

# NVIDIA Ovladače pro AI a výpočty

Ovladač (driver) tvoří klíčovou vrstvu mezi fyzickým hardwarem (GPU) a softwarovými knihovnamy jako **CUDA**. Pro potřeby umělé inteligence je volba správného ovladače důležitější než pro běžné hraní her.

## 1. Typy ovladačů v roce 2026

NVIDIA poskytuje několik větví ovladačů, které se liší stabilitou a frekvencí aktualizací:

### NVIDIA Studio Driver (Doporučeno pro AI)

Tyto ovladače procházejí extenzivním testováním v kreativních a vědeckých aplikacích.

- **Výhody:** Maximální stabilita, méně časté (ale spolehlivé) aktualizace.
- **Použití:** Pracovní stanice pro trénování modelů, servery, stabilní lokální hostování LLM.

### NVIDIA Game Ready Driver

Zaměřeno na nejnovější herní tituly a technologie (DLSS 4+).

- **Výhody:** Nejnovější funkce ihned po vydání.
- **Použití:** Uživatelé, kteří na stroji primárně hrají, ale občas experimentují s AI.

### NVIDIA Data Center / Tesla Driver

Určeno pro serverové karty (např. řady A100, H100, B200). Neobsahují herní funkce a jsou optimalizovány pro 24/7 provoz v datacentrech.

## 2. NVIDIA App (Nástupce GeForce Experience)

V roce 2026 je hlavním nástrojem pro správu **NVIDIA App**. Tato sjednocená aplikace umožňuje:

- Snadné přepínání mezi verzemi **Studio** a **Game Ready**.
- Monitorování vytížení GPU, teploty a spotřeby v reálném čase.
- Správu AI technologií přímo v ovládacím panelu.

## 3. Instalace na různých systémech

## Windows

1. Stáhněte **NVIDIA App**. 2. V sekci „Ovladače“ (Drivers) zvolte požadovaný typ (Studio/Game Ready). 3. Proveďte „Čistou instalaci“ (Clean Install), pokud přecházíte z velmi staré verze.

## Linux (Ubuntu/Debian)

Na Linuxu se doporučuje používat proprietární ovladače z oficiálních repozitářů:

```
# Vyhledání doporučeného ovladače
ubuntu-drivers devices

# Instalace doporučené verze (např. 560)
sudo apt install nvidia-driver-560
```

## Docker

V kontejnerizovaném prostředí instalujeme ovladače **pouze na hostitelský stroj**. Kontejner si je „půjčuje“ skrze [NVIDIA Container Toolkit](#).

## 4. Diagnostika a ověření

Nejdůležitějším nástrojem pro kontrolu je příkazový řádek. Spuštěním příkazu:

```
nvidia-smi
```

získáte přehled o:

- Verzi ovladače (Driver Version).
- Maximální podporované verzi CUDA.
- Aktuálním využitím VRAM (klíčové pro spuštění LLM).

**POZOR:** Pokud `nvidia-smi` hlásí chybu „Failed to initialize NVML“, obvykle to znamená konflikt mezi verzí ovladače v paměti a verzí nainstalovanou na disku. V 90 % případů pomůže **restart systému**.

### — Související témata:

- [Podrobně o CUDA a Toolkitu](#)
- [Jak propojit GPU s Dockerem](#)
- [Řešení potíží s grafikou](#)

— **Správce dokumentace:** @Hardware\_Support **Poslední kontrola:** 4. ledna 2026

From:

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

Permanent link:

[https://serviceit.cz/doku.php?id=it:ovladace\\_a\\_cuda](https://serviceit.cz/doku.php?id=it:ovladace_a_cuda)

Last update: **2026/01/04 16:45**

