

Používáme emulátor disketové mechaniky UDM-100 a UDM-100/S






Aplikační poznámka

Zařízení:	UDM-100
Číslo aplikační poznámky:	UDM/1/14
Datum vydání:	11.2.2014
Zpracoval:	Ing. Viktor Sekanina








Úvod

Tato aplikační poznámka se zabývá popisem používání emulátoru disketové mechaniky v několika typických situacích, které nám dali k řešení naši zákazníci.


Pro lepší pochopení situace jsou k textu přidány obrázky:

Emulátor disketové mechaniky UDM-100 a UDM-100/S UDM-100 → velikost diskety 1,44 MB UDM-100/S → velikost diskety 720 kB	
Fyzické médium – disketa	
USB Flash Disk	
Virtuální disketa v PC	
Disketová mechanika	

Standardní použití




To znamená: „*U původní diskety  jsem viděl soubory v průzkumníku Windows“.*
Disketa  používaná ve stroji (kde má být disketová mechanika  nahrazena emulátorem ) je normálně čitelná v počítači, jsou vidět soubory či složky a lze s nimi manipulovat (tj. zapisovat nebo číst). Tato disketová mechanika  je bez problému nahraditelná emulátorem disketové mechaniky . Pomocí programu UDM Manager, který je ke stažení na webových stránkách <http://strasil.net/index.php?text=udm-manager-download>, lze vybrat k použití libovolnou ze 100 disket (č. 00 až 99) naformátovaných na USB Flash disku  a k počítači, kde je nainstalován program UDM Manager, mám administrátorská práva.

Standardní použití, pouze disketa č. 00



To znamená „*u původní diskety  jsem viděl soubory v průzkumníku Windows“.*

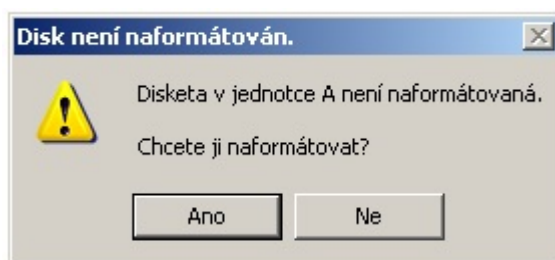
V případě, že na počítači, kde by měl být nainstalován program UDM Manager:



- Nemám administrátorská práva,
- je nainstalován jiný operační systém než Windows (Linux, MacOS),



program UDM Manager nelze nainstalovat, a lze používat na Flash Disku  (k emulátoru UDM ) pouze disketu č. 00. Po připojení Flash Disku do USB portu počítače je načten operačním systémem jako vyměnitelné médium s názvem „FLPPY0“ a emulátor disketové mechaniky  je schopen pracovat pouze s disketou č. 00 (diskety č. 01 až 99 jsou prázdné).

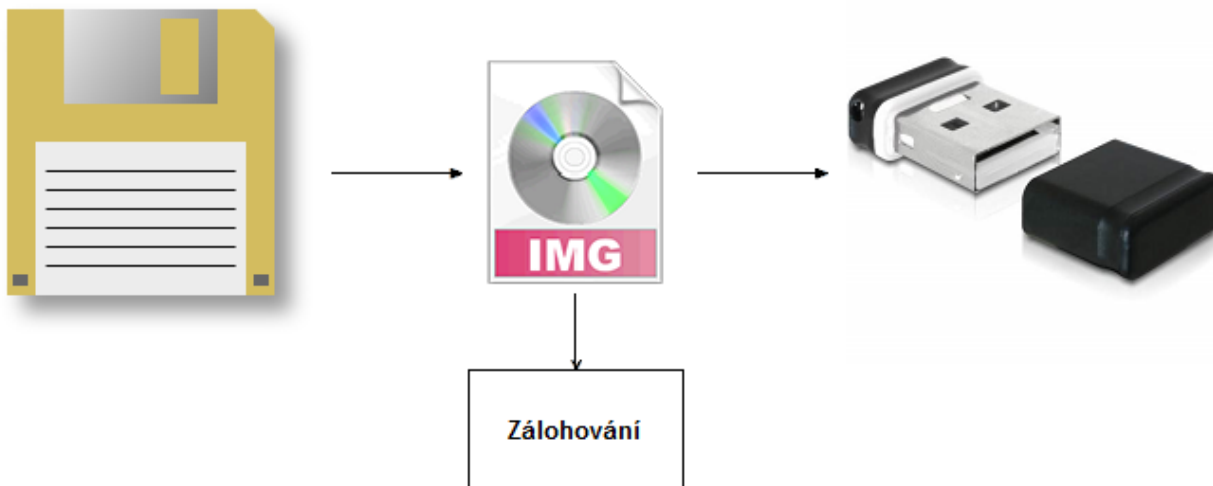
Nestandardní použití, nestandardní formáty

Případ: „*Můj stroj nebere diskety  z PC“ nebo „v počítači jsou diskety  nečitelné“,* typicky s hláškou:




