

## UVOD

. Hard disk je osnovni deo u računaru gde se vrši smeštaj svih podataka.

Nešto kasnije su proizvedeni i uređaji sa izmenjivim paketima tvrdih diskova, ali je zbog nedovoljne preciznosti u pozicioniranju glava ovaj sistem značajno ograničavao kapacitet pa je ubrzo i napušten.

Danas reč disk nije jednoznačan pojam. Od svojih početaka, diskovi su se razvijali u više pravaca tako da sada pod ovim pojmom možemo govoriti o floppy, hard, ZIP, MO diskovima ili pak CD ROM ili DVD-u.

Ipak, pod pojmom "disk" najveći broj ljudi podrazumeva hard disk što i ne treba da čudi obzirom na to da oni nalaze najveću primenu.

## HARD DISK

Hard diskovi u računarima se koriste za čuvanje (smeštaj) programa koje korisnik upotrebljava tokom trada na računaru, kao i za smeštaj podataka (dokumenata) nastalih korišćenjem pomenutih programa.

Osim ove dve namene, sam PC Računar koristi hard disk kao privremenu memoriju, kada mu za potrebe nekog posla ponestane RAM memorija. Najjednostavnije rečeno, hard disk se sastoji od nekoliko magnetskih diskova na kojima se smeštaju podaci i koji su zatvoreni u jednu kutiju zajedno sa nešto malo mehanike i elektronike neophodne za proces čitanja ili upisivanja podataka. Kako sve to izgleda iznutra, može se videti na primeru jednog Quantum Fireball diska.

Slika 1 fizički sastav hard diska

Izvor: [www.itc.wikidot.com](http://www.itc.wikidot.com)

Fizički sastav hard diska sa njegovim glavnim elementima: kućište, osovina, ploče, glave za čitanje i pisanje, kontroler i keš memorija.

Glavni elementi hard diska su jedna ili više okruglih ploča od nemagnetnog materijala, koje su vezane zajedničkom osovinom. Ploče su sa obe svoje strane presvučene tankim slojem magnetnog materijala, na koji se upisuju podaci i sa kojeg se kasnije, kada su potrebni, očitavaju. Iznad obe strane svake ploče nalaze se glave za čitanje i upisivanje podataka.

Glave su smeštene na specijalnim ručicama (aktuatorima), koje se nalaze na zajedničkoj osovini, tako da se istovremeno pokreću i menjaju svoj položaj od ivice ploča pa skoro do njihovog centra. Svi mehanički elementi hard diska (ploče sa osovinom i motorom, ručice koje nose glave za snimanje i čitanje sa mehanizmom za njihovo pokretanje) su hermetički zatvoreni u kućište, kako bi se sprečila oštećenja osetljivih elemenata usled nečistoća (prašine) iz vazduha.

Radom motora koji obrće ploče sa magnetnim materijalom, kao i radom sistema za pomeranje ručica sa glavama za čitanje i pisanje upravlja kontroler koji se nalazi na štampanoj ploči smeštenoj na donjoj strani kućišta hard diska. Kontroler na sebi, pored ostalih elemenata, ima i konektor preko koga se disk priključuje na računar (u slučaju savremenih PC računara to priključivanje se vrši na odgovarajuće interfejsne na matičnoj ploči).

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**