Návod k instalaci a použití programu Datis

Program je určený pro ovládání přístrojů řad SML/M/N, SMY/Z, SMU, SMP pomocí kapesního počítače (PDA). Ve spojení programem **Retis Off-Line** dovoluje přijímat, zobrazovat a spravovat naměřené údaje a nastavovat měřící přístroje. V případě nouze je možné program spustit i na PC. V obou případech je ovšem nutná přítomnost **Microsoft** .**NET Framework** knihoven minimálně verze **2.00**.

Instalace programu

Pro instalaci programu je zapotřebí instalační soubor **Datis.cab**. Ten zkopírujeme na paměťovou kartu, nebo přímo nahrajeme do PDA přes synchronizační software. Poklepáním pera na soubor spustíme jeho instalaci. Pro správnou funkci programu je nutné ho vždy instalovat přímo do **zařízení**, nikoliv na paměťovou kartu.



Spuštění

Instalační program automaticky vytvoří zástupce v nabídce Programy.



Instalace ovladače virtuálního sériového portu

Pro připojení přístroje **SMU** portem **USB** je nutné nainstalovat ovladač. Ten se skládá ze dvou souborů, **FTDIPORT.INF** a **ftdi_ser.dll**. Oba soubory je nutné zkopírovat do PDA přímo do adresáře **\Windows**. Protože operační systém PDA standartně nezobrazuje soubory s příponu **.dll**, je nutné nejprve nastavit v programu **Průzkumník** zobrazení všech typů souborů. Po připojení přístroje SMU se zobrazí okno, do kterého zadejte **ftdi_ser.dll**. Poté bude komunikace přes virtuální sériový port probíhat na portu **COM4**.

Instalace dodatečného ovladače pro kabel USB – COM

Během práce s přístroji **SMY** nebo **SMZ** může nastat situace, kdy originální sériový kabel, dodávaný jako příslušenství k PDA, nebude s přístroji korektně komunikovat. Pomocí je použití kabelu **USB – COM** s čipem **Prolific 2303**. Je však nutné doinstalovat příslušný ovladač. To lze provést spuštěním souboru **Prolific 2303 CE driver.cab**. Komunikace poté probíhá rovněž přes port COM4.



Nastavení pracovního adresáře

Nejprve je nutné nastavit pracovní adresář. Stiskem tlačítka se zobrazí dialog pro jeho nastavení.

| Jerre | | |
|---|---|--|
| 🔑 Datis 🥰 📢 10:25 | 🎢 Vyber pracovní adn 🤹 📢 10:25 | 🚰 Datis 🛛 🚓 🕂 👫 👫 10:53 |
| Nastavení ^{Cesta:} | Jednotka: Vytvoř složku Jméno složky: Vytvoř | Nastavení Cesta: \SD-MMC card\test\ |
| Seznam přístrojů Nový Upravit Smazat | SD-MMC card Documents and Settings Windows Temp My Documents Program Files Application Data | Seznam přístrojů 234(SMY33).dev koleje(pcxy).dev 234(SMY331).dev DEFAULT(DEFAULT).dev Upravit Smazat |
| Vyberte přístroj a stiskněte "Připojit" | Cesta: | Vyberte přístroj a stiskněte "Připojit" |
| Nastaveni Stahováni Čas Funkce In- Připojit CS Konec | OK Zavřit CS | Nastavení Stahování Čas Funkce Ip Připojit CS Kone |

Při volbě **diskové jednotky** dojde k zobrazení stromové struktury adresářů. Je-li program spouštěn z PDA, je nutné zvolit jako diskovou jednotku "\" protože v kapesních počítačích volba tohoto disku zobrazí všechny adresáře včetně paměťové karty, bude-li vložena. Tlačítkem **Vytvoř** lze vytvořit adresář se jménem, které lze zapsat do textového pole, které leží vedle tlačítka. Takto vytvořená složka se umístí na zvolený disk, na pozici, jež udává **Cesta**. V této složce budou umístěné všechny přidané přístroje a jejich datové soubory. Dialog je možné beze změn opustit stiskem **Zavřít**. Změny potvrdíme stisknutím **OK**. Pro přenos dat do programu Retis Off-Line je výhodné používat pracovní adresář umístěný na paměťové kartě.

