



Media Suite

V TOMTO ČLÁNKU NAJDETE

- Používání nejlepších kodeků
- Zlepšení obrazové kvality
- Když filmy přehrává DirectShow
- Vylepšující filtry pro televizory HD-Ready

Filmy v plné kvalitě

Ideální přehrávač médií podporuje veškeré formáty, přehrává filmy v nejlepší kvalitě a nestojí ani haléf. Chip vám ukáže, který přehrávač splňuje všechny tyto vlastnosti a co je třeba nastavit, aby kvalita zvuku i obrazu byla špičková.

Text: Markus Mandau, Vratislav Klega, vratislav.klega@vogelburda.cz

Výměna prstenů, šepot v ložnici, přestřelka. Manželé Smithovi dostávají příkaz, aby se vzájemně zlikvidovali, i když vlastně patří k sobě. Vztah mezi Media Playerem a kodeky je narušován stejně jako vztah mezi Smithovými – ačkoliv by tyto nástroje měly být v dokonalé harmonii, po většinu času spolu válčí. Abyste si ve Windows Media Playeru přehráli DVD Video, potřebuje MPEG-2 kodér. Ten však ve Windows chybí, stejně jako dekodér většiny důležitých formátů. Místo paní Smithové alias Angeliny Jolieové zobrazí Media Player pouze chybové hlášení.

Brad Pitt coby pan Smith zůstane za každé bezvýhodné situace „cool“ – stejně jako vy v tomto případě. Napřístě si suverénně zkontrolujete, jak se vaše filmy snášejí s přehrávačem, který přehrává filmy tak

NAJDETE NA CHIP DVD		
➤ XviD 1.1	freeware	www.koepe.org
➤ DivX 6.1	freeware	www.divx.com
➤ FFDShow 2005	freeware	http://ffdshow.sourceforge.net
➤ DScaler 5	freeware	http://deinterlace.sourceforge.net
➤ HDTV Pump	freeware	www.dvbportal.de/projects/hdtpump
➤ AVI Splitter	freeware	http://sourceforge.net/projects/guliverkli
➤ OGG Splitter	freeware	www.codecguide.com
➤ Real Alternative	freeware	www.codecguide.com
➤ Quick Time Alternative	freeware	http://sourceforge.net/projects/guliverkli
➤ Real Media Splitter	freeware	http://sourceforge.net/projects/guliverkli
➤ AC3/DTS Xform	freeware	www.free_codecs.com/download/AC3_Filter.htm
➤ AC3 Filter 1.01 rc5	freeware	www.free_codecs.com/download/AC3_Filter.htm
➤ CoreVorbis Decoder 1.1	freeware	http://corevorbis.corecodec.org
➤ MPC Decoder	freeware	www.radlight.org
➤ VobSub 2.23	freeware	http://sourceforge.net/projects/guliverkli
➤ CDXA Reader	freeware	http://sourceforge.net/projects/guliverkli
➤ CDDA Reader	freeware	http://sourceforge.net/projects/guliverkli
➤ Zoom Player 4.51	freeware	www.inmatrix.com/
➤ Open Source MPEG Splitt.	freeware	http://sourceforge.net/projects/guliverkli
➤ Open Source MPEG Video Decoder	freeware	http://sourceforge.net/projects/guliverkli

ostře, že lze dokonce pozorovat jednotlivé Angelininy vlasy. Tohle všechno se vám podaří i s freewarem, který vás nebude stát ani haléf. Jak dosáhnout happy endu mezi přehrávačem a kodeky, se dozvíte právě

v našem návodu. Nejprve si nainstalujete ty nejlepší kodeky a následně je oživíte v opensourcovém přehrávači Media Player Classic. Ten dokáže porazit produkt Microsoftu o celou délku. Před samotným spuštěním ➔

TUNING PŘEHRÁVAČE - KOLIK KVALITY MŮŽETE ZÍSKAT?



PŘEDTÍM



Obyčejný DVD. Voda se žene do lodi. Loď i s kapitánem se potápí. Napětí roste, ale obraz je neostrý a tmavý.

POTOM



Vylepšený DVD. Loď se potápí a vy vidíte každý detail. Dokonce si můžete přečíst, která firma loď vyrobila.

