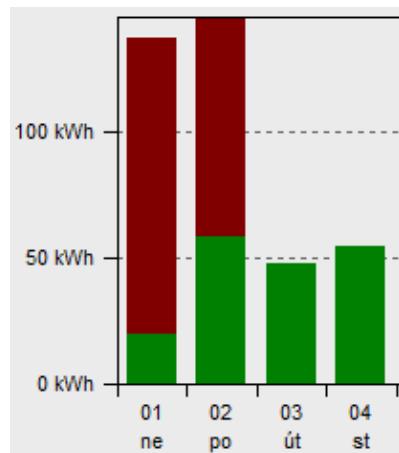
„**Stohované sloupce**“ pro zobrazení více počítadel, jejichž hodnoty se mají na sebe stohovat, aby byly viditelné celkové hodnoty.

„**Stohované sloupce (100%)**“ pro zobrazení více hodnot počítadel a jejich proporcionalní rozdělení na celkové hodnotě (např. podíl soláru na pokrytí celkové spotřeby tepla).

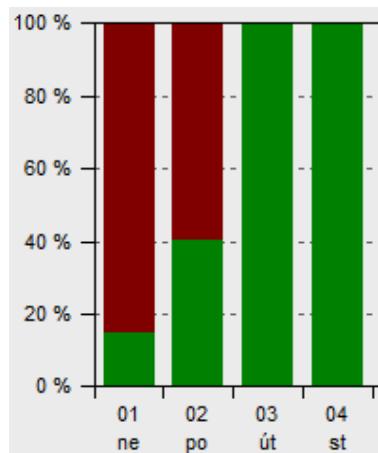
Seskupené sloupce



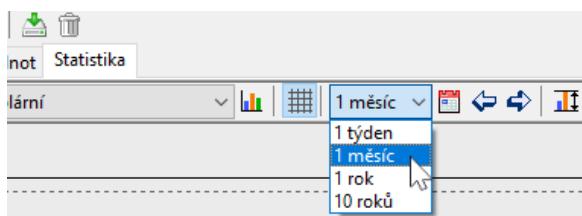
Skládané sloupce



Skládané sloupce (100%)



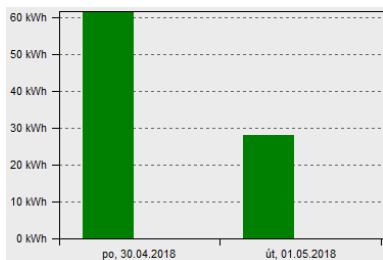
Časová osa



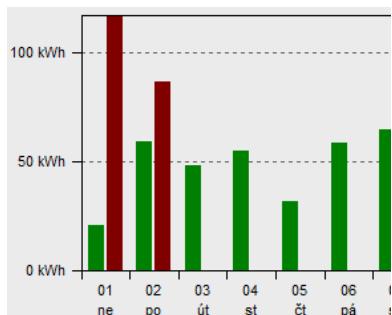
K dispozici jsou čtyři varianty zobrazení:

- | | |
|----------------|---|
| 1 týden | Denní hodnoty jednoho týdne |
| 1 měsíc | Denní hodnoty jednoho měsíce |
| 1 rok | Měsíční hodnoty jednoho roku |
| 10 let | Roční hodnoty jednoho desetiletí |

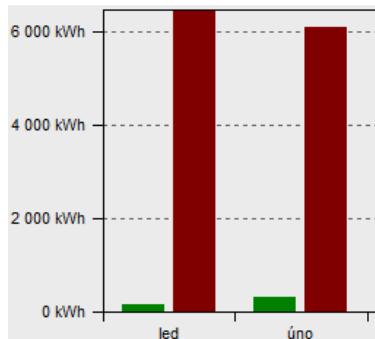
S Šípkou nahoru dolů příp. s tlačítkem Šípka na horní liště můžete měnit časové rámce. Je přepnuto vždy na další rámeček (např. na následující týden), mimo to nejsou pro tuto dobu žádné statistiky. Při výběru „**10 let**“ se budete posouvat o jeden rok.



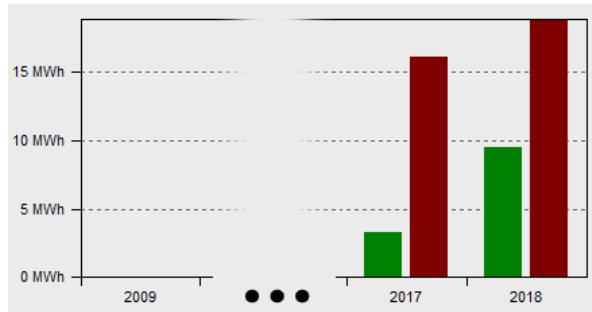
1 týden ukazuje jednotlivé dny jednoho týdne.



