

Správa ovladačů a čipsetu (System Drivers)

Správná správa ovladačů a čipsetu je nezbytná pro zajištění nízké latence, stability systému a maximální propustnosti dat mezi CPU, RAM a GPU. V roce 2026 je tato správa klíčová zejména pro technologie jako **PCIe 5.0/6.0** a **Resizable BAR**.

1. Čipset: Srdce základní desky

Ovladače čipsetu (Chipset Drivers) neovládají jedno konkrétní zařízení, ale informují operační systém o tom, jak správně komunikovat se základní deskou a jejími integrovanými řadiči (USB, SATA, PCIe, linky k CPU).

Proč aktualizovat čipset?

- **Optimalizace napájení:** Opravy chyb v řízení spotřeby procesoru (stavy spánku).
- **Propustnost sběrnic:** Zajištění plné rychlosti pro NVMe disky a grafické karty.
- **Stabilita USB/Thunderbolt:** Řešení problémů s odpojováním periférií.

2. Strategie správy (Best Practices)

Při správě firemní infrastruktury nebo výkonné pracovní stanice dodržujte tento postup:

A. Pořadí instalace (Clean Install)

Při instalaci nového systému je kritické dodržet pořadí, aby nedocházelo ke konfliktům:

1. **Operační systém** (Windows 11/12 nebo Linux Kernel).
2. **Ovladače Čipsetu** (INF utility / ME Interface).
3. **Ovladače Úložiště** (NVMe/RAID).
4. **Grafické ovladače** ([it:nvidia_ovladace|NVIDIA Studio/Game Ready]).
5. **Síťové a audio prvky**.

B. Verze ovladačů

Doporučuje se používat ovladače přímo od výrobců čipů (Intel, AMD, NVIDIA), nikoliv pouze univerzální ovladače z Windows Update, které často postrádají pokročilé ovládací panely a optimalizace výkonu.

3. Monitoring a nástroje

Nástroj	Účel
Device Manager	Základní kontrola: žlutý vykřičník značí chybějící ovladač.
Intel Driver & Support Assistant	Automatická detekce a aktualizace pro Intel platformy.
AMD Ryzen Master / Chipset Installer	Správa a update pro platformy AM4/AM5.
HWiNFO64	Detailní monitoring verzí ovladačů a PCIe šířky pásma v reálném čase.

4. Specifika pro AI a výpočty

Pro běh [Small Language Models](#) a náročných simulací je nutné v BIOSu i ovladačích čipsetu prověřit následující:

- **Resizable BAR:** Musí být povoleno v BIOSu i v ovladači GPU. Čipset musí tuto komunikaci podporovat (všechny moderní čipsety od roku 2021).
- **IOMMU / Virtualizace:** Pokud provozujete AI v [Dockeru](#) nebo VM, ovladače čipsetu musí správně obsluhovat virtualizační instrukce.

TIP: Pokud systém vykazuje náhodné pády (BSOD) při vysokém zatížení GPU, často je na vině zastaralý ovladač **Intel Management Engine (ME)** nebo **AMD PSP**, nikoliv samotná grafická karta.

— Související témata:

- [Podrobná architektura čipsetů](#)
- [Správa NVIDIA ovladačů](#)
- [Troubleshooting Guide](#)

— **Správce IT sekce:** @SysAdmin **Poslední revize:** 4. ledna 2026

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

Permanent link:
https://www.serviceit.cz/doku.php?id=it:sprava_ovladacu

Last update: **2026/01/04 16:51**

