



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola Nový Bor,

náměstí Míru 128, okres Česká Lípa, příspěvková organizace

e-mail: info@zsnamesti.cz; www.zsnamesti.cz; telefon: 487 722 010; fax: 487 722 378

Registrační číslo: CZ.1.07/1.4.00/21.3267 Název: Pomocí techniky k novým poznatkům

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Název materiálu: Paměťová média

Šablona: III/2 – Inovace ve výuce prostřednictvím ICT

Číslo výukového materiálu: 371

Sada: Informatika - teorie

Autor: Mgr. Lenka Hanykýřová

Ověření ve výuce: ICT

Třída: 9.A

Datum ověření: 15. 6. 2012

Paměťová média

Předmět: ICT

Ročník: 9. ročník

Tematický okruh: informatika - teorie

Anotace:

1. Historický vývoj
2. Optická média
3. Flash disky, paměťové karty
4. Externí harddisky

Přenosná paměťová média



VÝKLAD

Historický vývoj

4

- U prvních osobních počítačů se používali obyčejné audiokazety s magnetickou páskou. (Poprvé byly použity na záznam počítačových dat v roce 1951.)
- Dalšími v pořadí byly děrné štítky. Byly z tenkého kartonu a informace se zaznamenávala pomocí děr, které byly uspořádány do 90 či častěji do 80 sloupců. Na štítcích s 80 sloupci mají díry obdelníkový tvar, na štítcích s 90 kruhový tvar.
- Děrné pásy se používaly k dálnopisu a též v terminálech. Tam nahradily děrné štítky. Děrné pásy byly vyrobeny z papíru, kvalitnější do pořizovačů z kovu

Historický vývoj

5

- Dalším dnes již téměř nepoužívaným typem je disketa.
 - Její původní rozměr 8"
 - se zmenšil až na 3, 5", zároveň s tím však úměrně stoupala jejich kapacita (viz tabulka níže).
- Informace se uchovává v magnetické vrstvě, která je uschována v plastovém obalu. Ten ji chrání před poškozením. V dnešních počítačích už se disketové mechaniky prakticky nevyskytují.

Velikost diskety		Nejběžnější kapacity	
8"	160 kB	512 kB	1 MB
5, 25"	360 kB	720 kB	1, 2 MB
3, 5"	720 kB	1, 44 MB	2, 88 MB

Optická média

6

- CD (Compact Disc) má průměr 12 cm, zřídka i 8 cm. Data jsou zaznamánávána pomocí laseru
 - CD-ROM (Compact Disc Read-Only Memory) je paměťové médium vyrobené lisováním
 - Na CD-R (Compact Disc - Recordable) jde oproti CD-ROMu zapisovat.
 - CD-RW (Compact Disc ReWritable) je médium, na které lze data zapisovat opakovaně.
- DVD (Digital Versatile Disc) je svým vzhledem i rozměry totožné s CD. Díky laseru s kratší vlnovou délkou, kterým se na médium zapisují data, má ale větší kapacitu - buď 4, 7 nebo 8, 5 GB. DL (DualLayer) označuje dvouvrstvá DVD.

- BD (Blue-Ray Disc) je nástupcem CD a DVD. Má stejné rozměry jako jeho předchůdci, ale díky laseru s ještě menší vlnovou délkou má větší kapacitu a to v rozmezí mezi 25 a 80 GB, kterých se dosahuje u dvouvrstvého a oboustraného média.

Flash disky, paměťové karty

8

- USB flash disk je paměťové zařízení, které se pomocí USB konektoru připojuje k počítači. Dnes se jeho kapacita pohybuje zhruba od 2 do 256 GB. Má omezený počet přepisů, ale v řádech stovek tisíců.
- Toto paměťové médium se používá v noteboocích, PDA, digitálních fotoaparátech, mobilních telefonech a přehrávačích. Je poměrně malé. Obsahuje flash paměť, je odolné vůči magnetickým a elektrickým polím.
 - Vzniklo již několik typů karet, ale nejpoužívanější je SD (Security Digital) a její novější varianta SDHC (Security Digital High Capacity).

Externí harddisky

9

- Data se na harddisk zapisují na rotující plotny (kovové nebo skleněné) pokryté magnetickou vrstvičkou pomocí čtecí a zapisovací hlavy. Dnes díky stále se zmenšující velikosti a zvětšující se kapacitě se pevné disky mohly stát přenosným paměťovým médiem. Externí harddisky jsou uschované v plastovém či kovovém ochranném pouzdru. Napájení je vyřešeno přes USB připojení k počítači.
- SSD (Solid-State Drive) disky nemají pohyblivé součástky, data se zapisují do flash paměti. Mají nižší spotřebu a jsou odolnější vůči otřesům. Na druhou stranu mají menší kapacitu a omezenou životnost, lze provést nižší počet zápisů na stejné místo.

Zdroje:



- <http://home.zcu.cz/~rimae/index%204.html>

