



# Uživatelský manuál



## A3600 DL ( Data Download)

### Aplikace :

- ☞ Jednoduchý program pro přenášení dat z on line monitorovacího systému A3600
- ☞ Export měřených statických dat do souboru
- ☞ Zobrazení grafů naměřených statických dat
- ☞ Tisk grafů naměřených statických dat

### Vlastnosti :

- ☞ Hardwarové požadavky: Intel® Pentium® nebo kompatibilní, CD ROM, 64 MB RAM, 2 MB volného místa na HDD, SVGA nebo monitor s vyšším rozlišením (min. 800x600, 256 barev)
- ☞ Program je určen pro operační systémy Microsoft® Windows® 95, 98, NT, 2000, XP

*Ref: 09042002 JC*

## **Obsah**

<b>Úvod</b> .....	<b>3</b>
Instalace programu .....	3
Odinstalování programu.....	3
Archivace naměřených dat.....	4
<b>Ovládání programu</b> .....	<b>5</b>
Spuštění programu .....	5
Popis uživatelského rozhraní .....	5
Vyhledání zdroje dat .....	6
Zdroj dat – Flash karta .....	6
Zdroj dat – soubor na disku .....	7
Načtení dat ze zdroje .....	9
Grafické zobrazení naměřených dat .....	11
Export naměřených dat.....	12
Vymazání karty Compact Flash .....	13
Formátování karty Compact Flash .....	14
Prvotní formátování (systémové).....	14
Přeformátování (programové) .....	16

## Úvod

Obsahem tohoto manuálu je uživatelský popis programu A3600 Download, který umožňuje načíst naměřená statická data z paměťové karty Compact Flash do PC uživatele a dále je zpracovat. Compact Flash karta se používá jako paměťové médium v modulu **Adash 3600-MEM** sestavy on-line monitorovacího systému Adash 3600. Manuál obsahuje především informace o práci s programem A3600 Download, o jeho grafických možnostech prezentace naměřených dat, o možnosti jejich exportu apod.

**Program je určen pro operační systémy Windows 95/98/NT/2000.**

Tento manuál neobsahuje informace o on-line monitorovacím systému Adash 3600, jako jsou např. technické parametry, návod na sestavení a zapojení systému z jednotlivých modulů, instalace systému atd. Tyto informace naleznete v uživatelských manuálech konkrétních modulů systému Adash 3600, které si vyžádejte od svého prodejce nebo přímo požádejte výrobce Adash CZ.

## **Instalace programu**

Spustíte program **A3600Download.exe**, který se nachází v adresáři **A3600 Download** na instalačním CD-ROM. Máte-li na svém PC povolenou funkci autorun z CD-ROM mechaniky, můžete program spustit pomocí tlačítka **Instalace A3600 Download** z nabídky, která se objeví na obrazovce monitoru po vložení instalačního CD-ROM do mechaniky.

## **Odinstalování programu**

Program A3600 Download odinstalujete ze svého PC následujícím způsobem:

- 1) pokud máte spuštěnu aplikaci A3600 Download, ukončete ji,
- 2) klikněte dvakrát myší na ikonu **Přidat nebo ubrat programy** v okně **Ovládací panely** (Ovládací panely se nacházejí ve složce **Nastavení** v menu **Start**),
- 3) v otevřeném okně najdete a označíte kliknutím myší aplikaci A3600 Download,
- 4) klikněte na tlačítko **Změnit nebo odebrat** – dojde ke spuštění přípravy odinstalace,
- 5) po dotazu, zda kompletně smazat vybranou aplikaci a všechny její komponenty, klikněte na tlačítko **Ano** – aplikace bude odinstalována,
- 6) zavřete okno **Přidat nebo ubrat programy**.

Výše uvedený postup přesně odpovídá způsobu odinstalování v operačním systému Windows 2000. Postup v operačních systémech Windows NT/98/95 je obdobný, liší se ovšem v popisu některých tlačítek nebo názvů oken, popřípadě v grafickém zobrazení informací.

Jiná možnost odinstalování programu A3600 Download spočívá v opětovném spuštění instalačního programu A3600Download.exe – viz výše kapitola **Instalace programu**. Instalační program sám rozpozná již nainstalovanou verzi a nabídne její odinstalování.

## **Archivace naměřených dat**

Je-li on-line monitorovací systém Adash 3600 vybaven paměťovým modulem Adash 3600-MEM, dochází průběžně k archivaci naměřených dat na výměnnou Compact Flash kartu tohoto modulu s kapacitou 16MB až 128MB.

Naměřená data jsou archivována v souboru **DATA3600.MEM**, který je uložen jako jediný soubor v kořenovém adresáři Flash karty a zabírá celý volný prostor po jejím naformátování.

Chcete-li naměřená data zálohovat v binární formě, jak jsou uložena na Flash kartě, přepokopírujte soubor DATA3600.MEM z Flash karty na disk svého PC do adresáře archivace dat. Poté jej zazipujte a přidejte do archivu. Archiv naměřených dat zásadně **komprimujte**, neboť soubor naměřených dat na Flash kartě zabírá celý její volný prostor bez ohledu na množství uložených dat. Jelikož konec souboru je tvořen prázdnými záznamy pro naměřená data, bývá stupeň komprimace souboru obvykle značně vysoký.