Přidání přístroje do zvoleného adresáře

Po stisku tlačítka **Nový** se zobrazí dialog pro přidání přístroje. Nejprve je nutné vybrat typ komunikace. Při výběru síťové komunikace **TCP/IP** je nutné zadat **IP adresu** (v číselném tvaru) a **port**. Při sériové komunikaci je to **jméno sériového portu**. V obou případech je nezbytné ještě vybrat **adresu** a **typ přístroje**. Typ lze nastavit pouze při přidání nového přístroje a pozdější úpravou již nelze měnit. Pokud je již v adresáři nějaký přístroj, lze po jeho výběru editovat jeho vlastnosti stiskem tlačítka **Upravit**.

| 🎢 Připojení příst | troje. 📰 📢 10:53 | 🎢 Připojení přístroje. | . +¦ <mark>x</mark> - € 10:31 | 🎢 Připojení p | řístroje. 🚛 📢 10:53 |
|--|----------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------|---------------------|
| TCP/IP | 🔘 Sériové | ○ TCP/IP | Sériové | 7 | měna ID |
| IP Adresa: | | | Jméno portu: | - | |
| 147.230.73.66 | | | COM4 👻 | Číslo objektu: | DEFAULT |
| Port: | Adresa přístroje: | | Adresa přístroje: | | |
| 12101 | 1 🔺 🔻 | | 1 • • | Název záznamu: | DEFAULT |
| Device type: | 5MP 👻 | Device type: | 5MP 👻 | | |
| Přidat | Test | Přidat | Test | | |
| Jméno příst.: | DEFAULT(DEFAULT).dev | Jméno příst.: kole | je(pcxy).dev | | |
| Device type: SMP/Q33 Serial No: 1 | Ethernet | | | | |
| Firmware version: 1939 | • | | | | |
| К | onec | Koned | - | ОК | Konec |
| | cs 💱 | CS | S. | | cs 🖏 |

Výběr čísla sériového portu má několik pravidel. Je-li spojení přístroje s PDA realizováno pomocí **Bluetooth**, je nutné zadat číslo **odchozího portu** pro službu sériový port (často to bývá **COM6**). Je-li použita **originální redukce z konektoru PDA na sériový kabel**, je nezbytné zvolit **COM1**. V případě použití **USB host kabelu** je nutné volit **COM4**. Volba hodnoty **adresa přístroje** je závislá na druhu spojení a v některých případech, jako například spojení přístroje pomocí lokální komunikace, postačuje přednastavená adresa **0x01**. Po stisku tlačítka **Test** se program pokusí navázat spojení s přístrojem, což trvá asi 10 sekund. Je-li přístroj správně připojen, program zobrazí základní informace o přístroji, a případně i o záznamu dat. **Jméno přístroje** se vyplní automaticky. Správně připojený a otestovaný přístroj lze uložit do paměti tlačítkem **Přidat**. Tlačítko **Konec** uzavře dialog bez uložení změn. Tlačítkem . lze vyvolat dialog pro změnu identifikačního čísla objektu a názvu záznamu. Po úpravě těchto údajů se změní cílový datový soubor, proto je nutné znovu provést spojení s přístrojem.

Spojení přístroje a PDA

Je nezbytné vybrat konkrétní přístroj ze seznamu. Spojení se navazuje stiskem **Připojit.** Výsledek pokusu o spojení je signalizován informačním oknem. Pokus o spojení trvá zhruba 10 sekund. Při užití **Bluetooth** je výhodné nejprve přístroj vyhledat a propojit s kapesním počítačem pomocí **správce Bluetooth** přímo ve Windows. Čas potřebný pro spojení se výrazně zkrátí.

