

Vonkajšie veľkokapacitné pamäte

Delenie vonkajších pamätí:

- podľa princípu záznamu – magnetické (HDD, magnetopáskové jednotky)
- optické (CD, DVD, Blue-ray)
 - elektronické (polovodičové čipy – SSD, USB-flashdisky, SD-karty)

HDD (hard disc, pevný disk)

Definícia – úložné zariadenie, ktoré sa konektorom pripája k počítaču a operačný systém naň ukladá svoje a užívateľské údaje. Tieto údaje si na disku sám organizuje a preusporiadava podľa svojej metodiky, ktorú nazývame súborový systém (file system).

Delenie HDD:

- a) **podľa formátu** (fyzickej veľkosti disku v palcoch) – 3,5“ 2,5“ (1,8“ 1“ príp. 0,85“ – staré)
- b) **podľa kategórie použitia** – disky do serverov (vysoká rýchlosť a bezpečnosť, 3,5“ 2,5“)
- disky do osobných počítačov (vysoká kapacita, nízka cena, 3,5“)
 - disky do notebookov (odolnosť voči otrasom, nízka spotreba, 2,5“)

Fyzická štruktúra HDD: HDD využíva magnetickú formu záznamu, dokáže uchovávať informácie aj po vypnutí počítača za podmienok stanovených výrobcom. Ich hlavnou nevýhodou je malá rýchlosť v porovnaní s rýchlosťou OP a CPU. Pevné disky sú zostavené z kovových hliníkových diskov, uložených jeden nad druhým. Na diskoch (platniach) je nanosená tenká vrstva magnetického materiálu. Platne sú umiestnené v prachotesnom obale. Nad každým povrchom sa vznáša jedna hlava, pomocou ktorej sa zapisujú a čítajú údaje. Hlavy sú pripevnené na držiak – rameno vystavovacieho mechanizmu, diskové hlavy nemôžu byť vystavené nezávisle, čo viedlo k zavedeniu pojmu **cylinder** (pozn.: bude vysvetlené neskôr). Od realizácie hláv závisí rýchlosť pevných diskov, aj hustota zápisu údajov.

Galéria obrázkov:



Obr. 6 Pevný disk s kapacitou 512 kB z roku 1975



Obrázok 1 Vnútorná štruktúra HDD