**Archiv naměřených dat v binárním tvaru na svém disku vždy komprimujte!**

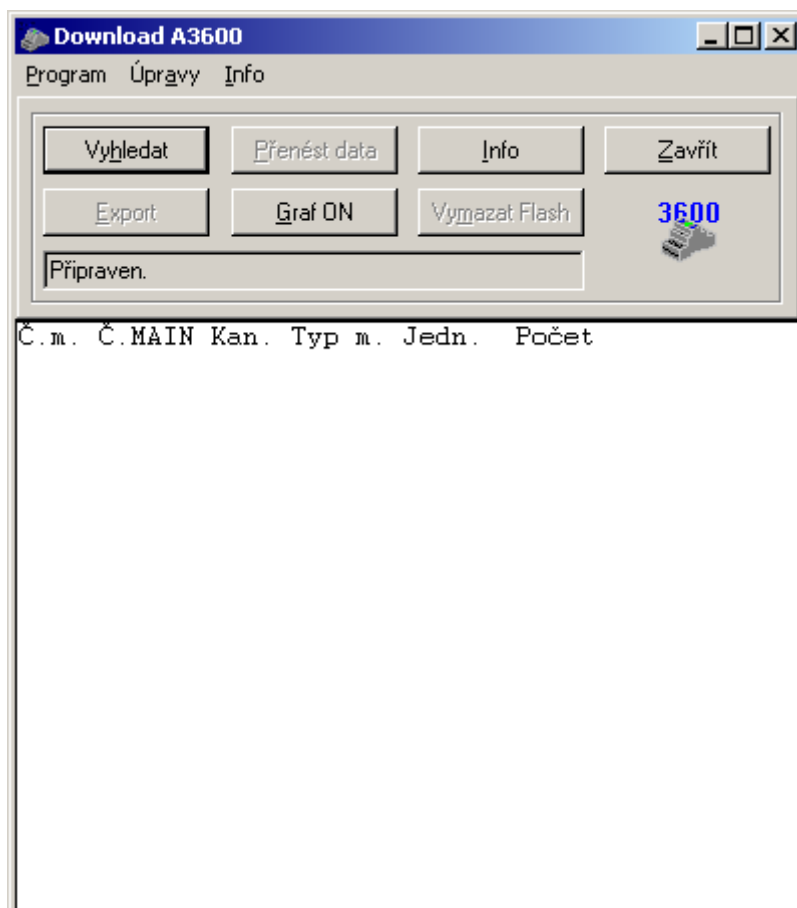
## Ovládání programu

### **Spuštění programu**

Program A3600 Download spustíte rozvinutím menu **Start** a kliknutím na položku **A3600 Download**. Tato položka se standardně nachází ve skupině **Start / Programy / Adash / A3600 Download**, jinak ji naleznete podle specifikace, kterou jste zvolili při instalaci programu.

### **Popis uživatelského rozhraní**

Po spuštění programu se na obrazovce objeví okno uživatelského rozhraní programu.




Obr. Uživatelské rozhraní programu A3600 Download

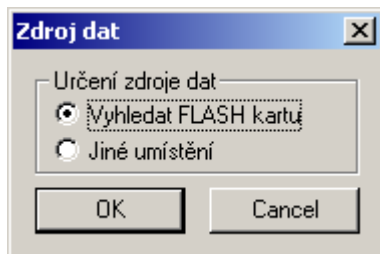
Uživatelské rozhraní se skládá z menu, části s funkčními tlačítky a stavovým řádkem (horní část okna) a části pro zobrazení informací o naměřených datech (dolní část okna). Volitelně lze přidat plochu pro grafické zobrazení naměřených dat.

## Vyhledání zdroje dat

Před načtením souboru naměřených dat a zahájením práce s těmito daty, je nutné určit datový zdroj, se kterým má program pracovat. Datový zdroj může být dvojit:

- Flash karta, vyjmutá z modulu Adash 3600-MEM
- soubor naměřených dat na pevném disku počítače.

Pro určení zdroje dat klikněte na tlačítko . Objeví se následující dialogové okno:



Obr. Určení zdroje dat

Bude-li zdrojem naměřených dat přímo Flash karta, zvolte položku **Vyhledat FLASH kartu**, má-li být datovým zdrojem soubor na disku, zvolte položku **Jiné umístění**.

## Zdroj dat – Flash karta

Chcete-li použít jako zdroj dat Flash kartu, musíte mít ke svému PC připojeno zařízení nazvané **čtečka Flash karet**. Toto zařízení umožňuje přenos dat mezi PC a Flash kartou.

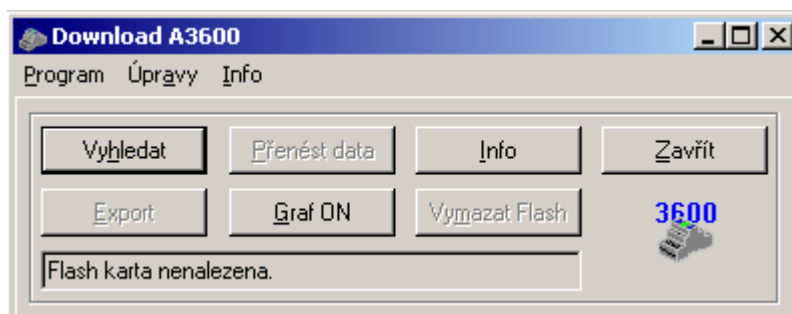
**Upozornění:** Před prvním použitím čtečky Flash karet musíte toto zařízení připojit ke svému PC a nainstalovat ovladače. Při jeho připojení a instalaci ovladače na PC (obvykle se nachází na CD, které je dodáno se zařízením) je nezbytně nutné se řídit manuálem konkrétního připojovaného typu zařízení. Po korektním nainstalování uvidíte čtečku na svém počítači jako další (vyměnitelný) disk, případně jako dva disky – viz kapitola **Formátování karty Compact Flash**.

Ujistěte se, že máte čtečku Flash karet připojenou k počítači (obvykle se připojuje přes standardní rozhraní USB) a že je ve čtečce vložena Flash karta s naměřenými daty.

Nyní klikněte na tlačítko  a v dialogovém okně **Zdroj dat** zvolte položku **Vyhledat Flash kartu**.