Stahování dat z přístrojů SMU a SMY/Z

Po úspěšném spojení přístroje a kapesního počítače program oznámí, jestli existuje soubor pro ukládání dat pro vybraný přístroj, nebo založí nový. Pokud soubor existuje, data do něj budou přidána. Název nového souboru je odvozen od evidenčního čísla objektu z programu **RetisOff** a názvu záznamu přístroje a je neměnný. Z přístroje je možné stáhnout naměřená data, odeslat do něj nové nastavení, případně zkontrolovat jestli vnitřní čas přístroje odpovídá času v PDA. Proces probíhá přesně v tomto pořadí a spustí se tlačítkem **Spustit**. Je-li soubor nově založen, je možné vybrat, jaký druh dat se do něj bude ukládat. Pozdější změna není možná. Výběrem **Poznámek** lze datový soubor doplnit krátkým komentářem.





Kontrola a nastavení času

Na záložce **Čas** je možné provést kontrolu času v měřícím a registračním přístroji, případně pak jeho nastavení dle času v PDA. V přístroji se za všech okolností udržuje zimní čas, jeho převod ale program provádí automaticky. Tlačítkem **Aktualizovat** je možné časový údaj obnovit. Pomocí tlačítka **Nastavit čas** lze časový údaj v přístroji změnit dle času v PDA, ale tím dojde k vymazání všech archivních dat v přístroji.

| 🎢 Datis | # ◀€ 10:35 |
|------------------|---------------------|
| | Čas |
| | |
| Čas v PDA: | 5/11/09 10:35:14 AM |
| Čas v přístroji: | 5/11/09 10:34:21 AM |
| Rozdíl: | 52 s |
| | |
| V Let | ní čas v PDA |
| | |
| Aktualizovat | čas Nastavit čas |
| Nastavení Stah | ování Čas Funkce In |
| Připojit | CS Konec |

Funkce, nastavení

Záložka **Funkce** slouží pro přímé nastavení přístrojů **SML/M/N, SMY/Z, SMU** a **SMP**. Zatím je podporované nastavení instalace. Po stisku **Instalace** se zobrazí dialogové okno, ze kterého lze provést samotné nastavení. Tlačítkem **Načíst** se obnoví nastavované údaje. Stiskem **Poslat** se aktuální konfigurace zapíše do přístroje.

| 🞢 Datis | | - # | ◀€ 10: | 35 |
|-----------|-----------|------|---------|----|
| | Fur | nkce | | |
| | | | | |
| Inst | alace | Г | Archivy | , |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Nastavení | Stahování | Čas | Funkce | |
| Připoji | t 🤇 | s | Kor | |

| 🏄 Inst | alace | | ÷. | € 10:36 | X |
|-------------------|-----------|-------|---------|--------------|----------|
| Připojení | U | | Připoje | ení přístroj | е |
| MTN | | • | Hvezda | 3 | • |
| Převod M | TN | | N | ominální U | |
| 10 | | 120 • | - Z | 30 4 | • • |
| Převod M | ТР | | N | ominální P | |
| 20 | ▲ ▼ | 5 - | - 1 | 000 4 | • • |
| Kom. rych 9600 | nlost | | A. 5 | dresa | • |
| Načís | t | | | Posla | at |
| SML/M/N | SMY/Z | SMU | SMP | 6 | <u> </u> |
| | | CS | | | S. |

Info

Na této záložce jsou k dispozici detailnější informace o přístroji, se kterým je aktuálně navázané spojení. Stiskem **Připojit** se data aktualizují.

| 👫 Datis 🗱 👫 📢 10:37 |
|---|
| Informace o přístroji |
| Device type: SMP44 Ethernet Serial No: 1 Firmware version: 1939 |
| Object Number: DEFAULT Record Name: DEFAULT OK |
| |
| |
| |
| Čas Funkce Info Aktuální hodnoty S |
| Připojit CS Kone 🛇 |

Aktuální hodnoty

Zde je možné načíst z připojeného přístroje aktuální měřené hodnoty. Tlačítkem **Obnovit** se hodnoty aktualizují.

