

# **DIGITALNI SUSTAVI** **(SASTAVNI DIJELOVI RAČUNALA)**

5. razred

# Usporedimo čovjeka i računalo

- Računalo je po mnogim svojim mogućnostima ispred čovjeka: može raditi točno i brzo (mnogo brže od našeg mozga) i bez zamaranja.
- Nedostaje mu međutim kreativnost, osjećaj za lijepo, mogućnost ostvarivanja prijateljstva i sl.
- Iako ima velike mogućnosti, **računalo radi samo ono za što je namijenjeno.**
- **Namjenu mu određuje čovjek** pomoću raznih programa.

- glavni vanjski dijelovi:
- kućište (središnja jedinica)
- monitor
- miš
- tipkovnica



- u kućištu se nalazi:

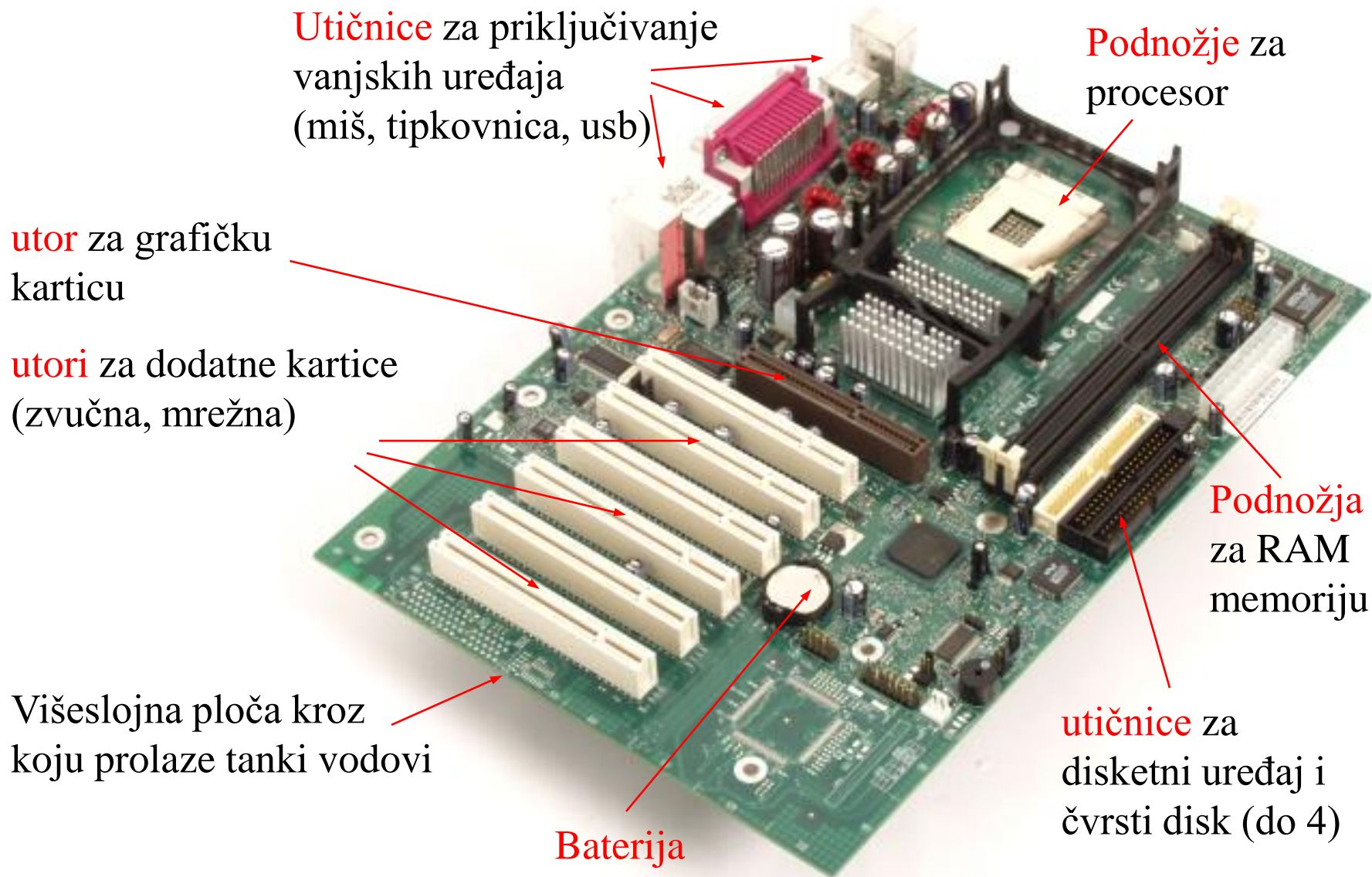
matična ploča, procesor, spremnici (memorija),  
kartice (zvučna, mrežna, grafička)

različite jedinice (cd/dvd, disketna, za napajanje)



# Matična ploča

Središnji dio računala koji povezuje sve dijelove u cjelinu.