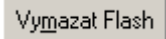
Dojde-li při vyhledávání Flash karty k chybě, bude ve stavovém řádku pod ovládacími tlačítky vypsána chybová zpráva. V takovém případě kontrolujte:

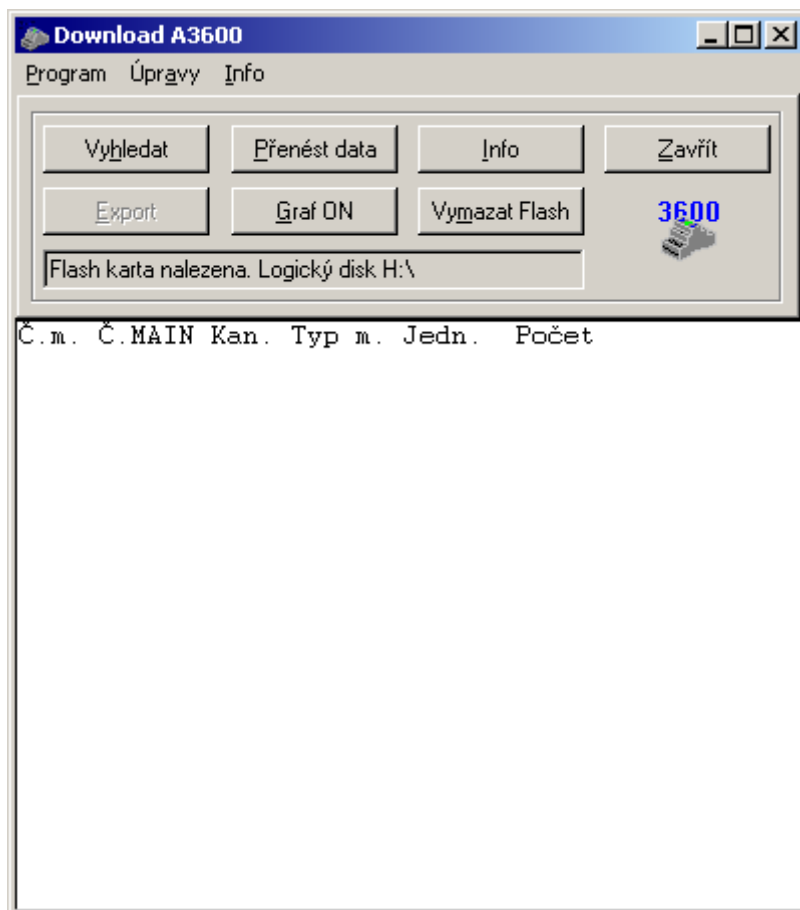
- čtečka Flash karty je viditelná jako disk PC
- ve čtečce je vložena Flash karta se souborem DATA3600.MEM – viz kapitola **Archivace naměřených dat**.



Obr. Chyba při vyhledávání Flash karty

Program automaticky detekuje instalaci čtečky, zjistí přítomnost Flash karty a zkontroluje jméno souboru uložených dat.

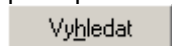
Po úspěšném detekování Flash karty budou aktivována tlačítka  ,  .  
Uživatelské rozhraní pak bude vypadat následovně:



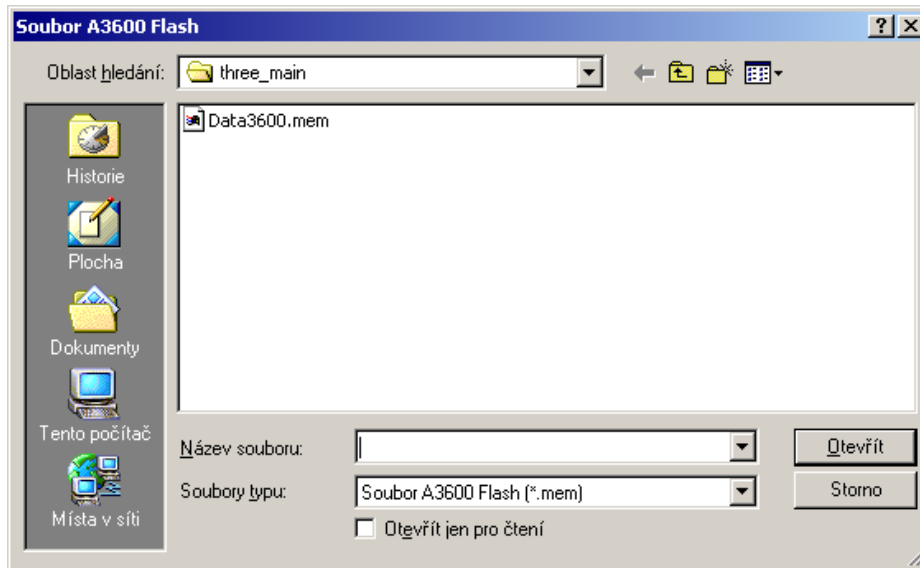
Obr. Nalezena Flash karta s naměřenými daty

## Zdroj dat – soubor na disku


Chcete-li použít jako zdroj naměřených dat soubor na disku (tento soubor může vzniknout např. překopírováním datového souboru z Flash karty, zálohováním apod.), klikněte na tlačítko

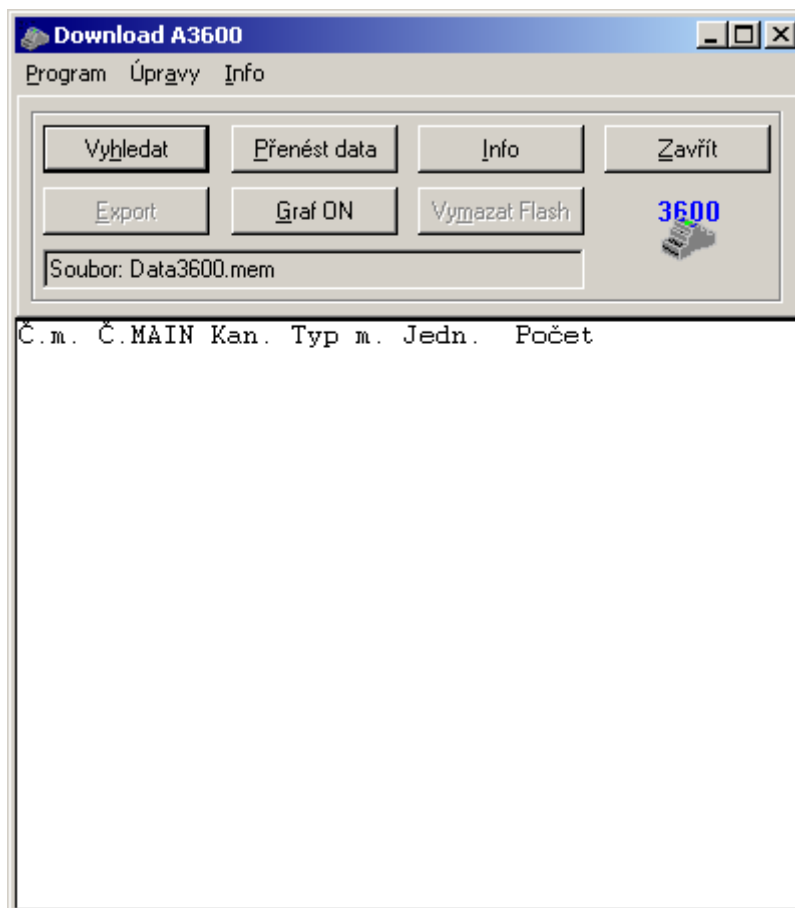


V dialogovém okně **Zdroj dat** zvolte položku **Jiné umístění**. Otevře se standardní dialogové okno pro otevření souboru, kde zvolíte soubor naměřených dat a potvrdíte tlačítkem **Otevřít**.



