

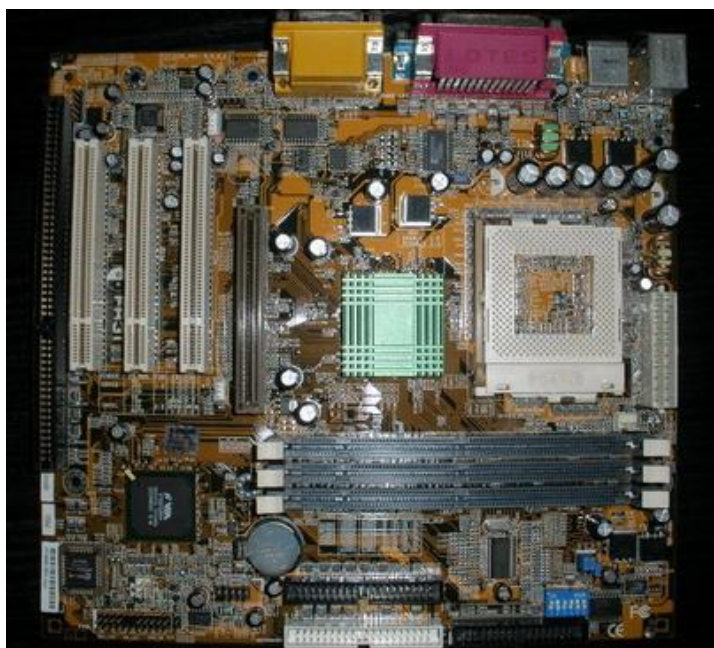
Počítač – co je uvnitř?

V souvislosti s počítači se často můžeme setkat s pojmy hardware a software. Hardware jsou součásti počítače, které provádí různé výpočty nebo na kterých jsou uložena zmíněná data – tyto součástky si blíže přiblížíme níže. Naopak software představuje programy v kterých data vytváříme a upravujeme.

Počítač se skládá z následujících součástí-komponent (následujícího hardwaru):

Základní deska

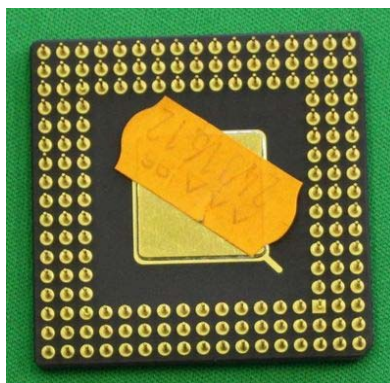
- je jakýmsi základním stavebním kamenem celého počítače, všechny další komponenty jsou osazovány právě do této desky



Základní deska - motherboard (foto)

Procesor

- procesor může být považován za srdce či mozek počítače, to on vypočítává všechna data a řídí ostatní komponenty



Procesor - CPU (foto)

Grafická karta

- stará se o vykreslování obrazu (2D,3D grafiky) a grafické výpočty

Grafická karta posílá data na monitor kde jsou zobrazena, „grafika“ může být součástí základní desky, ale poté nemá dostatečný výkon pro hraní náročnějších počítačových her.



Grafická karta - VGA (foto)

Zdroj

- stará se o napájení celého počítače

Většina dnešních zdrojů má příkon 300 až 600 W, pro srovnání průměrná rychlovarná konvice má příkon 2000 W. Ovšem rychlovarnou konvici používáme pouze několik minut denně kdežto počítač několik hodin denně. Velikost počítačem odebírané energie závisí na použitých komponentách, platí například, že dražší grafické karty určené pro náročné hráče počítačových her mají daleko vyšší odběr než obyčejné grafické karty.

Pevný disk

- slouží k ukládání programů a ostatních dat (souborů a složek)

U dnešních počítačů má velikost od 80 GB do 1 TB (1000 GB).



Pevný disk - HDD (foto)

Operační paměť

- slouží k ukládání dočasných dat (dat běžících programů, aktuálně používaných dat)
Je výrazně rychlejší a menší než velikost pevného disku. Velikost operační paměti dnešních počítačů je od 512 MB do 4 GB.



Operační paměť - RAM (foto)

Zvuková karta

Zajišťuje přehrávání zvuku, který následně reprodukuje reproduktory, ale také nahrávání zvuku pomocí mikrofону. Bývá často součástí základní desky (je na základní desce integrována formou přídatného čipu).



Zvuková karta (foto)

Optická mechanika

- slouží ke čtení CD či DVD (CD-ROM, DVD-ROM mechanika) nebo k vytváření („vypalování“) prázdných CD či DVD (CD-RW či DVD-RW mechanika).
Dnes se setkáme prakticky již výhradně s mechanikami, které umějí jak čtení tak zápis.
Běžné CD má kapacitu 700 MB, klasické DVD má kapacitu 4,7 GB.



CD-ROM mechanika (foto)

Disketová mechanika

- slouží ke čtení a zápisu dat na diskety o kapacitě 1,44 MB
U moderních počítačů se již téměř nevyskytuje.



Disketové mechanika FDD (foto)

V čem to všechno je?

Počítačová skříň

- slouží jako domeček pro všechny komponenty počítače, bývá většinou prodávána společně se zdrojem



Počítačová skříň (foto)