1 měsíc ukazuje jednotlivé dny jednoho měsíce.



1 rok ukazuje jednotlivé měsíce jednoho roku.



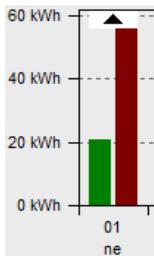
10 let ukazuje srovnání ročních hodnot.

Y-Osu škálovat



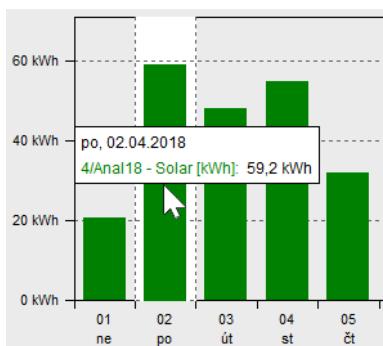
S „Autoškálování Y-osy“ může být škála Y-osy upravena tak, že jsou všechny sloupce grafu plně viditelné.

Pokud navigujete mezi časovými rámcemi šípkami, nebo tlačítky se šípkou zůstává škálování beze změny, aby bylo možno srovnat například hodnoty dvou měsíců.



Pokud není sloupec v grafu plně viditelný, je na něm zobrazen symbol šípky.

Zobrazení hodnot



Pokud je ukazatel myši naveden na jednu položku, zobrazí se její přesné hodnoty

Navigace ve statistickém grafu

Navigace

Navigace	Klávesnice	Myš
Předchozí časové období		Lišta symbolů:
Následující časové období		Lišta symbolů:
Začátek záznamu	Ctrl + Home	-
Konec záznamu	Ctrl + End	-

Další funkce

Navigace	Klávesnice	Myš
Automatické škálování osy Y	A	Lišta symbolů:
Rastr zobrazit/skrýt	G	Lišta symbolů:
Indexy měřených hodnot např. „1/Ana1“) v legendě zobrazit/skrýt	L	-
Tisknout (Tiskový og)	Ctrl + P	Lišta menu:

Řešení problémů

- ◆ Spojení ethernet: **BL-NET** není při „**Testovat**“ programem **Winsol** identifikován.
 - 1. Pro komunikaci prostřednictvím ethernetu musí být spojen bootloader s CAN-Bus nebo musí být napájen síťovým 12 V dílem (CAN-NT) prostřednictvím rozhraní CAN.
 - 2. Zajistěte, aby byl bootloader spojen prostřednictvím ethernetu s počítačem resp. sítí LAN. Zda došlo ke spojení přes ethernet, nám signalizuje svítící zelená dioda v oválném oknu na dolní straně bootloaderu. Pro přímé spojení s počítačem musí být použit **křížený** síťový kabel od výrobce.
 - 3. V případě přímého spojení BL-NETu a počítače přes ethernet musí být počítači přidělena pevná IP adresa. Je-li počítač vybaven sítí WLAN (bezdrátová síť), musí být zajištěno, aby se lišila část IP adresy vztahující se k síti od sítě WLAN.
 - 4. Zkontrolujte konfiguraci ethernetu u BL-NETu (viz manuál pro BL-NET) a zapište si IP adresu a TA port bootloaderu.
 - 5. Zjistěte, aby byl správně nastaven setup programu **Winsol** IP adresa a TA port bootloaderu.
- ◆ Sériové rozhraní (USB, RS232): Datový logger (**BL-NET**, **D-LOGG**) není při „**Testovat**“ programem **Winsol** identifikován.
 - 1. Zajistěte, aby byl datový logger spojen s počítačem prostřednictvím rozhraní USB.
 - 2. Zkontrolujte zásobování napětím BL-NETu resp. pozici posuvného spínače u D-LOGG. Pokud není s datovým loggerem spojena žádná regulace, musí být posuvný spínač D-LOG nastaven do polohy „USB“ resp. musí být pro bootloader k dispozici zásobování napětím (baterie, síťový přístroj).
 - 3. Zkontrolujte ve **Správci zařízení** Windows, zda byl správně nainstalován ovladač USB (Správce zařízení ⇒ připojení (COM a LPT)). V tomto případě se objeví jeho virtuální COM port v seznamu jako „**USB Serial Port**“.
 - 3.1. Pokud není ovladač ještě správně nainstalován, provedte instalaci znova (viz Kapitola „**Ovladač USB \ Instalace**“ v manuálu datového loggeru).
 - 4. Pokud je datový logger spojen s alespoň jednou regulací, zkontrolujte přenos dat od regulace k datovému loggeru (viz *další bod*).