Obr. Výběr souboru naměřených dat

Po úspěšné kontrole existence datového souboru bude aktivováno tlačítko . Uživatelské rozhraní pak bude vypadat následovně:



Obr. Nalezen vybraný soubor s naměřenými daty na disku

## Načtení dat ze zdroje

Je-li aktivní tlačítko  (není-li jeho text zašeděn), můžete provést přenos naměřených dat ze zvoleného zdroje.

Přenos dat aktivujete tlačítkem .

Program provede kontrolu struktury uložených dat. Nejedná-li se o soubor vytvořený modulem Adash 3600-MEM nebo je-li soubor poškozen, objeví se ve stavovém řádku pod tlačítky chybová zpráva.

Doba přenosu informací ze zdroje dat je závislá na počtu uložených měření a také na kapacitě paměťového média (lze používat i Compact Flash velikosti 128MB, která pojme přibližně 4 000 000 naměřených hodnot statických dat).

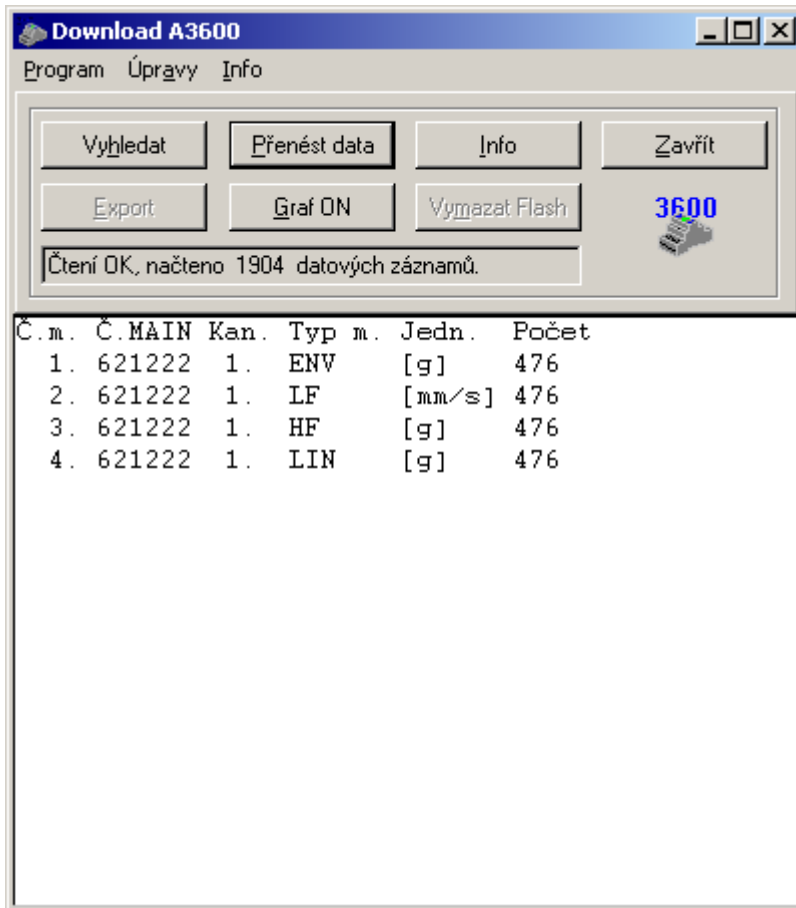
Po ukončení přenosu dat budou v dolní části uživatelského rozhraní zobrazeny údaje o přenesených měřeních. Každý řádek údajů reprezentuje určitý typ měření na určitém měřicím kanálu, např.:

```
Č.m.  Č.MAIN Kan.  Typ m.  Jedn.  Počet
1.    621222  1.    ENV    [g]    476
```

Obr. Řádek s údaji o přenesených datech

Č.m.	pořadové číslo typu měření v seznamu programu A3600 Download
Č.MAIN	sériové číslo modulu Adash 3600-MAIN sestavy (nezbytná informace, pokud by Flash karta byla použita pro sběr dat ve více systémech Adash 3600)
Kan.	číslo měřicího kanálu v rámci daného systému Adash 3600 (hodnoty 1 -64)
Typ m.	typ měření (LF, HF, LIN, ENV, teplota)
Jedn.	jednotka pro příslušný typ měření
Počet	načtený počet měření daného typu na daném měřicím kanále.

Uživatelské rozhraní po přenosu dat může vypadat například takto (ve stavovém řádku pod tlačítky je vypsán počet načtených datových záznamů):

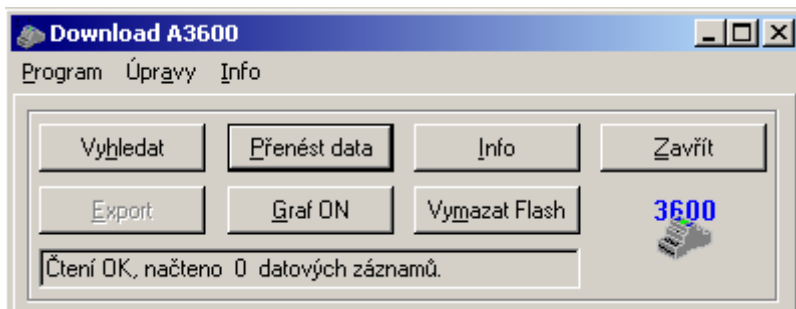


Obr. Údaje o přenesených datech

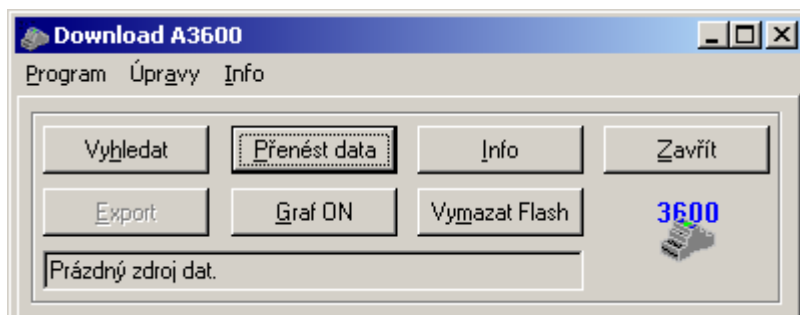
Dojde-li během čtení dat k chybě, je ve stavovém řádku pod tlačítky vypsána chybová zpráva.

