

# Chipset (Čipová sada)

**Chipset** je sada integrovaných obvodů na základní desce, která řídí komunikaci mezi procesorem (CPU), operační pamětí (RAM), grafickou kartou (GPU) a periferními zařízeními. V roce 2026 je chipset klíčovým faktorem určujícím celkový výkon systému, zejména při nasazení **lokálních AI modelů**.

## 1. Funkce a architektura

Tradiční rozdělení na Northbridge (rychlé operace) a Southbridge (periferie) bylo v moderních architekturách nahrazeno integrací většiny funkcí přímo do CPU a centrálního komunikačního uzlu (u Intelu **PCH - Platform Controller Hub**, u AMD jednoduše **Chipset**).

### Hlavní úkoly chipsetu:

- Distribuce PCIe linek:** Určuje, kolik zařízení (GPU, NVMe disky) může běžet plnou rychlostí bez omezení.
- Správa datových sběrnic:** Řídí tok dat mezi úložištěm a pamětí.
- Konektivita:** Obsahuje řadiče pro USB 4.0/5.0, Thunderbolt 5, Wi-Fi 7 a Ethernet (10Gb+).
- Power Management:** Koordinuje distribuci energie a stavy spánku pro úsporu v klidovém režimu.

## 2. Význam pro AI a GPU výpočty

Pro efektivní běh AI modelů v roce 2026 není chipset jen pasivním spojem, ale aktivním prvkem ovlivňujícím latenci.

Technologie	Význam pro AI
<b>PCIe Gen 5.0 / 6.0</b>	Umožňuje bleskový přenos vah modelů z NVMe disku do VRAM grafické karty.
<b>Resizable BAR (Re-Size BAR)</b>	Umožňuje CPU přístup k celé paměti GPU najednou, což zrychluje inferenci o 10-15 %.
<b>DirectStorage</b>	Technologie podporovaná moderními chipsety, která obchází CPU při nahrávání dat z disku do GPU.

## 3. Přehled chipsetů pro rok 2026

V současnosti dominují trhu tyto řady, rozdělené podle výkonu a určení:

### High-End (Nadšenci a Workstations)

\* **Intel Z890 / Z990:** Maximální počet PCIe linek, podpora extrémního přetaktování. \* **AMD X870E / X970:** Plná podpora USB4 v základu, optimalizováno pro řady Ryzen 9000/10000.

## Mainstream (Firemní standard)

\* **Intel B860 / H870:** Zlatá střední cesta pro kancelářské PC s AI asistenty. \* **AMD B850:** Ideální poměr cena/výkon pro pracovní stanice využívající [Small Language Models](#).

[Image showing comparison table of chipset lanes and connectivity features]

## 4. Na co si dát pozor při výběru

**Pravidlo úzkého hrdla (Bottleneck):** I nejvýkonnější GPU (např. RTX 5090) bude zpomaleno, pokud jej osadíte do základní desky s levným chipsetem, který omezuje počet dostupných PCIe linek pro grafický slot.

- **Počet NVMe slotů:** Moderní AI modely vyžadují rychlý přístup k datům. Hledejte chipsety podporující alespoň dva sloty PCIe 5.0.
- **Chlazení chipsetu:** Výkonné chipsety generují teplo (zejména při vysokém vytížení sběrnic). Kvalitní desky mají na chipsetu pasivní, nebo dokonce aktivní chladič.

### — Související témata:

- [Správa ovladačů a chipsetu](#)
- [GPU akcelerace a CUDA](#)
- [Hardwarové požadavky pro AI v roce 2026](#)

— **Autor:** @HW\_Architekt **Poslední revize:** 04. 01. 2026

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

Permanent link:  
<https://serviceit.cz/doku.php?id=chipset>

Last update: **2026/01/04 16:49**