- ◆ Nefunguje přenos dat od regulace k datovému loggeru.
(BL-NET, D-LOGG: V „**aktuálních měřených hodnotách**“ programu **Winsol** nejsou zobrazeny žádné měřené hodnoty.)

1. Zajistěte, aby byl datový logger spojen s regulací prostřednictvím DL-Bus nebo CAN-Bus.
2. Zkontrolujte připojení a jejich polaritu.
3. U regulace UVR1611 musí být při čtení dat přes datové vedení (DL-Bus) aktivován výdej dat (výstup 14 je definován jako „**Datové vedení**“). Na regulaci UVR16x2 musí být v menu „DL-Bus“ v „nastavení DL“ umožněno odesílání dat.
4. Zajistěte, aby byl datový logger nakonfigurován pro odpovídající metodu čtení dat (DL-Bus nebo CAN-Bus) - (viz kapitola **Setup-Dialog**)
5. V případě, že je datovým loggerem evidováno několik regulací, zkontrolujte datové spojení jednotlivě tak, abyste mohli problém vymezit. Odpojte prosím proto vždy datové vedení (DL-Bus), resp. CAN-Bus u ostatních regulací. Je přitom důležité, odpojit vedení přímo u regulace a ne u datového vstupu datového loggeru, protože jen tak získáte výsledky mající vypovídací schopnosti!
 - 5.1. Pokud funguje přenos dat pomocí DL-Bus s každou regulací jednotlivě, pak spočívá příčina chyb ve vzájemné infiltraci chyb obou datových vedení DL-Busu. V takovém případě musí být obě datová vedení položena odděleně nebo alespoň musí být jedno datové vedení vedeno ve stíněném kabelu.
 - 5.2. Pokud funguje přenos dat pomocí CAN-Bus s každou regulací jednotlivě, pak může spočívat příčina chyby v udělení 2 identických čísel síťových uzlů nebo ve špatném termínování sítě.
6. Abyste mohli omezit příčinu chyby při přenosu dat jednotlivého datového vedení, pak provedte toto hledání zkusem pomocí krátkého kabelu (< 1 metr).
 - 6.1. Pokud funguje přenos dat pomocí krátkého kabelu, pak spočívá příčina chyby v infiltraci chyb prostřednictvím externího zdroje poruch do datového vedení (DL-Bus). V takovém případě musí být datové vedení položeno jinak nebo musí být použit stíněný kabel.
7. Pokud by i po přezkoušení všech uvedených bodů nadále přetrhávalo nesprávné chování, pak se obrátěte na Vašeho obchodníka nebo přímo na výrobce. Příčina chyby může být ale nalezena jen na základě **přesného popisu chyby!**

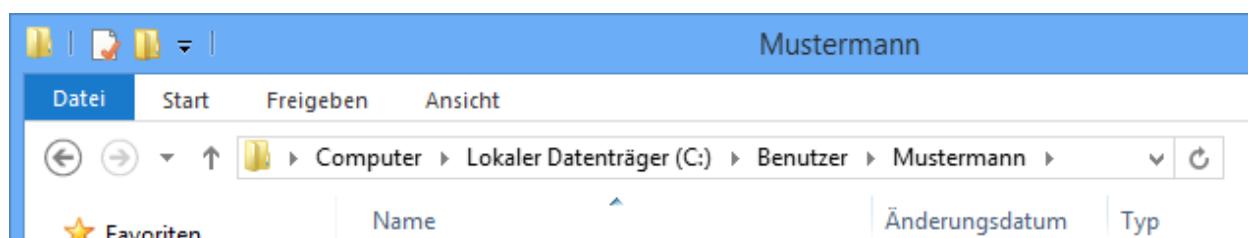
- ◆ **BL-NET, D-LOGG:** Data jsou zaznamenána s chybným časovým razítkem (datum, čas).

