

HARDWARE PC

Část 3. – MOBILNÍ DATOVÁ ÚLOŽIŠTĚ

Za datová úložiště považujeme zařízení, kam si lze uložit nějaká data (obrázky, videa a další soubory). Datová úložiště jsou buď na pevně umístěna v počítači (hard disk) nebo mohou být mobilní tj. můžeme je libovolně přenášet mezi více počítači, aniž bychom museli počítač demontovat. Dalším speciálním případem datového úložiště je tzv. cloud, což je nějaký počítač připojený k internetu, kam si můžeme dočasně nebo trvale uložit své soubory.

Mezi nejpoužívanější mobilní datová úložiště dnes patří Flash disk a DVD. Zatímco Flash disk je elektronické zařízení, které připojujeme přes USB rozhraní počítače, DVD úložiště se skládá z čtecího/zapisovacího zařízení (DVD ROM mechaniky) a média (CD, DVD). Nově se pak začíná používat technologie Blu-ray, která pravděpodobně postupně nahradí CD a DVD.

Mezi zastaralá dnes již jen velmi zřídka používaná datová úložiště patří disketová mechanika s medii disketami nebo například ZIP mechanika. V dnešních počítačích se s těmito zařízeními již téměř nesetkáme, proto se jim nebudeme podrobněji věnovat.

DVD



DVD je zkratka Digital Video Disc. Původně bylo určeno téměř výhradně pro distribuci filmu ve vysoké kvalitě, ale dnes se běžně používá pro ukládání jakýchkoliv souborů.

Abychom mohli v počítači používat DVD, musí mít počítač tzv. DVD mechaniku. Toto zařízení umí přenášet data uložená na DVD discích do počítače a pokud je toto zařízení označeno jako RW (u nových PC naprostý standard), umí i na DVD disky data zapisovat (ukládat). Tento proces zapisování (ukládání) dat na DVD disky se lidově nazývá „vypalování“.

Kapacita běžného jednovrstvého a jednostranného DVD disku je 4,7GB. Vícevrstvé a vícestranné DVD disky mohou mít kapacitu až 17GB. DVD disky, které jsou označeny jako DVD-R jsou nepřepisovatelné tj. nemohu z nich data mazat a opětovně nahrát jiná. Pro opakované přehrávání dat musíme použít DVD-RW disk. Tento disk má však menší životnost a dražší než DVD-R medium.



DVD médium

Blu-ray



BDXL má pak kapacitu 128 GB.

Blu-ray je nástupcem DVD a primárně je opět určen k distribuci filmů ve velmi vysoké kvalitě. Název pochází z anglického Blue ray, což v překladu znamená modrý paprsek. Aby bylo možné zaregistrovat ochrannou známku, bylo z názvu vypuštěno „e“ na konci Blue.

Abychom mohli používat blue-ray disky, musíme mít v počítači nainstalovanou blu-ray mechaniku.

Kapacita Blu-ray disků záleží na počtu vrstev a průměru disku. Nejmenší disk s jednou vrstvou tzv. Mini-BD má kapacitu 7,8 GB. Největší Blu-ray disk označovaný jako

CD

CD je zkratka Compact Disc. Toto medium úplně nahradilo dříve používané diskety. Jeho kapacita je 650 – 750MB. Dnes se používá především pro distribuci hudby a pro běžné ukládání dat se používají DVD disky s vyšší kapacitou.

CD medium lze přehrát v jakékoliv DVD mechanice. Dříve se používala zařízení označovaná jako CD ROM mechaniky. Tato zařízení však neumějí číst DVD disky a proto se dnes již do počítačů montují výhradně DVD mechaniky. DVD-RW mechanika umí rovněž na CD zapisovat (vypalovat).

Flash disky

Flash disk je hardwarové zařízení, které připojujeme k počítači pomocí USB rozhraní. Toto zařízení nemá žádná media (CD, DVD či jiné disky), ale data se ukládají přímo uvnitř zařízení na tzv. Flash ROM paměť, která umožňuje rychlé přepisování a to opakovaně.

Kapacita dnešních flash disků bývá běžně 1GB – 16GB. Hlavním plusem je velmi snadná přenositelnost, flash disk se běžně vejde do kapsy.



Další mobilní datová uložení

Dále se pro přenos dat mezi počítači využívají například externí harddisky, což jsou běžné harddisky uzpůsobené tak, aby je bylo možné připojit k počítači přes USB rozhraní a nebylo tak nutné počítač demontovat.

Na podobném principu jako Flash disky pak fungují také různé další paměťové karty, kde mezi nejznámější patří SecureDigitalCard (SD karta), MultiMediaCard (MMC), SmartMediaCard (SMC) a další. Pro čtení a zápis na tyto paměťové karty musíme mít v počítači nainstalovanou tzv. čtečku paměťových karet. Tyto paměťové karty se pak využívají především jako rozšíření paměti mobilních telefonů, fotoaparátů, tabletů a dalších podobných zařízení.



SD Card