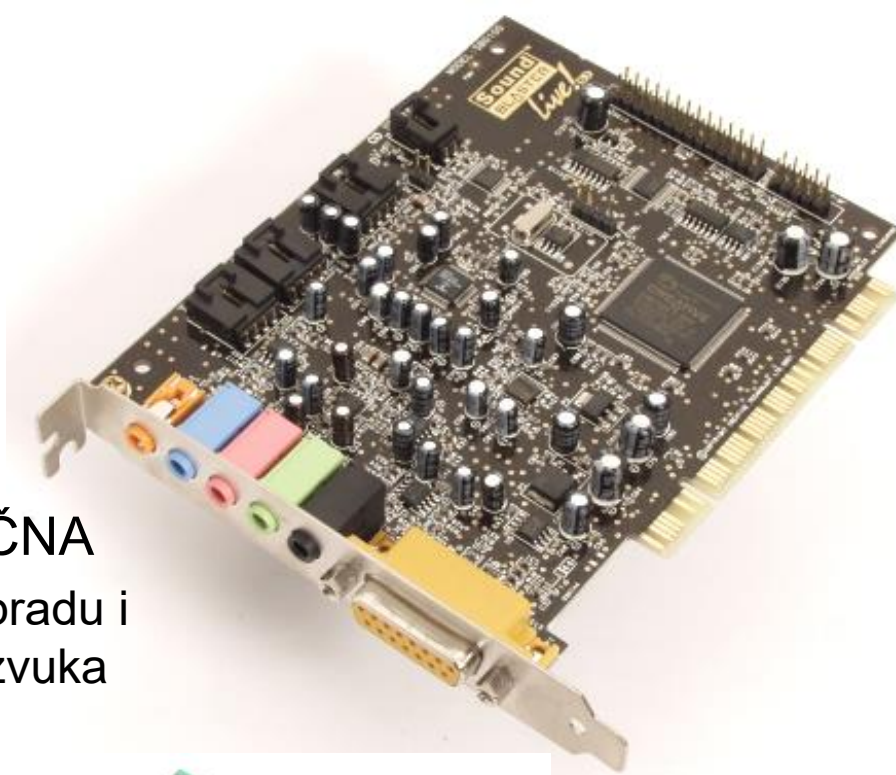
# Procesor

Središnji sklop računala koji upravlja radom računala i obrađuje podatke (“mozak računala”).

Za rad računala bitna je brzina kojom procesor obrađuje podatke. Brzinu mjerimo u GHz (Gigahertz).



# KARTICE



## ZVUČNA

omogućuje obradu i reprodukciju zvuka



## MREŽNA

omogućuje povezivanje na Internet



## GRAFIČKA

namijenjena je prikazu slike na monitoru

# Spremnici računalna (memorija)

**SREDIŠNJI**: RAM (privremeni), ROM (trajni)

**POMOĆNI**:

**trajni** (CD, DVD, tvrdi disk)

**privremeni** (tvrdi disk, CD, DVD, USB štapić, mobiteli, digitalni fotoaparati, kamere)



# Središnja memorija **RAM**

- Namijenjena privremenom čuvanju programa i podataka koji se na računalu obrađuju.
- Tijekom rada ti se podaci stalno mijenjaju.
  - Isključenjem računala briše se sadržaj ovog spremnika.
  - Nazivamo ga i radna memorija



# Središnja memorija ROM

- Memorija s trajnim sadržajem namijenjen podacima i programima potrebnim za rad samog računala.

Podatke i programe upisuje proizvođač računala. Zbog toga iz njega podatke možemo samo čitati, ali ne i pohranjivati ih u njega ili brisati.



# Pomoćni spremnici



Vrste CD/DVD medija:

- CD/DVD – samo čitanje
- CD/DVD-R (*Recordable*) – čitanje i pisanje (jedno snimanje)
- CD/DVD-RW (*ReWritable*) – čitanje, pisanje i brisanje (do 1000 puta)



Tvrđi disk

pohranjujemo podatke privremeno ili trajno, a podatke možemo mijenjati i brisati



kamera



digitalni fotoaparat



USB štapić



mobiteli

# RAZMISLI I ODGOVORI

- \_\_\_\_\_ kartica namijenjena je prikazu slike na monitoru.
- \_\_\_\_\_ kartica omogućuje obradu i reprodukciju zvuka.
- ZAOKRUŽI! Koji dio središnjeg spremnika računala privremeno sprema podatke?  
RAM                      ROM
- ZAOKRUŽI! Središnji dio računala koji povezuje sve dijelove u cjelinu je:  
matična ploča                      procesor
- ZAOKRUŽI! Koji dio središnjeg spremnika računala trajno sprema podatke?  
RAM                      ROM
- ZAOKRUŽI! Što upravlja radom računala i obrađuje podatke?  
matična ploča                      procesor

# EVO ODGOVORA

- GRAFIČKA kartica namijenjena je prikazu slike na monitoru.
- ZVUČNA kartica omogućuje obradu i reprodukciju zvuka.
- ZAOKRUŽI! Koji dio središnjeg spremnika računala privremeno sprema podatke?  
RAM ROM
- ZAOKRUŽI! Središnji dio računala koji povezuje sve dijelove u cjelinu je:  
matična ploča procesor
- ZAOKRUŽI! Koji dio središnjeg spremnika računala trajno sprema podatke?  
RAM ROM
- ZAOKRUŽI! Što upravlja radom računala i obrađuje podatke?  
matična ploča procesor