→ filmu si aktivujete ještě dokonale konfigurovatelný zúšlechťovací filtr, který optimalizuje kvalitu obrazu i zvuku pro vaše domácí kino.

NASTAVENÍ PŘEHRÁVAČE

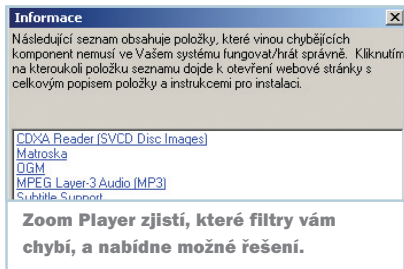
Jakýkoliv film, jakýkoliv formát

Abyste si mohli přehrát multimediální soubor formátu AVI, potřebujete filtr, který ho otevře. Další filtr dokáže oddělit zvukovou a obrazovou stopu, dekodér soubor rozbalí a renderovací část ho již přenese na příslušný hardware. Ukážeme vám, kde získáte ty nejlepší filtry pro všechny formáty a jak je správně nainstalovat, abyste byli ušetřeni chybových hlášení.

Přehraje naprosto vše

Nástroj: Zoom Player Standard

Po nainstalování provede Zoom Player analýzu počítače a řekne vám, které filtry v systé-



mu chybí. Na Chip DVD naleznete kromě samotného programu také češtinu, díky které bude ovládání programu jednodušší. Hned při prvním spuštění programu se objeví okno informující o problémech, na které program narazil. Obrovskou výhodou je to, že stačí kliknout na příslušný název problému a ihned se dostanete na webové stránky Zoom Playeru, které vám pomohou problém vyřešit. Nabídnutá řešení jsou navíc bezplatná a pracují naprosto bez potíží.

Existuje ovšem jedna výjimka: filtr MPEG-4 není ještě součástí přehrávače, takže bude nutné nainstalovat ho ručně. Podívejte se do naší tabulky a nainstalujte ručně FFDSHOW, DivX 6.1 a XviD 1.1. K přehrávači si nainstalujte i filtr Matroska, který bez problémů otevře i film s poměrem stran 16 : 9 ve formátu MP4. Jedná se o lepší filtr, než který doporučuje Zoom Player.

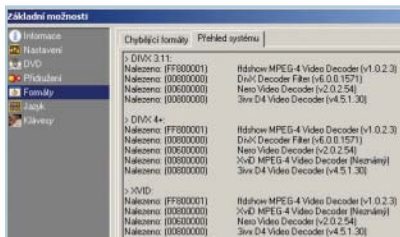
Zbavte se programů RealTime a QuickTime

Nástroj: Real Alternative

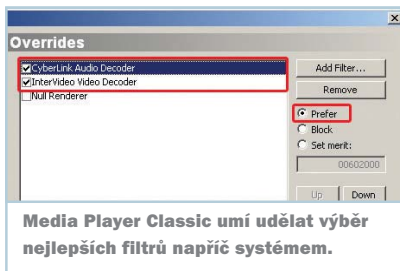
QuickTimeAlternative

Media Player Classic

Pokud chcete přehrávat streamované video, například Real Video nebo QuickTime, nepoužívejte přehrávače společnosti Apple nebo Real. Oba programy se totiž až příliš integrují do Windows a systém je pak pomalý a nestabilní. Pokud navíc používáte jen freewarové verze, chybí jim spousta základ-



Zoom Player vám ukáže, které kodeky máte nainstalované.



Media Player Classic umí udělat výběr nejlepších filtrů napříč systémem.

→ ních funkcí, jako je například přehrávání ve fullscreenu.

Daleko lepší řešení nabízí Real Alternative a QuickTime Alternative. Pomocí těchto filtrů lze přehrávat soubory RM a MOV v libovolném přehrávači. Součástí instalace je i Media Player Classic (MPC), který přehrává streamované video přímo z internetu.