A nebo „*potřebuji zálohovat disketu...“* lze obvykle úspěšně vyřešit v případě, že je velikost diskety  1,44 MB nebo 720 kB. Umíme vyřešit i jiné formáty jako 1,25 / 1,28 3-Mode, 1,2 MB nebo některé japonské typy. Toto se obvykle řeší přes email, kde nám zákazník pošle fotografie stroje s zapojenou původní disketovou mechanikou  a/nebo po dohodě zasláním této mechaniky

k nám na prozkoumání. Poté provedeme úpravy emulátoru disketové mechaniky  tak, aby pracoval ve Vašem stroji. Některé problémy s disketovými mechanikami a disketami (velikost 1,44MB a 720 kB) lze řešit přes tzv. Image  - přesná kopie dat na disketě včetně jakéhokoli souborového systému.



V tomto případě vůbec nezáleží, co je na disketě uloženo, jen se uloží kopie diskety  jako soubor .img na PC. Takto vytvořený  Image lze zálohovat na pevném disku počítače, například v Dokumentech ve Windows.

Image  je možné vytvořit pomocí bezplatného programu Floppy Image (ke stáhnutí na stránkách <http://www.321download.com/LastFreeware/page3.html>) nebo jiného programu.





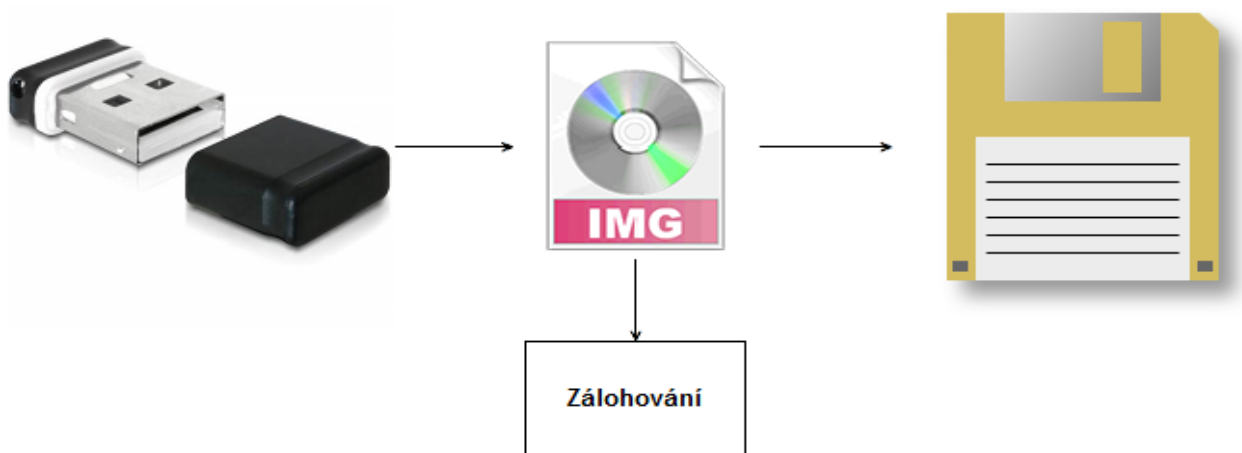








Ovládání programu je jednoduché a intuitivní. Image  se vytvoří spuštěním programu Floppy Image a kliknutím na **Browse**, kde se vybere cesta, kam se má image  uložit (nezapomenout vybrat soubor typu .img). Poté stačí kliknout na tlačítko Start a vyčkat, než se data uloží.



Image lze pak nahrát zpět na disketu  nebo na Flash Disk  používaný do emulátoru



Případ: „Potřebuji vytvořit kopii programu na flashdisku“.











Tento případ může nastat, máme-li již jeden funkční stroj s emulátorem  a chceme jeho program, který je uložený na Flash Disku  zkopírovat na druhý Flash disk  pro emulátor druhého stroje, sloužícího např. jako záloha stroje prvního nebo si vytvořit zálohu. Zálohu ve formě image  lze vytvořit stejným postupem jako při vytváření image  ze skutečné diskety , protože emulátor disketové mechaniky  se musí chovat stejně jako skutečná disketová mechanika .

Pokud je disketa čitelná např. v OS Windows, lze samozřejmě provést zálohu a editaci diskety  nebo Flash disku  pomocí vhodného souborového manažeru (např. Total Commander).

Případ: „Můj program umí pracovat jen s fyzickou disketovou mechanikou“

Tento případ může mít více řešení, dvě z nich jsou:

- Použít dva emulátory . Jeden bude nainstalován ve stroji a druhý v PC. Snadné řešení, protože se systém bude chovat stejně jako se skutečnými disketovými mechanikami .
- Nainstalovat program ImDisk (<http://www.ltr-data.se/opencode.html/>). Tento program vytvoří virtuální disketovou mechaniku, jakýsi Image , který se chová stejně jako standardní disketová mechanika  nebo emulátor UDM . Tento Image  lze po dokončení práce překopírovat na fyzické médium, tj. disketu  nebo Flash Disk .