Nejčastěji se jedná o tyto chyby:

- V souboru nejsou žádná naměřená data (čtení z vymazané Flash karty).
- Soubor má chybnou hlavičku nebo strukturu (pokoušíte se načíst soubor, který nebyl vytvořen modulem Adash 3600-MEM, případně je soubor vadný).




Obr. Vymazaná karta, v souboru nejsou žádná naměřená data



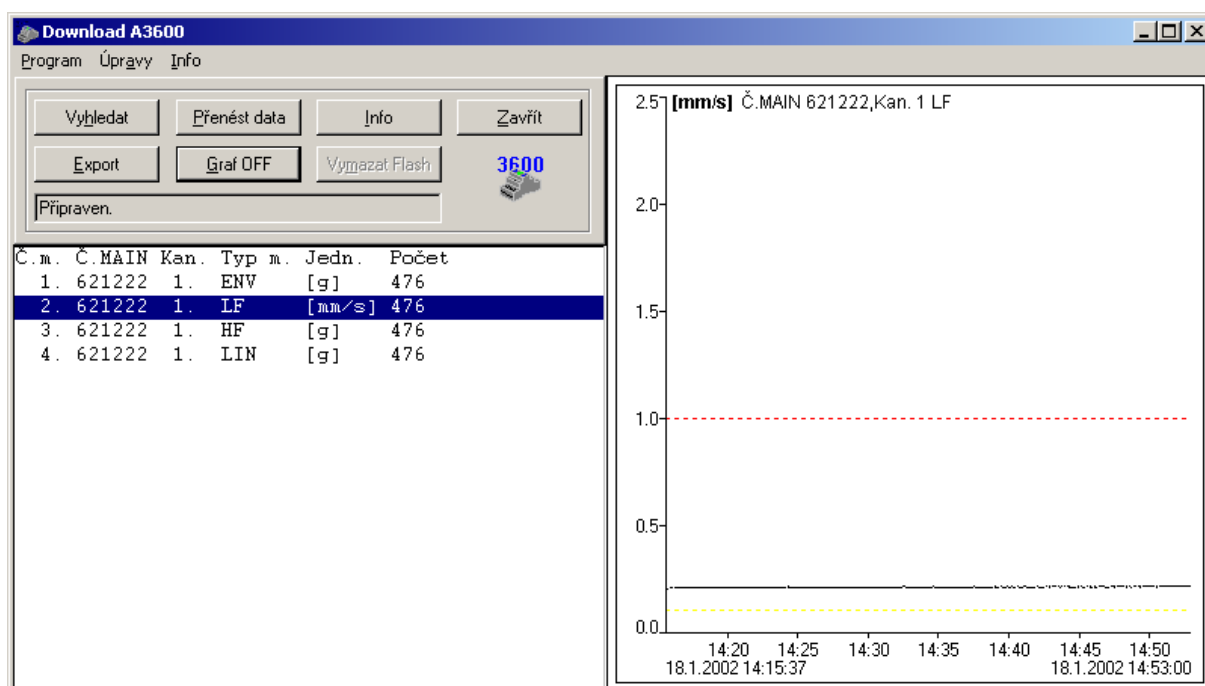
Obr. Nově naformátovaná karta, dosud nepoužita v modulu Adash 3600-MEM

Jsou-li s načtením dat problémy, je vhodné provést formátování karty a kontrolovat, zda na ní nejsou vadné bloky – viz kapitola **Vymazání karty Compact Flash**.

## Grafické zobrazení naměřených dat

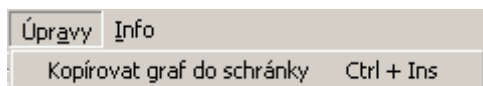
Pro grafické zobrazení naměřených dat je nutné nejprve kliknout na tlačítko . Bude zobrazena volitelná plocha pro grafické zobrazení naměřených dat. Nyní stačí v seznamu načtených typů měření vybrat příslušný typ a naměřená data budou zobrazena.

Naměřené hodnoty jsou v grafu vykresleny černě. Je-li pro vybrané měření definována mez Varování a/nebo mez Nebezpečí, jsou tyto meze v grafu vykresleny barevně. Mez Varování je vykreslena žlutě, mez Nebezpečí červeně.



Obr. Grafické zobrazení naměřených dat

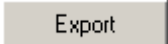
Všechny informace zobrazené v pravé části okna (grafy) lze velice jednoduše přenést jako obrázky do schránky (clipboardu) a následně vložit do libovolné aplikace. Pro přenesení grafu do schránky postačí kliknout na pravé tlačítko myši nad grafem, popř. stisknout klávesy **Ctrl + Ins** na klávesnici, nebo v menu programu zvolit položku **Úpravy / Kopírovat graf do schránky**.



