

Grafické karty AMD



Pro obecné informace o ovladačích grafických karet nebo zjištění funkčnosti 3D akcelerace čtěte nejprve [Ovladače grafických karet](#).



Tento návod je určen pro vydání  **Ubuntu 12.04 Precise Pangolin** a novější.

Svobodné ovladače

Při čisté instalaci Ubuntu, tedy pokud je zjištěna fyzická přítomnost karty AMD v počítači, je automaticky nastaven driver **radeon** (popř. **radeonsi**), jinými slovy nejvhodnější svobodný ovladač. Většinou není potřeba nic měnit a nastavovat. Svobodný ovladač většinou poskytuje dostatečný výkon/kvalitu, avšak se s každým vydáním Ubuntu obrovsky zlepší. Navíc díky svobodnému ovladači můžete používat i 10 let staré karty v aktuálním Ubuntu.

Nesvobodné ovladače

Nesvobodný, taktéž proprietární či binární ovladač, ovladač s uzavřeným kódem. Takto je označován ovladač vyvíjený firmou AMD pod obchodním názvem **Catalyst**. Mezi uživateli linuxu je taktéž znám pod označením **fglrx**. Nové verze ovladače vycházejí vcelku pravidelně, většinou v druhé polovině každého měsíce. jednotlivé verze jsou číslovány většinou podle roku a měsíce, ve kterém vyšly (např. ovladač z dubna 2010 má označení Catalyst 10-4). Ovšem také lze narazit na odkaz přímo pomocí verze driveru, např. Catalyst 10-8 obsahuje ovladač verze 8.762.

Nepodporované karty

V současné době **NEJSOU** v nesvobodném ovladači podporovány následující karty (desktopové, mobilní, integrované i FireGL verze):

- ATI Rage, ATI Mach, Radeon VE a Radeon 32
- Radeony řady 7xxx, 8xxx, 9xxx
- Radeony Xxxx a X1xxx
- HD 2xxx, 3xxx a 4xxx
- 690G, 740G, **Mobility Radeon HD2300 a X2300** (tyto karty jsou mezistupněm mezi generací X1xx a HD2xxx, mají však blíže právě k řadě X1xxx)
- **Radeon HD 3870 X2** (ostatní dvoujádrové karty podporované jsou, toto je jediná výjimka)



POZOR! Pokud při na stránkách [AMD/ATI](#) zadáte některou z nepodporovaných karet, bude vám nabídnuta ke stažení starší verze ovladače (viz tabulka níže). Tyto staré verze již nejsou kompatibilní s

novými verzemi Ubuntu a proto je nutné použít ovladač svobodný, nebo se vrátit k nějaké starší verzi Ubuntu. Pokus o instalaci nepodporovaného ovladače může skončit havárií systému!

Grafické karty	poslední Catalyst	Použitelnost ovladače na Ubuntu(včetně)
Rage, Mach, VE, 32	neexistuje	neznámé
Radeon 7000 - 9250	8.28.8 (srpen 2006)	až do 7.10 Gutsy Gibbon
Radeon 9500 - X1950	9.3 (březen 2009)	až do 9.10 Karmic Koala
Radeon HD 2xxx - 4xxx	13.1* (leden 2013)	až do 12.04 Precise Pangolin

*Pro grafické karty z řad HD 2xxx - 4xxx udržuje společnost AMD tzv. legacy branch ovladačů. Mmj. to znamená, že nové ovladače pro tyto karty vycházejí nepravidelně, avšak i s novým ovladačem z Legacy branch karta v novém Ubuntu použít nepůjde, protože nepodporuje nové verze jádra a xserveru. Např. Legacy branch 13.1 v Ubuntu 12.10 nefunguje, ale klasický Catalyst určený pro karty série 5xxx a vyšší pojede bez problémů. Níže je uveden postup, pomocí něhož lze docílit funkčnosti starších grafických karet ATI s uzavřeným ovladačem v novém Ubuntu.

Grafické karty z řad HD 2xxx, 3xxx a 4xxx

Je doporučeno setrvat na Ubuntu 12.04.1 a nebo používat svobodné ovladače s novým Ubuntu. Postup níže Vám umožní používat nové Ubuntu a uzavřené ovladače zároveň, avšak může dojít ke komplikacím. Proto toto není doporučeno nováčkům.

```
sudo add-apt-repository ppa:makson96/fglrx
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get install fglrx-legacy
sudo reboot
```



Pokud se vám zobrazil jen „výsek“ z celé plochy a nevidíte postranní panely, bude pravděpodobně třeba ještě upravit rozlišení obrazovky.