| 1 | D | atis | # ◀€ 10:38 | | | | |
|----|------------------|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | Aktuální hodnoty | | | | | | |
| | | U L-1 [V] | V U | L-L V] | I [A] | co: [% | ,] |
| | 1 | 9074 | | 0 | 587 | | |
| | 2 | 9084 | | 0 | 574 | | |
| | 3 | 9064 | | 0 | 592 | | |
| | 4 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| U, | I | THD, | P,Q | ,S | | | |
| | OŁ | onovit | | | | Graf | |
| Ča | s F | unkce | Info | Aktu | ální hodn | oty Ş | 4 |
| | Při | pojit | | CS | | Kone | Z, |

Správce souborů

Pro nahlédnutí do jinak nečitelných datových souborů je určena záložka **Správce souborů**. Pro volbu diskové jednotky z PDA platí stejné pravidlo ("\"). Při procházení stromové struktury jsou datové soubory obsažené v konkrétním adresáři zobrazeny v pravé polovině obrazovky. Vybráním konkrétního souboru se zobrazí dialog s podrobnými

informacemi o jeho obsahu. Tlačítko **OK** uzavře dialog. Je-li vybrán nějaký datový soubor, je možně jej vymazat stiskem tlačítka **Smazat**.

| 🏄 Datis | # 4 € 10:38 |
|-----------------------|------------------------------------|
| Sprá | vce souborů |
| Jednotka: | Soubory *.RAC Smazat |
| SD-MMC card WMDRM | 234(SMY33).rac |
| test | |
| FOUND.00 | ■ |
| PDA drive | |
| + Program F | |
| MSMETAD | |
| Debug | |
| ···· install | • |
| ▲ Ⅲ ▶ | |
| Cesta: \SD-MMC | tard\test |
| Aktuální hodnoty | Správce souborů Nast |
| Připojit | CS Konec |

| nAC Info 🛛 👫 📢 | 10:38 |
|--------------------|----------|
| Informace o RAC so | uboru |
| NAMES | _ |
| Object Number: 234 | |
| Record Name: SMY33 | = |
| FILE INFO | |
| Data content: | H |
| Records | |
| M-Profile | |
| S-Profile | |
| File is empty | |
| NOTES | |
| | |
| | - |
| 01 | |
| U | 6 |
| CS | - V |

Nastavení programu

Zde je možné zvolit, v jakém jazyce bude popsáno uživatelské prostředí programu. V nabídce je kromě češtiny i angličtina a ruština. Program se spustí v jazyce, ve kterém byl vypnut.

| 👭 Datis | # 4€ 10 |):39 |
|-----------------|--------------------|----------|
| Nastav | /ení program | u |
| | | |
| Soubor jazyka: | Čeština | • |
| | Čeština | |
| | English | |
| | по-русски | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Správce souborů | Nastavení programu | |
| Připojit | CS K | onec |

Přenos archivních dat do programu Retis Off-Line

Při práci s přístroji **SMU** a **SMY/Z** lze využít funkci přenosu stažených archivních dat do PC. Nejprve je nutné programem Datis stáhnout data z přístroje a přenést je

například na **paměťové kartě SD** do počítače. Potom spustíme program Retis Off-Line a vyvoláme nabídku **Nástroje – Obecná nastavení**.



Bude zobrazeno následující dialogové okno. Neoznačeným tlačítkem vedle popisku **Adresář pro nastavení PDA** je možné nalistovat příslušný adresář. Tlačítkem **Přidat adresář** ho zařadíme do seznamu.