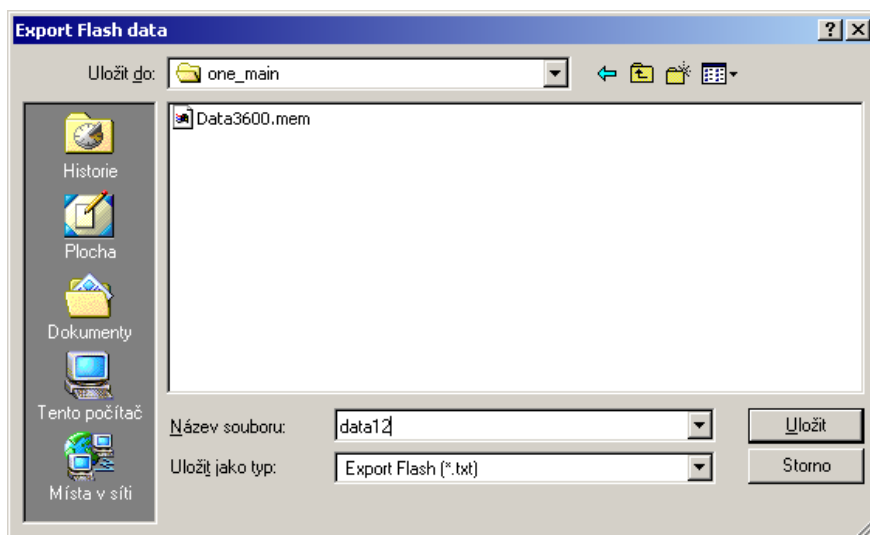
Obr. Kopírování zobrazeného grafu do schránky

## Export naměřených dat

V případě potřeby textového výstupu naměřených dat (nepostačuje-li grafický výstup - viz předešlá kapitola) a při požadavku zpracování naměřených dat v jiných programech nebo archivace naměřených dat v textovém tvaru použijte funkci Export.

Tuto funkci vyvolejte tlačítkem .

Tlačítko je použitelné po označení libovolného typu měření v seznamu přenesených měření. Po jeho aktivaci se otevře standardní dialogové okno pro uložení souboru. Zvolte umístění souboru exportovaných textových dat, jeho název a potvrďte tlačítkem **Uložit**.



Obr. Export dat do souboru DATA 12.TXT

- Byl-li jako zdroj dat (viz kapitola **Vyhledání zdroje dat**) vybrán **soubor na disku**, pak cesta jeho umístění je implicitně nabídnuta pro uložení exportovaných dat, což **obvykle vyhoví** a postačí pouze zadat jméno souboru exportovaných dat.
- Byla-li jako zdroj dat vybrána **Flash karta**, bude implicitně nabídnut aktuální adresář jako cesta pro zápis souboru exportovaných dat. V tomto případě **je nutno nejdříve vybrat cestu** pro uložení a poté zadat jméno souboru exportovaných dat.

Do zvoleného souboru budou v textovém tvaru uloženy informace o měření v této formě:

### Export naměřených dat - systém A3600

A3600 MAIN: 621222  
 Č.kanálu: 1  
 Typ měření: LF  
 Jednotka: [mm/s]

Datum	Čas	Hodnota	Varov.	Nebezp.	Popis
18.1.2002	14:15:37	0,208	0,100	1,000	Varování
18.1.2002	14:15:42	0,204	0,100	1,000	Varování
18.1.2002	14:15:46	0,204	0,100	1,000	Varování
18.1.2002	14:15:51	0,204	0,100	1,000	Varování

Formát data a času měření přesně odpovídá místnímu uživatelskému nastavení systému. Jednotlivé sloupce tabulky jsou odděleny tabelátorem.

Hodnota skutečně naměřená hodnota

Varov. mezní hodnota pro signalizaci stavu Varování, nastavená pro dané měření


Nebezp. mezní hodnota pro signalizaci stavu Nebezpečí, nastavená pro dané měření

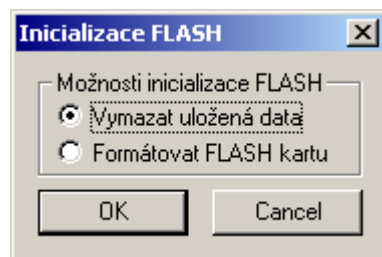
Popis upozornění, zda naměřená hodnota překročila mez Varování nebo Nebezpečí.

## Vymazání karty Compact Flash

Po načtení a zpracování (případně archivaci) naměřených dat je vhodné před další instalací karty do paměťového modulu Adash 3600-MEM stará data z Flash karty vymazat.

**POZOR!** Operace mazání na Flash kartě je nevratná.

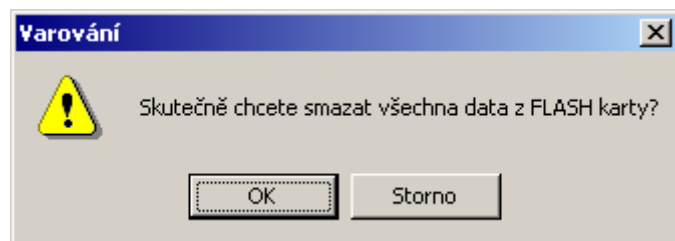
Pro odstranění dat z Flash karty použijte tlačítko . Po kliknutí na toto tlačítko se zobrazí následující dialog:



Obr. Volba Vymazání / Formátování

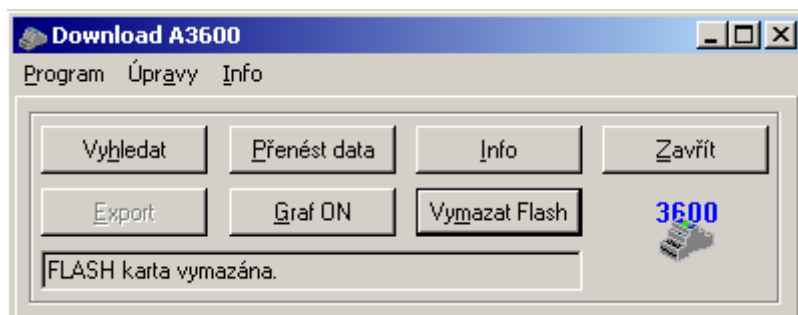
Volbu **Formátovat Flash kartu** zvolte v případě prvního použití dané Flash karty nebo pokud došlo k poškození datového souboru na Flash kartě. Tato volba zajistí nejen zformátování paměťového média, ale i znovuvytvoření prázdného datového souboru.

Volbou **Vymazat uložená data** vymažete v souboru pouze ty části, kde jsou uložena data, která se nahradí prázdnými záznamy. Tento způsob mazání dat je pro paměťové médium šetrnější.



