

KUĆIŠTE

Svi dijelovi računala, osim vanjskih smješteni su u kućištu:

- Napajanje
- Centralni procesor (CPU)
- Matična ploča (engl. Motherboard ili Mainboard)
- Spremniči

Napajanje (engl. Power Supply Unit)

Napajanje ima zadatak da električnu energiju potrebnu za rad računala rasporedi pojedinim komponentama unutar kućišta i osigura njihov stabilan rad.

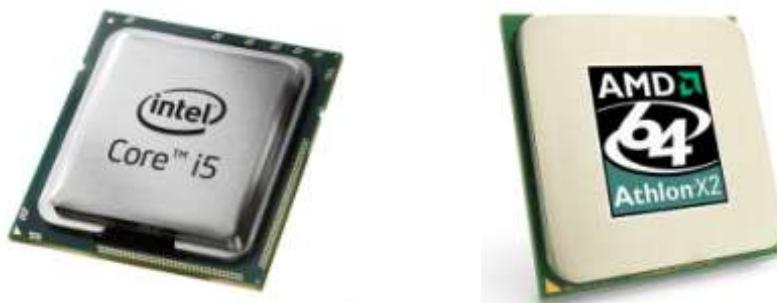


Centralni procesor (CPU – Central Processing Unit)

Centralni procesor ili samo procesor je mozak svakog računala. Odgovoran je za sve što računalo radi. Procesor ima dvije osnovne uloge:

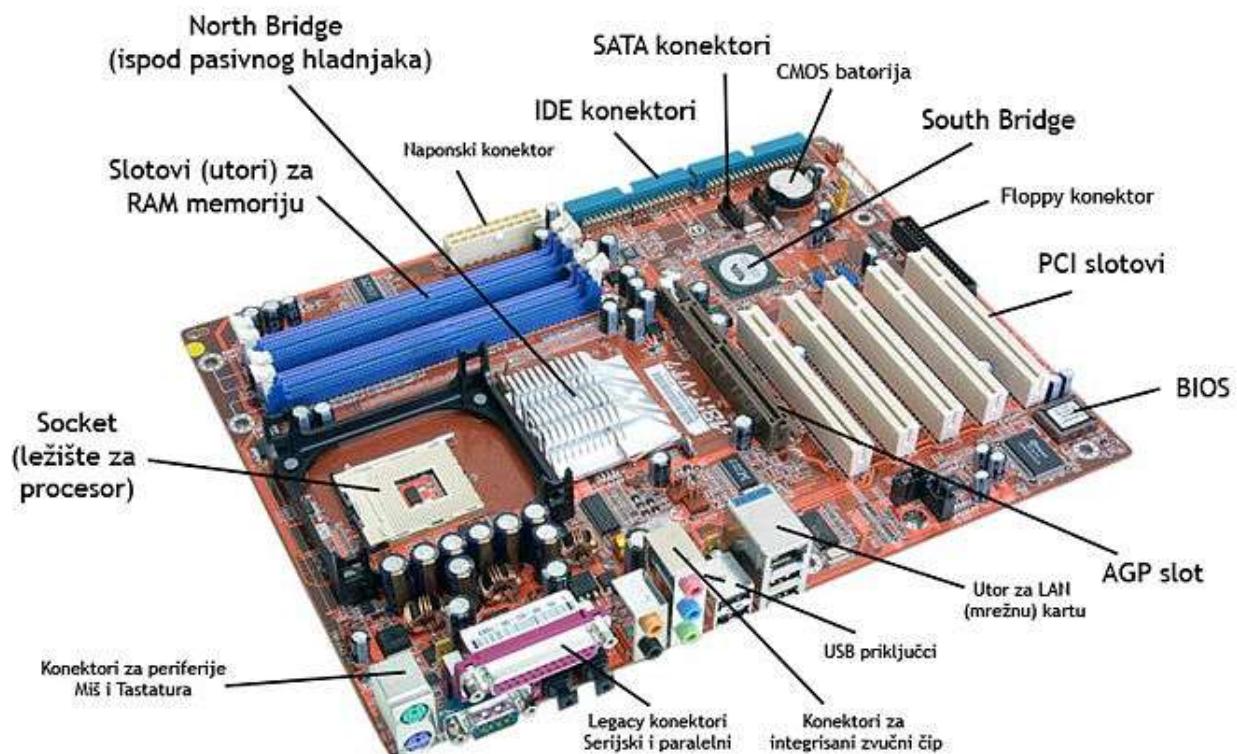
1. Obradu podataka
2. Upravljanje i nadzor cijelog sustava

Radni takt procesora mjeri se u megahercima (MHz), a veća jedinica je gigaherc (GHz). Najveći proizvođači procesora danas u svijetu su Intel i AMD.