Připojení a odpojení dekodérů

Nástroj: regsvr32

Téměř každý den představují výrobci na stránkách Doom9 (www.doom9.org) nové dekodéry, který si můžete sami vyzkoušet. Nevýhodou je, že dekodéry většinou nemají klasický setup, na který je zvyčkaný uživatel zvyklý, ale pouze samotný kódér, který je uložen jako soubor AX nebo DLL. Tyto soubory musíte do systému nejdříve zaregistrovat. Nejprve si na disku C: vytvořte adresář „filtry“. Do něj zkopírujte odpovídající soubory (v našem případě `novy_filtry.ax`). Potom v systému klikněte na `Start | Spustit` a do příkazového řádku vepište následující sekvenci: `regsvr32.exe c:\filtry\novy_filtry.ax`. Kliknutím na `OK` Windows filtr aktivují. Pokud vše proběhlo úspěšně, informuje vás o tom nové okno se zprávou. Pomocí příkazu `regsvr32.exe /u c:\filtry\novy_filtry.ax` filtr opět odinstalujete, pokud by v systému působil nějaké problémy.

Optimální kombinace filtrů

Nástroj: Media Player Classic

Na nově zakoupeném počítači většinou naleznete několik předinstalovaných DVD přehrávačů – nejčastěji to bývá startovací verze WinDVD, někdy také Nero, které obsahuje dekodér MPEG-2. Nežřídka to bývá

i kvalitní PowerDVD, který používá open-source filtry z naší tabulky.

Nyní máte několik možností, jak přehrát DVD Video. Ale která z nich je nejlepší?

Náš tip: Jestliže zkombinujete přednosti všech přehrávačů, dosáhnete nejlepšího výsledku. K přehrávání si zvolte Media Player Classic, pro ostrý obraz MPEG-2 filtr od WinDVD a pro sytý zvuk využijte PowerDVD. Abyste mohli vše správně nakonfigurovat, otevřete MPC a v menu zvolte `View | Options`. V nabídce `Filter | Overrides` si můžete zvolit, který z dekodérů chcete použít. Klikněte na `Add Filter`. Zobrazí se nové okno, jež obsahuje výpis všech nainstalovaných filtrů DirectShow. Vyberte `CyberLink Audio Decoder` a `InterVideo Video Decoder`. U obou zvolte vlastnost `Prefer`. Nakonec potvrďte nastavení kliknutím na `OK`. Pokud budete nyní přehrávat DVD Video, MPC použije oba dekodéry a kvalita bude mnohem lepší než při použití PowerDVD nebo WinDVD. Metoda Overrides však nabízí ještě daleko zajímavější možnosti.

Zapojení audioefektů: Pokud máte v systému nainstalován PowerDVD 6, můžete využít funkce `Dolby Headphone` k vylepšení prostorového zvuku ve sluchátkách. K tomu vyberte filtr `CyberLink Audio Effect` →

KNOW-HOW

» PŘEHŘÁVÁNÍ FILMU POMOCÍ DIRECTSHOW

Pokud film spustíte v Media Playeru, ten jej sám nepřehraje, ale předá ho do DirectShow. Filter Graph Manager nejprve seskupí všechny filtry, které máte aktivované.

Příklad: Ještě než jednotlivé filtry dostanou AVI soubor, musí dojít k rozdělení filmu – zvlášť se zpracovává obrazová, a zvlášť zvuková stopa. Každý filtr totiž umí zpracovávat jen konkrétní druh dat. Musí se tedy rozdělit např. DivX a MP3. Dekodér rozbálí komprimované formáty a předá je jako

nekomprimovaný RAW stream k renderovací části, která je už přesouvá na hardware.

Mezi dekodér a renderovací engin přichází právě filtry Post processing, FFDSHOW, Dolby Headphone a další, které optimalizují kvalitu obrazu a zvuku podle vámi zadaných parametrů. Kromě toho přichází na řadu i Deinterlacer, který přeměňuje prokládaný obraz v úplný. Aby byl manažer filtrů funkční a filtry se daly sériově aplikovat,

obsahuje každý filtr soupis PIN kódů pro vstup a výstup. PIN v šestnáctkovém kódu určuje, které formáty dokáže filtr zpracovat a co je jeho výstupem. Jen filtry s kompatibilním kódem PIN lze spojit. Pokud se nějaký film nespustil, znamená to, že manažer filtrů nedokázal vhodným způsobem zkombinovat filtry. Pokud nemáte třeba žádný MP3 dekodér, bude z filmu přehrána jen obrazová část.



→ (PDVD6) a opět ho zařadíte mezi *Prefer*. Dvojitým kliknutím na název filtru spustíte konfiguraci. V nově otevřeném okně vyberte *Using Headphone* a ve stejném okně o čtyři řádky níže vyberte možnost *Dolby Headphone*.