Obr. Upozornění před vymazáním dat z Flash karty

**POZOR!** Nevytahujte Flash kartu ze čtečky, pokud svítí signalizační LED oznamující práci s paměťovým médiem.



Obr. Karta úspěšně vymazána

## Formátování karty Compact Flash

Níže uvedené postupy odpovídají způsobu práce v operačním systému Windows ME. Postup v operačních systémech Windows NT/2000/98/95 je obdobný, liší se ovšem v popisu některých tlačítek nebo názvů oken, popřípadě v grafickém zobrazení informací.

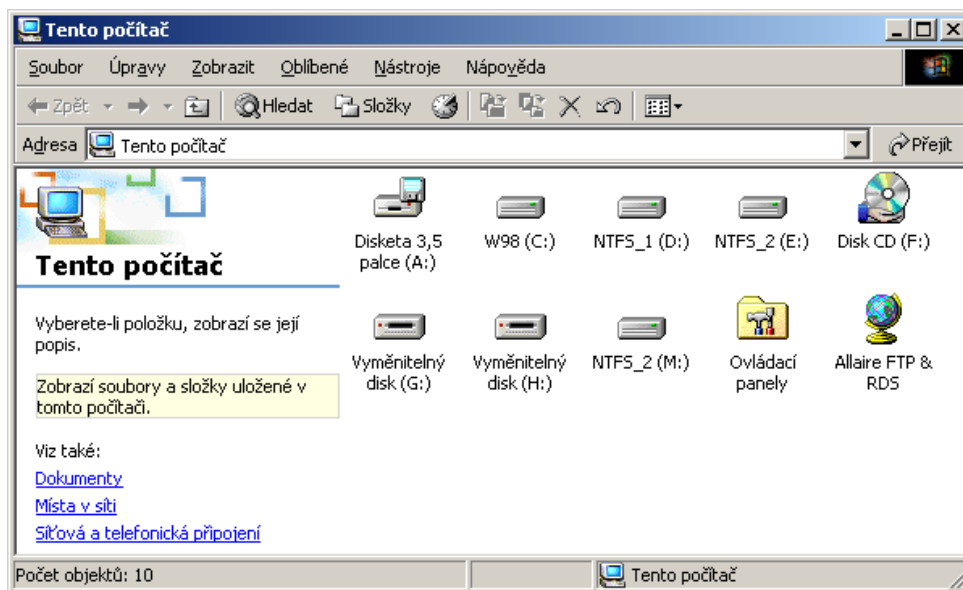
Formátování karty se provádí před jejím prvním použitím v modulu Adash 3600-MEM a v případě, jsou-li problémy s načtením naměřených dat z Flash karty do PC, případně signalizuje-li modul Adash 3600-MEM chybu čtení z Flash karty nebo chybu zápisu na Flash kartu.

**POZOR!** Při formátování karty kontrolujte, zda na ní nejsou vadné bloky (sektory). Nikdy nevyjímejte kartu ze čtečky, svítí-li LED signalizující práci s kartou.

1. Flash karta před svým prvním použitím v modulu Adash 3600-MEM musí být naformátována.
2. Flash karta, která po naformátování vykazuje jeden nebo více vadných sektorů, **není již v modulu Adash 3600-MEM dále použitelná.**

### Prvotní formátování (systémové)

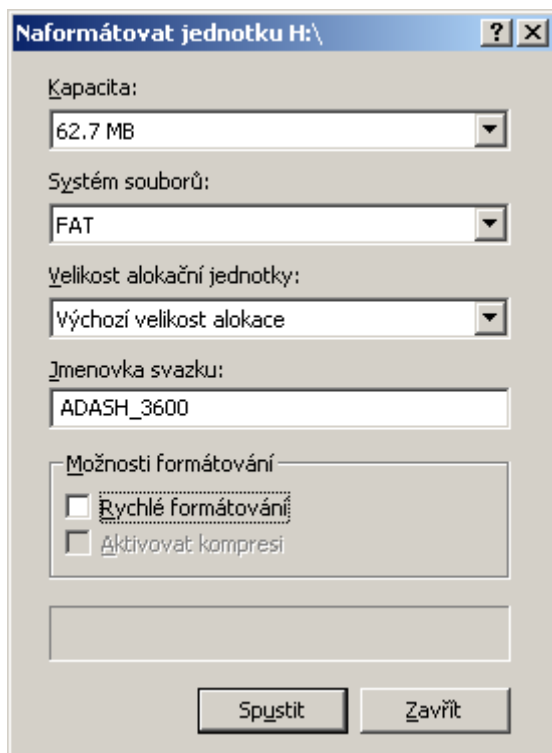
Po instalaci čtečky kontrolujte, zda je na Vašem PC viditelná jako vyměnitelný disk (případně dva disky). Na obrázku je vidět případ, kdy čtečka je viditelná jako vyměnitelné disky G: (soket pro Smart Media) a H: (soket pro Compact Flash).



Obr. Čtečka Flash karty po instalaci viditelná na počítači jako Vyměnitelný disk H:

U nově zakoupené Flash karty je nutno nejprve zjistit, zda je výrobcem naformátována. Levým tlačítkem myši klikněte na ikonu vyměnitelného disku Flash karty (viz na obr. výše disk H:) a musí se zobrazit seznam souborů na Flash kartě, pro čistou Flash kartu prázdný seznam. Taková Flash karta je použitelná v modulu Adash 3600-MEM po svém opětovném přeformátování – viz dále. Pokud se místo seznamu objeví chybová zpráva, není Flash karta naformátována a musí se provést její prvotní naformátování následujícím postupem:

Pravým tlačítkem myši klikněte na ikonu vyměnitelného disku Flash karty (viz na obr. výše disk H:) a ze zobrazené nabídky vyberte příkaz **Naformátovat**, v dialogovém okně vyberte **Typ formátování Úplně** a zadejte jmenovku **ADASH\_3600**. Tlačítkem Spustit odstartujete prvotní formátování.

