

Hardware (HW)

Hardware představuje veškeré fyzické, hmatatelné vybavení počítače nebo jiného elektronického zařízení. Na rozdíl od softwaru, který je nehmotný (data, instrukce), hardware tvoří „tělo“ systému.

[Image of basic computer hardware architecture]

Základní dělení

Hardware můžeme rozdělit do několika logických skupin podle toho, jakou roli v systému plní:

1. Vnitřní komponenty (Skříň)

Jedná se o součástky, které se nacházejí uvnitř počítačové skříně a zajišťují samotný chod systému:

- **Základní deska (Motherboard):** Páteř počítače, propojuje všechny ostatní komponenty.
- **Procesor (CPU):** „Mozek“ počítače, který vykonává instrukce programů.
- **Operační paměť (RAM):** Rychlá, dočasná paměť pro právě běžící procesy.
- **Pevný disk (HDD/SSD):** Trvalé úložiště pro data a operační systém.
- **Grafická karta (GPU):** Stará se o výpočet obrazu a jeho zobrazení na monitoru.
- **Napájecí zdroj (PSU):** Převádí napětí ze sítě na úroveň potřebné pro komponenty.

2. Vnější komponenty (Periferie)

Zařízení, která připojujeme k počítači pro interakci s uživatelem nebo okolím:

Typ	Příklady
Vstupní	Klávesnice, myš, skener, mikrofon
Výstupní	Monitor, tiskárna, reproduktory
Vstupně-výstupní	Externí disky, dotykové obrazovky, síťové karty

Specifika a technické parametry

Při posuzování kvality hardwaru se zaměřujeme na několik klíčových vlastností:

- **Kompatibilita:** Schopnost různých komponent spolupracovat (např. správný socket procesoru pro danou základní desku).
- **Výkon:** Udáván v různých jednotkách (GHz pro procesory, GB/s pro propustnost pamětí, TFLOPS pro grafické karty).
- **Životnost a spolehlivost:** Hardware podléhá fyzickému opotřebení a teplotní degradaci.

Rozcestník nových pojmů

Zde jsou odkazy na podrobnější články k souvisejícím tématům:

- [Procesor \(CPU\)](#) - Podrobný pohled na architektury x86 vs. ARM.
- [SSD vs HDD](#) - Rozdíly v technologiích ukládání dat.
- [Chlazení hardwaru](#) - Jak udržet komponenty v bezpečné teplotě (aktivní vs. pasivní).
- [Firmware](#) - Speciální druh softwaru, který ovládá hardware na nejnižší úrovni.

From:

<https://serviceit.cz/> - **IT ENCYKLOPEDIE**

Permanent link:

<https://serviceit.cz/doku.php?id=hardware>

Last update: **2026/01/13 13:40**