| Obecná nastavení 🛛 🔀 |
|---|
| Společná nastavení Automatizace úkolů SMY,SMZ SMU |
| Vichozí adresář pro ukládání souhon) C:\Documents and Settings\Kamil\Dokumentv\retis\data-off |
| Volit rychlost a charakter linky v nastavení nřístnie |
| |
| COM3 COM6 COM7 COM8 COM9 Agere Systems HDA Modem v6081 |
| Komunikační rychlost 9600 Bd 💌 Charakter linky: Transparentní |
| Popis: ems HDA Modem v6081 |
| |
| |
| IP: Port: 1 Protokol: |
| Charakter linky: |
| |
| Přidat port Zrušit port |
| ADR1 |
| Adresář pro načtení PDA D:\AAA |
| |
| Pridat adresar Zrušit adresář |
| |
| OK Stomo Použít Nápověda |

Dle návodu k program **Retis Off-Line** je nutné založit **nový objekt**. Poté stejným způsobem, který popisuje tento návod, přidáme nový přístroj. Jediným rozdílem bude výběr komunikačního portu. Zde je nutné přiřadit **místo fyzického komunikačního portu námi přidaný adresář**.

| Parametry spojení | | X |
|--------------------------|--------------------|---------------|
| Název záznamu Pristroj 1 | Přenosová rychlost | 9600 |
| Typ: auto SMY,SMZ | Telefonní číslo | |
| Adresa 1 | Charakter linky: | Transparentní |
| Port ADR1 (D:\AAA.) | | |
| Poznámky | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Naposled staženo: | | |
| | | |
| | | |
|] | | |
| J | | |

| Stahování dat | z externí | ho souboru | | × | |
|------------------------------|-----------|------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| Objekt: | 234 | | | | |
| Záznam: | SMY3 | | | | |
| Soubor: | | | | | |
| D:\AAA\234(SM | IY3).rac | | | _ | |
| | | | Vynutit načtení z jiného souboru | | |
| Počet stahování v souboru: 1 | | | | | |
| Čas prvního stahování: | | | | | |
| Soubor obsahuji | e: | archivní data | | _ | |
| Stav příjmu dat: | | Čekám na pokyn k stahování (| dat. | - | |
| | | | | | |
| Stáhnout první stahování | | | Stáhnout a smazat první stahování | | |
| Smazat první stahování | | | Konec | | |

Pro jméno přístroje platí naprosto stejná pravidla, která platí pro běžný přístroj. Po stisknutí OK bude zobrazeno **varování**, které je nezbytné **potvrdit**. Poté již bude přístroj v seznamu. Stahování dat se provádí shodně jako u klasických přístrojů, ale je podmíněno přítomností datového souboru v adresáři. Je tedy nutné datový soubor z paměťové karty zkopírovat do námi vybraného adresáře.

Vytvoření nastavovacího souboru

V programu **Retis Off-Line** dvojitým poklepáním myši na vybraný přístroj vyvoláme dialogové okno **Nastavení přístroje.**



| astavení přístroje | E Contractor de la Contra |
|---|--|
| Parametry spojení Nastavení záznamů N | lastavení výstupů Instalace Nastavení profilů a elektroměru Etterní soubor |
| Soubor: | |
| D:\AAA\234(SMY331).rac | |
| Nastavit: | Stahovat: |
| ✓ Záznamy | T Záznamy |
| 🔽 Proveden í instalace | M-Profil |
| I▼ Výstupy | ✓ S-Profil |
| 🕅 Elektroměr | F Elektroměr |
| Nulování elektroměru | |
| 🖵 Čas vytvoření S-profilu | |
| 🥅 Nulován í M-profilu | |
| 🔽 Synchronizaci času | |
| Poznámky: | |
| poznámky | |
| | |
| | ~ |
| | |
| | Uložit do souboru Načíst ze souboru |
| 3 m 4 | Přijmi vše Storno Nápověda |

Při vytvoření nastavovacího souboru se **smažou archivní data**. Výběrem prvků pro nastavení se příslušná struktura přidá do souboru. Například při výběru **Provedení instalace** se aktuální nastavení na záložce **Instalace** zapíše do souboru. Vzniklý soubor, je poté možné přenést do **pracovního adresáře** programu **Datis** v **PDA**. Po připojení přístroje je do něj možné odeslat nastavovací zprávy