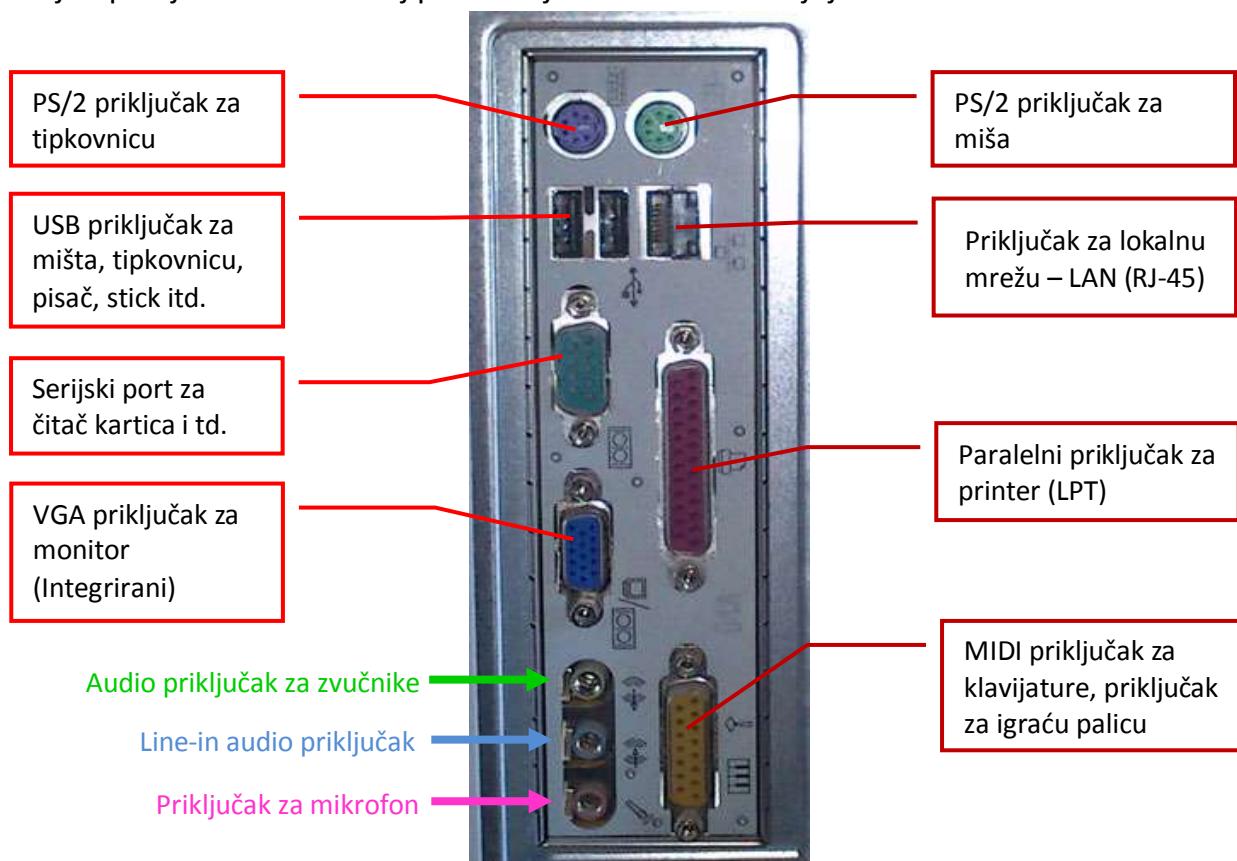


Matična ploča

Matična ploča je važan dio računala koji povezuje sve dijelove računala u jednu cijelinu. Omogućuje nadogradnju s novim i zamjenjivost postojećih komponenti (možemo dodavati nove uređaje i mjenjat postojeće).