5.1 zadarmo: Startovací verze DVD přehrávačů podporují zpravidla pouze stereo. Pokud si však k filtrům od Intervidea nebo Cyberlinku stáhnete ještě filtr AC3 z naší tabulky a přidělíte mu status *Prefer*, získáte bezplatně vícekanálový zvuk. Uživatelé notebooků s externí zvukovou kartou navíc aktivují v nastavení AC3 *SPDIF Passthrough*.

Prokládané DVD: DVD s televizními seriály jsou často pouze prokládané, obrazový materiál se tedy skládá pouze z polovičních snímků. Dekodér MPEG-2 DScaler nabízí výborné funkce, které dokáží prokládaný film opravit. Nezapomeňte mu přidělit status *Prefer*.

Řešení problémů s filtry

Nástroje: Media Player Classic

Zoom Player Standard

Ačkoliv máte nainstalovaný DivX 6.1, najednou jsou všechny AVI soubory ve formátu

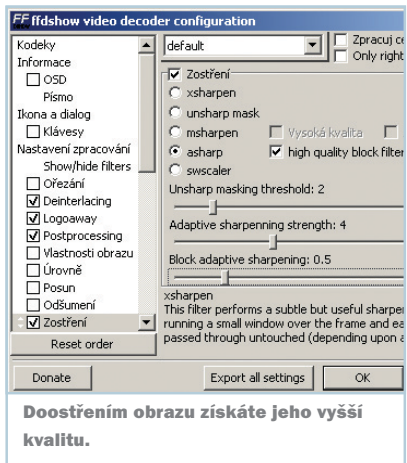


Televizní vysílání uložené do formátu DivX je neostré a tmavé. FFDSHOW dokáže tyto nedostatky korigovat a upravit velikost i pro HD-Ready televizory.

MPEG-4 přehrávány jen pomocí obyčejného DivX. Vy byste raději využili třeba XviD. Pokaždé uvidíte na obrazovce vpravo dole logo DivX.

Abyste MPEG-4 přehráli pomocí XviD, budete muset manipulovat s DirectShow. Každý filtr se tam registruje s určitou hodnotou – s tzv. meritem. Pokud mohou dva

filtry přehrát tentýž typ formátu, zvolí DirectShow filtr s vyšším meritem. Problém je, že merit je stanoven výrobcem softwaru a ten se pochopitelně stará o to, aby se jeho filtr instaloval s nejvyšším meritem. To lze samozřejmě změnit. V MPC zůstaňte v okně Overrides. Klikněte na *Add Filter*. Vyberte *DivX Decoder* →



→ **Filter a XviD MPEG-4 Video Decoder.** Když kliknete na jeden z filtrů, uvidíte položku „set merit“. DivX 6 má hodnotu „ff800000“ a XviD 1.1 „00800000“. Položka merit se skládá z osmi šestnáctkových číslic, přičemž hodnota "ffffff" je maximální. Microsoft doporučoval, aby se hodnota merit pohybovala mezi „00200000“ a „00800000“, ale DivX tuto doporučenou mez dalece přesahuje. Pokud si budete chtít merit upravit, stačí kliknout na název filtru (v našem případě DivX Decoder Filter) a zapsat hodnotu „00800000“. Pro kodek XviD MPEG-4 Video Decoder zadejte hodnotu větší – např. „00800001“. Změny potvrďte kliknutím na OK. Pokud nyní začnete přehrávat AVI soubor, DirectShow vybere vždy XviD. **Upozornění:** Změny v DirectShow provádějte velmi opatrně. Lze je sice snadno editovat a vrátet zpět, ale správa filtrů je velice

nepřehledná. Pokud jste instalovali více programů (např. WinDVD a PowerDVD), můžete na svém PC nalézt více DivX dekodérů. Oba přehrávače zakoupily DivX, aby mohly přehrávat tento oblíbený formát. Podle čísla verze se ovšem nejedná o aktuální verzi DivX6, ale o starší DivX5. Aby toho zmatku nebylo málo, povoluje DirectShow konkurenční filtry se stejnou hodnotou – nejčastěji „00800000“.