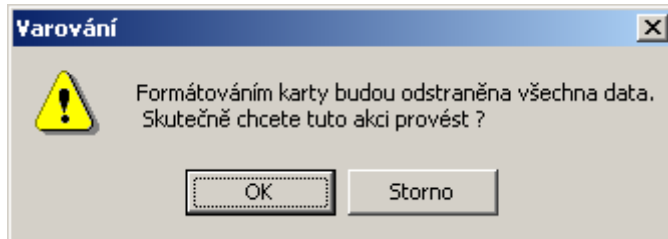


Obr. Dialogové okno formátování

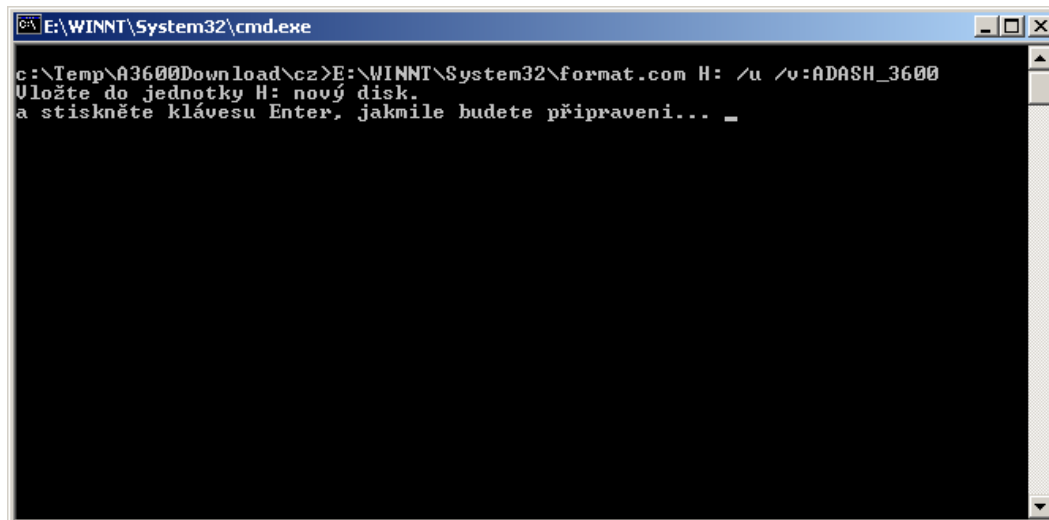
Tím je prvotní naformátování Flash karty provedeno, zkontrolujte, že nyní je Flash viditelná na Vašem PC – viz výše. Kartu je teď nutno programově přeformátovat pro použití v modulu Adash 3600-MEM.

### Přeformátování (programové)

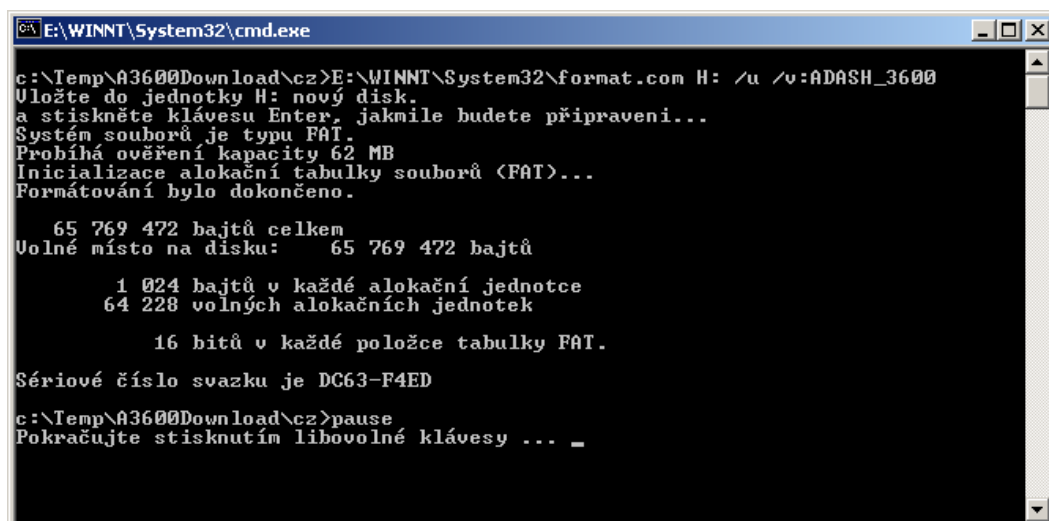
Přeformátování karty se provede vždy po prvotním formátování nové karty (viz výše) nebo při problémech se čtením karty. Toto přeformátování se vyvolá z nabídky programu A3600 Download – viz výše popis funkce tlačítka **Vymazat Flash**. Po jeho aktivaci vyberte z nabídky volbu **Formátovat FLASH kartu** a spustíte následující proces:



Obr. Upozornění před formátováním Flash karty



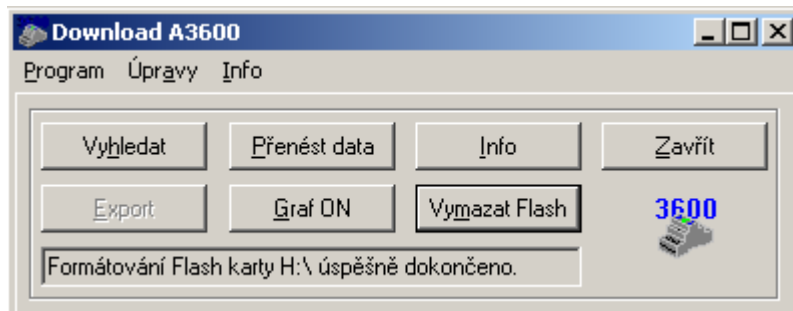
Obr. Spuštění příkazu FORMAT, pokračování potvrďte klávesou Enter



Obr. Formátování karty dokončeno

**POZOR!** Na této obrazovce kontrolujte, že při formátování karty nebyly nalezeny žádné vadné alokační jednotky (sektory). V opačném případě je karta nepoužitelná v modulu Adash 3600-MEM.

Záhlaví uživatelského rozhraní vypadá po úspěšném naformátování Flash karty následovně:



Obr. Flash karta úspěšně naformátována

**Vyčkejte, až LED signalizující práci s kartou na čtečce zhasne, poté můžete kartu ze čtečky vyjmout a nainstalovat ji do modulu Adash 3600-MEM.**