Vanjski priključci na matičnoj poloći koji se vide na stražnjoj strani računala:



IZLAZNI UREĐAJI

Monitor

Monitor digitalne podatke iz računala prikazuje u nama razumljiv oblik – sliku i tekst. S računalom je povezan preko grafičke kartice (koja pretvara digitalne podatke u nama razumljiv oblik).

Mogu biti:



CRT monitori (katodni)



LCD monitori

CRT monitori danas izlaze iz uporabe i sve ih više zamjenjuju LCD monitori.

Neka od važnijih svojstava monitora su:

Veličina zaslona

Izražava se duljinom dijagonale zaslona u palcima (inčima). Karakteristične vrijednosti su 15“, 17“, 19“, 20“, 21“, 22“ itd.



Omjer širine i visine

Prema omjeru širine i visine mogu biti:

- Standardni (omjer širine i visine 4 : 3)
- Široki (engl. widescreen omjer širine i visine 16:9 ili 16:10)



Standardni



Široki

Na gornjoj slici se može uočiti razlika između dva monitora iste duljine dijagonale od kojih je jedan standardnog omjera a drugi široki.

Kontrast slike

Razlika u intenzitetu svjetla između najsvjetlige bijele i najtamnije crne boje koju LCD ekran može proizvesti. (10000:1). Što je kontrast veći to je bolji.

Razlučivost slike

To je fizički broj horizontalnih i vertikalnih točki (piksela) koji čine matricu na LCD ekrantu. Izražava se umnoškom vodoravne i okomite razlučivosti.

Napr. 1024x768 ili 1280x1024 itd.

Vrijeme odziva

Radi se o brzini kojom monitor može prebaciti boje iz sasvim crne u bijelu pa natrag u sasvim crnu. Mjeri se u milisekundama (ms) i što je manje to je bolje.

Pisači (*engl. Printer*)

Ispisuje podatke iz računala na različite medije (papir, naljepnice, folije itd)

Može se priključiti:

- Izravno (na lokalni pisač)
- na mrežu (mrežni pisač)

Prema načinu ispisa postoje sljedeće vrste pisača:

- pisače s mlazom tinte (eng. *Ink Jet, bubble jet*)
- laserske pisače (eng. *laser printer*)
- matrične ili iglične pisače (eng. *dot matrix printer*)
- termičke pisače (eng. *thermal printer*)

Pisači s mlazom tinte

Sliku na papiru stvaraju štrcanjem tankog mlaza tinte kroz sitne mlaznice. Karakterizira ih bešuman rad i ispis u boji visoke kvalitete. Cijena uređaja je relativno niska, ali je cijena tinte izuzetno skupa. Pogodni su za kućnu i uredsku uporabu.



Laserski pisači

Nacin rada su naslijedili od fotokopirnih aparata. Ostvaruju najbrži ispis uz minimalnu buku jer za ispis rabe lasersku zraku i boju u prahu (toner). Sliku stvaraju topljenjem boje u prahu (toner) koja se pod visokom temperaturom "lijepi" na papir.



Matrični (iglični) pisač

Rade na principu mehanickog otiska kao klasicni pisaci strojevi od kojih su i nasljedili nacin rada. Matrica sa iglicama udara u traku natopljenu tintom koja se nalaze ispred papira, a izvucene iglice stvaraju otisak u obliku stvorenog znaka. Buduci da se otisak ostvaruje mehanicki, prilicno su bujni i spori. Kvaliteta ispisa je niska, a danas se još koriste za ispis racuna i uplatnica te na bankomatima, tj. tamo gdje kvaliteta ispisa nije bitna.



Termički pisači

Termički pisač (engl. thermal printer) stvara otisak na posebnom papiru toplinskim djelovanjem termičke glave.

Odlikuju ga male dimenzije, bešuman rad i jednostavno održavanje. Koristi se u trgovinama za kartično plaćanje.



Neka od važnijih svojstava pisača su:

Brzina ispisa je broj koji govori koliko pisač može ispisati stranica u minuti (engl. ppm – pages per minute).

Veličina papira – standardna veličina većine pisača je A4 format papira (297x210 mm). Veći format je A3 (dva A4 spojena).

Razlučivost ispisa je broj koji kaže koliko pisač ispisuje točaka po inču (engl. dpi – dot per inch). Što je broj veći kvaliteta ispisa je bolja.