Tip: Pokud v přehrávači Zoom Player zvolíte *Možnosti | Nastavení | Formáty | Přehled systému*, uvidíte, které filtry jsou zaneseny do DirectShow jak pro zvukové, tak pro obrazové formáty. Tímto způsobem můžete snadno dohledat dvojité filtry.

OPTIMALIZACE PŘEHŘÁVAČE

Zlepšení kvality obrazu

Z nekvalitních DVD lze vykouzlit obraz, který nepřekoná ani drahý DVD přehrávač. Nástroj, který to umožní, se jmenuje FFShow – knihovna filtrů, která přehraje téměř vše a která navíc obsahuje mnoho optimalizačních filtrů. Tyto filtry se používají až po dekodování a při projekci vychytají každou chybičku špatného obrazu.

Konfigurace FFShow

Nástroj: FFShow
Na Chip DVD naleznete kompletní instalaci tohoto nástroje. Po nainstalování spusťte z nabídky *Start \ Programy \ ffdshow program Video decoder configuration*. Vlevo nahoře klikněte na *Kodeky*. Vpravo uvidíte, které kodeky FFShow

spravuje. Ve sloupci *Decoder* lze stanovit, zda se má příslušný kodek používat, nebo zda ho chcete zakázat. Všimněte si například, že pro kodek H.264 je vybrána hodnota *libavcodec*. Kliknutím na hodnotu se zobrazí krátké menu, ve kterém zvolíte *disabled*. Tím zajistíte, že FFShow nebude přehrávat filmy H.264. U DivX a XviD můžete zvolit kromě hodnoty *libavcodec* také dekodér XviD. Oba filtry jsou kvalitativně rovnocenné. Nikdy ale nepřepínejte na hodnotu *disabled*, protože FFShow budeme používat k přehrávání souborů AVI a k následnému vylepšení obrazu. Aktivování filtrů je velmi důležité, neboť FFShow se zapisuje do DirectShow s velmi vysokým meritem – *ff800000*, takže Windows použijí FFShow pro každý zvolený formát. Pokud by se stalo, že je ve vašem systému merit s ještě vyšší hodnotou, pod položkou *Informace* lze nastavit ještě vyšší hodnotu – třeba až *ffffff00*.

Automatická volba filtru

Nástroj: FFShow
Chcete pouhým dvojitým kliknutím na AVI soubor otevřít další díl Simpsonových tak, aby veškerá nastavení byla správná? K tomu si budete muset založit nový profil. V levém menu vyberte *Nastavení zpracování*. V pravém okně uvidíte v *Preset name* profil *default*. Ten představuje normální stav. Tento profil byste měli nechat vždy neporušený, jako pojistku pro případ, že by se něco pokazilo. Pro založení vlastního profilu klikněte na *Nový*. Objeví se nový profil s názvem *Default 1*. Dvojitým →



→ kliknutím jej aktivujte. Veškerá nastavení, která odteď provedete, se budou týkat jen tohoto profilu. Kliknutím na *Přejmenuj* můžete zadat své vlastní jméno, např. Simpsons. Pokračujte kliknutím na tlačítko „*Podmínky autom. nahrávání...*“. Otevře se nové okno. Zde označte volbu „*On movie file name match (with wildcards)*“ a do řádku vepište Simpsons. V případě, že budete otvírat jakýkoliv film, který bude obsahovat název Simpsons, použije se tento profil.

Optimalizace televizního vysílání

Nástroj: FFDSHOW

Televizní seriál ve formátu DivX má sice jen 350 MB, přesto obraz není kvalitní. Barvy jsou tlumené, kontrast slabý, a především obraz je neostrý, čehož si snadno povšimnete i na obyčejném monitoru. Tyto nedokonalosti můžete pomocí FFDSHOW zmírnit, a dokonce můžete odstranit i rušivé logo televizní stanice.

Optimalizace obrazu: Opět spusťte *video decoder configuration*. Poté vyberte v levém menu položku *Postprocessing* a zvolte nabídku *Automatická volba kvality*. Jako způsob zpracování zvolte *mplayer* s možností *Accurate deblocking*. Pokud používáte ještě klasický monitor, kromě volby *Jas* vyberte také *Plný rozsah jasu*.

