

Organizácia disku

Aby počítač mohol prístupiť k údajom uloženým na disku môže použiť dve metódy.

CHS (C/H/S)

CHS sú začiatkové písmená slov Cylinder (niekedy označovaný aj ako Track), Head (Hlava), Sector (Sektor). Týmto číslam sa tiež hovorí *geometria disku*. Disk obsahuje v sebe otáčavé platne s magnetickým povrchom. Nad každým povrchom každej platne sa pohybuje hlavička umožňujúca čítanie a zapisovanie. Mechanický disk pripomína gramofónovú platňu. Hlavička sa pohybuje na ramienku. Rozdiel je len v tom, že údaje sú usporiadané v kružniciach a nie v špirále, a platní môže byť viac. Skupine kružníc na všetkých platniach rovnako vzdialených od stredu hovoríme cylinder. Každá kružnica je rozdelená na sektory. Typická veľkosť sektoru je 512 bytov. Keď je známa trojica údajov CHS, znamená to, že elektronika disku môže správne nastaviť vzdialenosť ramienka, určiť hlavičku pre vykonanie operácie a počkať až sa pod hlavičkou bude nachádzať ten správny sektor.

LBS

LBS je jednoduchší systém, ktorý bol zavedený vtedy, keď počet cylindrov a sektorov na diskoch s väčšou kapacitou prerástol rozsah pamäťových miest v BIOS-e či operačnom systéme. Pozícia údajov na disku sa určí jednoducho ako poradové číslo sektoru.

Skutočnosť je ešte o trochu komplikovanejšia. Súčasné disky, často klamú o svojej geometrii a navyše sú ochotné pracovať pri rôznych geometriách. Je pravdepodobné, že niektorá z nich je, z hľadiska rýchlosti, optimálnejšia a je tiež pravdepodobné, že niektoré operačné systémy nezvládajú všetky geometrie, alebo sa snažia používať istú geometriu bez ohľadu na default hodnoty disku či nastavenia BIOS-u.

Pevný disk sa zvyčajne rozdeľuje na viacero partícií (oddielov). Nutné je to každopádne vtedy, ak na disku má byť uložených viacero súborových systémov. Súborový systém je štruktúra údajov umožňujúca operačnému systému. Údaje ako je veľkosť súboru, meno súboru, prístupové práva a podobne.