

# MPlayer tipy & triky

Tomáš Janoušek <tomi@nomi.cz>

LinuxAlt 2006

Copyright © 2006 Tomáš Janoušek.

Je povoleno kopírovat, šířit a/nebo upravovat tento dokument za podmínek GNU Free Documentation License, verze 1.2 nebo jakékoli další verze vydané nadací Free Software Foundation; bez neměnných oddílů, bez textů předních desek a bez textů zadních desek. Kopie této licence je zahrnuta v souboru `COPYING`.

# Obsah

1 Úvod	4
2 Kompilace	4
3 GUI	5
4 Konfigurace	5
5 Titulky	5
6 Praktické použití	7
7 Novinky	8

# 1 Úvod

## MPlayer

- Jeden z prvních Linuxových přehrávačů médií
- Dnes stále mezi nejlepšími
- Běhá na Linuxu, Windows, Mac OS X a dalších
- Homepage: <http://www.mplayerhq.hu/>

## Konkurence

Kaffeine, Xine, VLC, Windows Media Player - čím dál tím hůř :)

Čím se MPlayer liší?

- Monolitický přehrávač, který přehraje všechno sám (hodí se zejména ve Windows)
- Všechny funkce dostupné z příkazové řádky
- Přehrává i v konzoli - libaa, libcaca, framebuffer, vesa, svga, directfb, cvidix, výstup na hw dekodéry
- MEncoder - dokáže enkódovat cokoli, co MPlayer přehraje

# 2 Kompilace

## Kompilace - proč?

- V distribucích oficiálně balíčky zpravidla nejsou
- Optimalizace pro konkrétní stroj
- Subversion repozitář - bleeding-edge

## Kompilace - co nám v distribuci skutečně nedají

- AMR
  - Zvukový kodek používaný v telefonech (.amr a .3gp)
  - <http://www.mplayerhq.hu/DOCS/HTML/en/audio-codecs.html#amr>
- Real kodeky
  - RealPlayer je lepší, ale...
  - neumí timeshift
  - neumí nahrávání

- MPlayer umí použít kodeky z instalovaného RealPlayeru
- live555
  - Přidává podporu RTP, RTSP
  - <http://live555.com/liveMedia/>

## 3 GUI

### GUI

Grafické rozhraní - prý existuje, ale víc nevím.

## 4 Konfigurace

### Základní konfigurace

- Soubor `~/.mplayer/config`
- Rozumné výchozí volby:
 

```
cache=8192
ao= ...
vo= ...
fixed-vo=1
double=1
dr=1
vf=pp=ha:a/va:a/dr:a/al:a/tn:a,scale
```

### Profily

- Pojmenování často užívaných skupin voleb
- Možnost přednastavení mnoha vlastností MEncoderu
- Vrstvení profilů použitím více voleb `-profile` za sebou, případně uvnitř definice profilu
- Ukázka profilu pro deinterlace:
 

```
[deint]
vf=pp=fd/ha:a/va:a/dr:a/al:a/tn:a,scale
```

## 5 Titulky

### Titulky

- MPlayer umí většinu používaných formátů
- Nově i SSA/ASS (SubStation Alpha)
- Vyhlašuje DVD titulky

## Vzhled

- Font
  - Rastrové / TTF
  - Použití:
    - `-fontconfig`
    - `-font 'DejaVu Serif'`
    - `-font 'DejaVu Sans:weight=bold'`
- Velikost
  - Použití:
    - `-subfont-text-scale 2.1`
- Stín, okraj
  - Použití:
    - `-subfont-blur 4`
    - `-subfont-outline 6`

## Vzhled

- Barva
  - V GL videovýstupu parametrem *osdcolor*, viz *man*
  - Kdekoliv použitím SSA/ASS rendereru
- Problém s kostrbatostí při nižším rozlišení videa
  - Nenastává při použití GL videovýstupu
  - Dá se řešit použitím filtru *scale*: `-vf scale=1000:-2`

## Konverze kódování

- Pouze u vektorových titulků
- Použití: `-subcp cp1250`
- Autodetekce kódování:
  - ENCA - Extremely Naive Charset Analyser
  - Použití: `-subcp enca:cs:cp1250`

## 6 Praktické použití

### DVB - příjem digitální televize

- Timeshift - pohodlí, které musíte mít
  - MPlayer sice sám neumí, ale ...
  - <http://svn.nomi.cz/svn/tomi/timeshift/head/>
  - Použití:  
`$ tvshift "zdroj proudu"`
- Akcelerace dekódování MPEG2 - videovýstup *xvnc*
  - podpora na NVIDIA, Intel, Unichrome
  - bob deinterlacing - 50 pulsů za sekundu, vhodné na sport
  - Použití:  
`-vf-clr -vc ffmpeg12mc -vo xvnc:bobdeint`
- Duální vysílání  
[left]  
`af=channels=2:2:0:0:0:1`  
[right]  
`af=channels=2:2:1:1:1:0`

### Dumpování

- Dumpování proudů - uložení toho, co přehráváme (= stahování videí z jakéhokoli zdroje)
- Použití:  
`-dumpfile soubor -dumpstream  
-dumpvideo/-dumpaudio`
- Užitečné pro ukládání proudů, stahování videí pomocí MMS/RTSP (archivy televizí), apod. <http://nomi.cz/projects.shtml?id=stahni.nova>
- Dumpování titulků - konverze do jiného formátu - viz volby `-dump*` v manuálové stránce

### Softwarová regulace hlasitosti

- Různý obsah má velmi různé urovně hlasitosti
- DVD zvuk často až 5x slabší, než hudba v MP3
- Kromě možnosti zesílení odděleně od globálního také samozřejmě i funkce úplného ztišení
- Použití: `-softvol -softvol-max 1000`

## 7 Novinky

### DVD menu

- Existují patche - plánováno nejpozději v 1.0
- Momentální stav - ukázka
- Použití:  
[dvd]  
nocache=1  
mouse-movements=1  
vo=xv (náhrada za gl, které skrývá myš)  
  
mplayer dvdnav://
- Ano, MPlayer umí přepínat titulky a zvukové stopy za běhu - pomocí b, resp. #.

### Windows Media Video 9

- Nativní kodek jako projekt v Google SoC
- V MPlayeru od 1.0rc1
- Na x86 pomalejší než kodeky od MS, na x86\_64 prakticky jediná rozumná volba
- Ukázka HD videa na Athlonu 64

### SSA/ASS titulky

- Formát titulků občas používaný v souborech Matroska
- Víc než jen obyčejné titulky - barvy, efekty, karaoke
- Ukázka karaoke titulků
- Použití: -ass

### H264 kodek

- (není novinka, ale výrazně se zapracovalo na zrychlení)
- Plynule hraje na P4 3.0GHz
- Použití: -lavdopts fast:skiploopfilter=all -vf-clr