Zostření obrazu: V levém menu vyberte položku *Zostření*. V pravé části okna vyberte položku *asharp* a aktivujte *high duality block filtering*. Pro položku *asharp* jsou k dispozici tři regulátory k optimalizaci ostrosti obrazu. V položkách *Unsharp masking threshold: 2* a *Adaptive sharpening strength: 4* byste neměli měnit vůbec nic; *block adaptive sharpening* zvýšte na hodnotu 0.5.

Výstup TFT: Výše zmíněné hodnoty jsou vhodné především pro CRT monitory. U světlejších TFT byste neměli v položce *Postprocessing* zapínat volbu *Jas*. U hodnoty *asharp* byste měli nastavit následující hodnoty: *Unsharp masking threshold: 4.5*, *Adaptive sharpening strength: 3.3* a *block adaptive sharpening: 1.0*.

Odstranění loga televize: V posledním kroku odstraníme rušivé logo televizní stanice. V levém menu klikněte na *Logoaway*. V položkách *Left*, *Top*, *Width* a *Height* definujte v pixelech obdélník, který logo televize překryje. Hodnotu *Mode* nechejte na volbě *XY*, *Blur 1* a *X-Y Weight* na 5. Takové nastavení je ideální pro běžné televizní logo, jaké má například televize Nova.

DVD pro televizory HD-Ready

Nástroj: FFDSHOW, Media Player Classic

S velkým nadšením jste si koupili nový HD-Ready televizor, ale po prvotní euforii zjistíte, že vaše DVD na něm vypadají hůř než na staré televizi. Obraz se kvalitou blíží spíše VHS. Není divu, neboť DVD o rozlišení 720 × 576 musí být přepočítán přinejmenším na hodnotu 1368 × 766. Pokud je úhlopříčka obrazovky aspoň 80 cm, je obraz viditelně rozostřený, a při rychlém střihu vznikají dokonce bílá místa. Tyto efekty jsou ještě markantnější, pokud je použit nižší bitrate. S programem FFDSHOW nelze zabránit bílým místům, ale aspoň přidáte obrazu více ostrosti.

Aktivujte RAW: U DVD použijte spolu se softwarem optimalizační filtry. Integrovaný MPEG-2 dekodér nelze z hlediska kvality doporučit. V programu *FFDSHOW video decoder configuration* vyberte v levém menu první položku – *Kodeky* – a v pravém okně vyberte poslední položku – *RAW Video*. Změňte hodnotu z *disabled* na *all supported*. Nyní bude FFDSHOW zpracovávat každý filmový materiál. To ovšem není potřeba u každého souboru. Proto v MPC v menu *Overrides* klikněte opět na *Add Filter*, vyberte *ffdshow video filter* a nastavte ho na *block*. Pokud budete chtít spustit DVD Video, budete muset změnit hodnotu *prefer*.

Změna velikosti: V programu *ffdshow video decoder configuration* zvolte v levém menu položku *Zostření* a vpravo vyberte *Unsharp mask*. Sílu použitého filtru nastavte podle materiálu, se kterým pracujete. U DVD-5 doporučujeme až hodnotu 10. Poté zvolte v levém menu *Velikost a poměr*. Tím přizpůsobíte velikost nižšího rozlišení DVD na vyšší rozlišení vaší HD-Ready televize. Do řádku *Zadej velikost* vepište rozlišení vaší televize nebo TFT monitoru. Grafická karta samozřejmě musí toto rozlišení podporovat. Pokud náhodou vaše grafická karta nestandardní rozlišení nepodporuje, zvolte poslední možnost – *Multiply by 2.000*. V tomto případě musíte ještě upravit poměr stran. Většina hollywoodských DVD má obraz v poměru 16 : 9, což také bývá rozlišení HD-Ready televizorů. V tom případě nechejte volbu *Poměr stran* na hodnotě *Bez úprav*. Pokud máte film 4 : 3, zvolte nabídku *Zachovej původní poměr*. V levé části menu vejďte do položky *Nastavení*. Jako metodu nastavení změny velikosti zvolte *Lanczos*. Do položky *Parametr* zadejte hodnotu 2.00 a *Zostření jasu* nastavte na 0.30. Stejnou hodnotu nastavte i pro *Zostření barev*. Vše potvrďte kliknutím na OK. ■ ■ ■