Nemůžete-li se dostat do [nastavení monitoru](#), vyzkoušejte alespoň stiskem kombinace kláves **Ctrl+Alt+T** zapnout [terminál](#) a změnit rozlišení pomocí [příkazového řádku](#). Využijeme k tomu příkaz `'xrandr, AAxBBB` představuje zamýšlené rozlišení:

```
xrandr --mode AAxBBB
```

Tedy například:

```
xrandr --mode 1440x900
```



Pokud by se Vám nepodařilo [terminál](#) spustit, mohlo by být ještě řešením zkusit naboootovat v záchraném módu do správcovské konzole, vytvořit v domovském adresáři soubor `.xprofile` a do něj napsat výše uvedený příkaz. Soubor `.xprofile` je následně třeba označit jako spustitelný! Můžete použít `chmod 755 .xprofile`. Po restartu počítače by se již mělo samo aplikovat vámi zvolené rozlišení.

Podporované karty

V současné době podporuji ovladače všechny Radeony HD 5k a vyšší, jinými slovy všechny podporující DirectX 11 a novější, a to jejich desktopové, mobilní, integrované a dvoujádrové verze.

Instalace přes Správce hardware

Pokud je vše výše popsané nainstalováno resp. povoleno a v počítači je přítomna podporovaná karta, měl by systém sám automaticky upozornit na možnost instalace nesvobodného ovladače pomocí ikony v oznamovací oblasti. Poklepáním na tuto ikonu se otevře **Správce hardware**. V nabídce by se měl objevit **Uzavřený grafický ovladač FGLRX od ATI/AMD**. Klepnutím na ikonu **Povolit tento ovladač** se ovladač nainstaluje a nakonfiguruje.

Výhodou tohoto postupu je jeho jednoduchost - vše probíhá téměř automaticky a v grafickém prostředí. Drobnou nevýhodou je fakt, že tímto postupem se instaluje pouze verze driveru z repositáře. Čili takto se nainstaluje ovladač odpovídající tomu, jenž byl aktuální v době vydání vaší verze Ubuntu a jenž se již dále neaktualizuje (vyjma případných kritických chyb, mezi něž ale chybějící podpora pro novější karty či nižší výkon bohužel nepatří).

Tento způsob instalace by měl zprvu vyzkoušet každý, hlavně začátečníci. Pokud s takto nainstalovaným ovladačem vše funguje, není důvod instalovat pomocí metod popsaných níže ovladač novější. Ač nové verze ovladače vycházejí každý měsíc, ne vždy přinášejí něco nového kromě podpory nejnovějších karet.

Ubuntu X Team's PPA

Tento repositář spravují zkušení lidé z Ubuntu komunity. Je často aktualizován, takže poskytuje aktuálnější driver než Správce hardwaru. Pro jeho přidání do zdrojů software zadejte do terminálu:

```
sudo add-apt-repository ppa:ubuntu-x-swat/x-updates
sudo apt-get update
```

Nyní zaktualizujte systém a nainstalujte balíček [fglrx](#).

Ruční instalace Catalyst/fglrx ovladače

Tento způsob instalace nesvobodného ovladače je vhodný pro ty, kteří z nějakého důvodu potřebují používat nejnovější verzi ovladače fglrx. Vyžaduje alespoň minimální zkušenosti s prací v příkazové řádce. Pokud máte ovladač Catalyst/fglrx nainstalovaný nebo jste se o instalaci pokoušeli a ta se nezdařila, pak před instalací novější verze nejprve původní odstraňte!! (viz Odstranění Catalyst/fglrx ovladače)

Přípravné kroky

Následující krok je nutný pro správný průběh instalace. Nemusí být opakován při každé instalaci, ovšem jeho opakovaným provedením se rozhodně nic nezkaží. Vše potřebné nainstalujete příkazem:

```
sudo apt-get install dh-make dh-modaliases execstack libc6-i386 lib32gcc1
linux-headers-generic libqtgui4
```

Pokud je již v počítači nějaká verze Catalystů přítomna, je vhodné ji před instalací nové verze (i při přeinstalaci stávající) kompletně odebrat

```
sudo apt-get remove --purge fglrx fglrx_* fglrx-amdcccle* fglrx-dev* xorg-
driver-fglrx
```

Stažení aktuální verze ovladače

Před začátkem by bylo vhodné vytvořit si prázdnou složku pro stažení a rozbalení ovladače. Jedna možnost, jak jej získat, je na stránkách [AMD](#), kde stačí vyplnit produktovou řadu, model a verzi systému v sekci **Download drivers** (v pravém horním rohu) a stisknout **View Results**. Na následující stránce uvidíte základní informace o ovladači, tlačítko na jeho stažení a pár dalších užitečných odkazů (poznámky k vydání, FAQ, neoficiální wiki, ...). Odtud stáhněte soubor s ovladačem do připraveného adresáře. Poté stažený zip archiv rozbalte.

