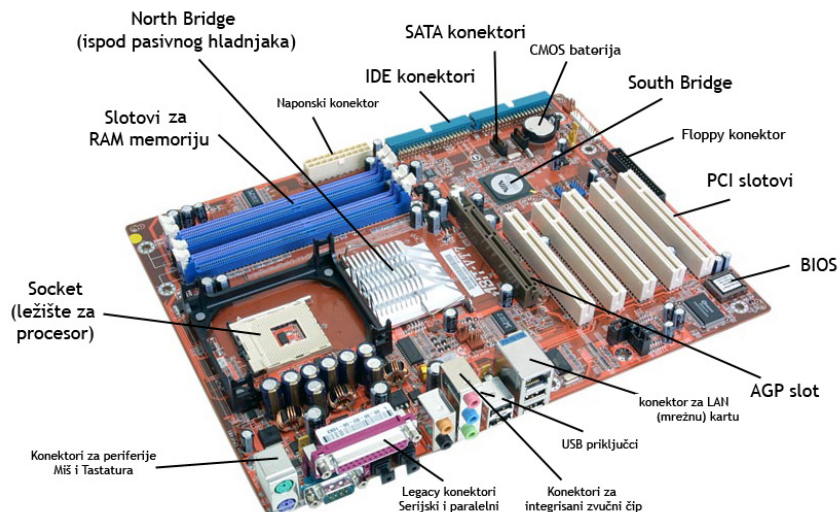


Основне компоненте ИКТ уређаја

У основне унутрашње компоненте ИКТ уређаја спадају:

- Motherboard - матична плоча, главна штампана плоча на коју су причвршћене и међусобно повезане проводним везама све најважније компоненте, као што су: централни процесор, RAM и ROM меморија, контролери дискова, слотови за друге картице и проширења, конектори за улазне и излазне уређаје итд.



- CPU (Central Processor Unit) – процесор, врши сва потребна математичка и логичка израчунавања. Каже се да је процесор „мозак“ рачунара. Физички, то је највеће интегрисано коло, пошто ради огроман број операција у секунди, загрева се, па се мора хладити посебним вентилатором (Cooler).
- ROM (Read Only Memory) – Меморија у коју су још у фабрици уписани базни програми, који се активирају приликом стартовања рачунара. Из ње се само читавају програми, у ROM меморију нема уписа података. Ти подаци су стално у меморији, не нестају са искључењем рачунара.
- RAM (Random Access Memory) – радна меморија, веома брза полупроводничка меморија у коју се пребацују програми са хард диска ради извршавања, улазни подаци, међурезултати, резултати обраде итд. Када се рачунар искључи, сви подаци из ове меморије се бришу.

Физички RAM меморија је штампана плочица са неколико чипова (интегрисаних кола), она се убацује у одговарајући слот (конектор) на матичној плочи. (слика десно)

ROM и RAM меморија заједно, чине интерну меморију уређаја.



- Hard disk drive, HDD – хард диск, спада у екстерну меморију, уређај на који се трајно смештају подаци: програми, улазни подаци, резултати. Физички, то је метални диск са магнетним премазом и уписно/читајућом главом, која магнетише честице тог премаза

како би уписала податак или пак региструје како су делићи површине диска са којих се читава податак намагнетисани. Диск се окреће брзином од неколико хиљада обр/мин а уписно/читајућа глава се помера попречно како би приступила подацима који се налазе на путањама у концентричним круговима.

Данас се све више за екстерне меморије прелази на SSD (Solid State Disk) уређаје који врше исту функцију као HDD, али се подаци у њима памте и чувају у електронским меморијама (као код RAM меморије) где остају запамћени трајно. SSD дискови су бржи, нечујни, лагани и троше мање енергије (важно за Laptop).



- Напајање – претвара наизменични мрежни напон од 230 V, у потребане једносмерне напоне (3 - 12V), за различите делове рачунара у кућишту. Због грејања компоненти напајања и овај део рачунара се хлади вентилатором.
- Graphic card - графичка или видео картица, припрема податке за приказ на екрану. Она може бити интегрисана у матичну плочу или посебно реализована у случају када се жели добити бржи и прецизнији приказ података. Ако је посебно реализована, има свој графички процесор и меморију а на матичну плочу се додаје преко одговарајућег слота.
- Audio card – звучна картица, припрема податке за репродукцију преко звучника и сигнал добijen од микрофона претвара у бинарни дигитални облик, ради чувања. Као и видео картица, звучна картица може бити интегрисана у матичну плочу, или реализована засебно.

Остали ИКТ уређаји као што су таблети, паметни телефони и слично, такође имају све поменуте компоненте, које су прилагођене њиховом дизајну и намени.

ЗАДАТАК: Добро прочитај текст и најважније запиши у свеску.

Уколико желиш да сазнаш више о овој теми, потражи у уџбенику стр.120 – 130, или на интернету.