

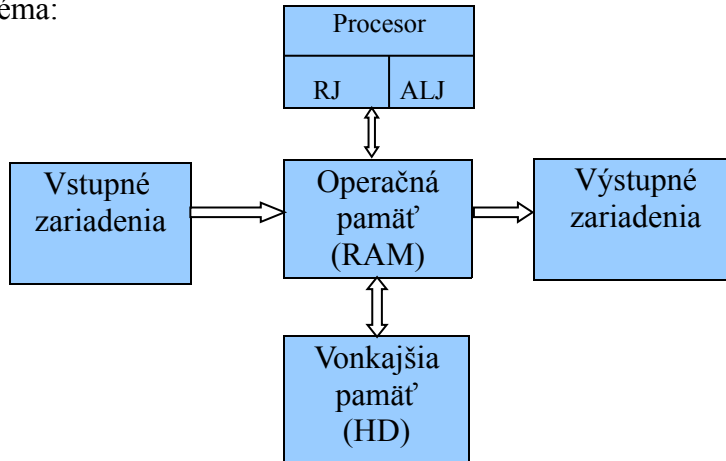
## Počítač

**Počítač** je zariadenie na spracovanie údajov – textových, číselných, grafických, a údajov z výrobného procesu. Skladá sa z 2 základných častí:

- **hardvéru** – technického vybavenia počítača (čo chytíme do ruky – myš, klávesnicu, monitor,...)
- **softvéru** – programového vybavenia počítača (programy)

### Hardvér

Bloková schéma:



**RJ** – riadiaca jednotka

**ALJ** – aritmeticko-logická jednotka

**Procesor** – je hlavná súčiastka počítača, ktorá riadi činnosť celého počítača a vykonáva všetky operácie. Skladá sa z **riadiacej a operačnej časti**:

**Riadiacu časť tvorí - RJ – riadiaca jednotka** – riadi činnosť celého počítača (na základe programu a informácií zo vstupných zariadení)

((Riadiaca časť procesora uskutočňuje výber a dekodovanie inštrukcií a zabezpečuje ich vykonávanie. Okrem toho riadi spoluprácu procesora s okolím.))

**Operačnú časť tvoria:**

- **ALJ – aritmeticko-logická jednotka** – vykonáva aritmetické (+ - \*/), aj logické operácie (= ≤ ≥)

(( - **registre** - (zápisníková pamäť) slúžia na prechodné uloženie operandov vstupujúcich do týchto operácií, ako aj na uloženie výsledku.

- **pamäť (Cache)** - je to rýchla pamäť, ktorá slúži ako vyrovnávacia pamäť medzi rýchlym procesorom a pomalou hlavnou pamäťou.))

**Pamäť** – je zariadenie ktoré slúži na zapamätanie údajov. Poznáme rôzne druhy pamäte, napr.:

- **OP – operačná (vnútorná, pracovná) pamäť** RAM - pamätá si údaje iba vtedy, keď je počítač zapnutý – je rýchla a menšia
- **VP – vonkajšia pamäť** – HD – pevný disk – pamätá si údaje aj keď je počítač vypnutý. Vonkajšou pamäťou je aj USB kľúč, CD, DVD, pamäťová karta, kedysi disketa, ....

**Vstupné zariadenia** – pomocou nich údaje (informácie) do počítača vkladáme, napr. klávesnica, myš, pero, skener, mikrofón, kamera, joystick, „volant“ ...

**Výstupné zariadenie** – pomocou nich údaje (informácie) z počítača vystupujú, napr. monitor, tlačiareň, slúchadla, reproduktory, ploter ....

**Vstupno-výstupné zariadenie** – dotykový display

**Zbernica** – zariadenie, ktoré slúži na prenos údajov (informácií) medzi jednotlivými časťami počítača