1. Protože při záznamu dat UVR16x2, UVR1611 nebo UVR61-3 je generováno časové razítko regulací, musí být v tomto případě opraven časový údaj na regulaci. **Pozor:** Z důvodu zajištění vyššího časového rozlišení, se synchronizuje datový logger při uvedení do provozu s regulací a následně sám aktualizuje časové razítko interně. Z tohoto důvodu musí být datový logger odpojen po dobu několika sekund po změně časového nastavení od regulace (odpojte DL a/nebo CAN-Bus), aby se ihned po novém spuštění synchronizoval.
2. Při záznamu dat regulacemi bez interního časového údaje byl použit časový údaj počítáče resp. časový údaj, kdy byl datový logger odpojen od regulace, abychom přiřadily k zaznamenaným datům časový údaj.

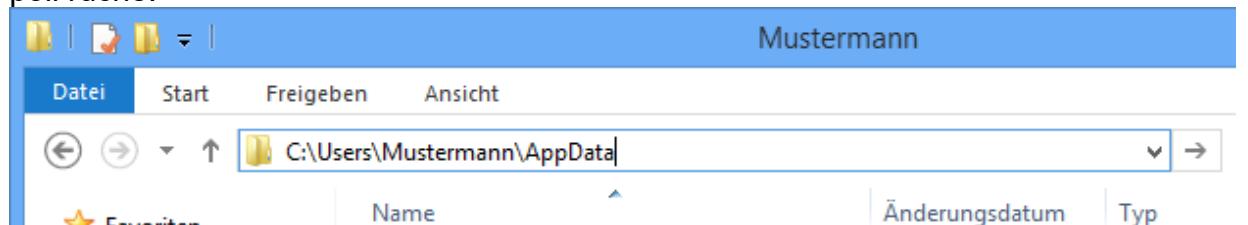
- ◆ Soubory log a csv nejsou zobrazeny v datové cestě „C:\Programy\...“ resp. není k dispozici samotný hledaný dílčí seznam.

Windows 8, Windows 7 a Windows Vista ukládají za určitých okolností soubory ve „virtuální programové cestě“, která je pro každého uživatele specifická:

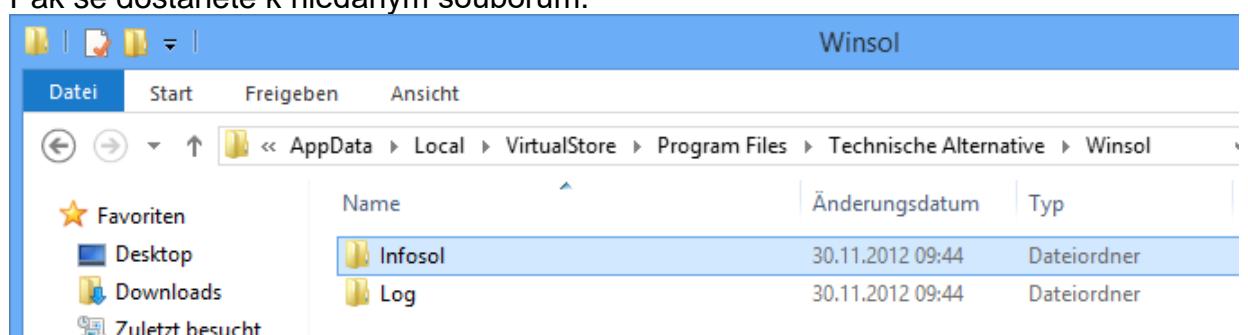
C:\Users\<Benutzer>\AppData\Local\VirtualStore\Programme\Technische Alternative\Winsol\...



Adresář „AppData“ není v zásadě zobrazován a musí být proto zapsán v zadávacím poli ručně.



Pak se dostanete k hledaným souborům.



Obecně můžeme doporučit, abyste si vybrali datovou cestu programu Winsol mimo adresář programu (standardní instalacní cestu) - (viz kapitola „Základní nastavení“).

Změny vyhrazeny

© 2018

Impressum

Tento návod pro obsluhu je chráněn autorským právem.

Používání překračující rámec autorského práva vyžaduje souhlas firmy Technische Alternative RT GmbH. Toto platí zejména pro kopírování, překlady a elektronická média.

SUNPOWER s.r.o., Václavská 40/III, 37701 Jindřichův Hradec
Tel. 731744188, Fax. 384388167 -- www.sunpower.cz

Technische Alternative RT GmbH

A-3872 Amaliendorf Langestraße 124

Tel ++43 (0)2862 53635

E-Mail: mail@ta.co.at

Fax ++43 (0)2862 53635 7

--- www.ta.co.at ---

© 2018