Druhou možností je stažení ovladače přímo z příkazové řádky. V připraveném adresáři zadejte

```
wget
http://www2.ati.com/drivers/linux/amd-driver-installer-X-Y-x86.x86_64.run
```

kde X-Y nahradíte požadovanou verzí ovladače (např. 10-11 pro ovladač z listopadu 2010).

Vytvoření a instalace .deb balíčků

Vytvoření balíčků je již jednoduchá záležitost. V příkazu níže zaměňte X-Y za označení verze ovladače a spojení verze_ubuntu prvním slovem z kódového označení Ubuntu, např. trusty či utopic.

```
sh amd-driver-installer-X-Y-x86.x86_64.run --buildpkg Ubuntu/verze_ubuntu
```

Vytvoření balíčků může chvíli trvat. Vytvořené balíčky nainstalujte příkazem

```
sudo dpkg -i fglrx*.deb
```

Generace xorg.conf souboru

```
sudo aticonfig --initial
```

Aktualizace ovladače

Pokud chcete aktualizovat ovladač Catalyst/fglrx na novější verzi, nejprve stávající odeberte (viz postup níže) a podle postupu popsaného výše nainstalujte novější verzi.

Odebrání ovladače

Pokud jste při instalaci ovladače postupovali jiným způsobem, než je popsán výše, zkuste nejprve odinstalovat ovladač pomocí příkazu

```
sudo apt-get remove --purge fglrx fglrx_* fglrx-amdcccle* fglrx-dev* xorg-driver-fglrx
```

Pokud po odinstalování hodláte používat svobodný ovladač, je nutné jej přeinstalovat, neboť ovladač Catalyst mění některé soubory používané svobodným ovladačem. Reinstalaci provedete pomocí následující sekvence příkazů:

```
sudo apt-get remove --purge xserver-xorg-video-ati xserver-xorg-video-radeon
sudo apt-get install xserver-xorg-video-ati
sudo apt-get install --reinstall libgl1-mesa-glx libgl1-mesa-dri xserver-xorg-core
sudo dpkg-reconfigure xserver-xorg
```

Hardwarová akcelerace videa

Hardwarová akcelerace videa s linuxovým ovladačem AMD není úplná jako u ostatních výrobců. Pro aktivaci částečné hardwarové akcelerace musíte doinstalovat 4 balíčky po instalaci ovladače AMD.

```
sudo apt-get install xvba-va-driver libva-glx1 libva-egl1 vainfo
```

Nyní můžete otestovat funkčnost pomocí

```
sudo vainfo
```

V případě správné instalace bude výstup podobný takovému

```
libva: VA-API version 0.32.0
Xlib: extension "XFree86-DRI" missing on display ":0".
libva: va_getDriverName() returns 0
libva: Trying to open /usr/lib/x86_64-linux-gnu/dri/fglrx_drv_video.so
libva: va_openDriver() returns 0
vainfo: VA-API version: 0.32 (libva 1.0.15)
vainfo: Driver version: Splitted-Desktop Systems XvBA backend for VA-API - 0.7.8
vainfo: Supported profile and entrypoints
```

```
VAProfileH264High      : VAEntrypointVLD
VAProfileVC1Advanced   : VAEntrypointVLD
```

Někdy se však stane, že nutný symbolický odkaz není správně vytvořen. Toto vyústí v kratší výstup než je ten výše, což značí, že nebyl nalezen ovladač. Následující příkazy by měly problém napravit:

Pro 64 bitový systém

```
sudo ln -s /usr/lib/va/drivers/fglrx_drv_video.so /usr/lib/x86_64-linux-
gnu/dri/fglrx_drv_video.so
```

Pro 32 bitový systém

```
sudo ln -s /usr/lib/va/drivers/fglrx_drv_video.so
/usr/lib/dri/fglrx_drv_video.so
```

Znamé problémy a jejich řešení

Odkazy

- [Domovská stránka AMD/ATI](#)
- [Neoficiální wiki linuxového ovladače grafických karet ATI](#)

From:
<https://wiki.ubuntu.cz/> - **Ubuntu CZ/SK**

Permanent link:
https://wiki.ubuntu.cz/grafick%C3%A9_karty_amd

Last update: **2019/02/25 18:21**

