

Jak si udělat z internetu kino

Vojtěch Bednář

Počítač již dávno není pouze hračkou nebo psacím strojem, ale stal se chytrým multimediálním zařízením, které často připomíná spíše hi-fi věž a video. A právě přehrávání multimédií spolu s kvalitními zvukovými a obrazovými periferiemi z něj vytvořilo domácí kino. A internet toto kino zásobuje nejnovějšími hity.

V tomto článku najdete informace o tom, jak pracovat s filmy z internetu. Jak je hledat, stahovat, přehrávat a jak se v nich vyznat. Mnoho filmů, které takto najdete, podléhá autorským právům, proto nestahujte nic, k čemu nemáte oprávnění – na co se prostě nesmíte dívat. To se týká jednak filmů, které vyžadují zaplacení autorských poplatků, filmů, které nejsou k šíření po internetu vůbec autorizovány a také takových, které jsou svým obsahem ilegální. Tyto filmy nezobrazujte, protože tím porušujete zákony.

A tak se z internetu stalo globální kino. Moderní počítače mohou bez problémů přehrávat video, které je komprimováno tak, aby zabíralo co nejméně místa a přitom si zachovalo dostatečnou kvalitu. Mají dostatečně veliké obrazovky, kvalitní zvukové karty, množství zálohovacích a čtecích periférií, jsou výkonné a s jednoduchým uživatelským rozhraním. Počítač za dvacet tisíc dnes může nabídnout lepší možnosti než stejně drahý televizor, nebo samostatný DVD přehrávač. A toho je třeba využít.

Připojení ke zbytku světa se stará o dodávku nových filmů. Softwarové a hardwarové vybavení o jejich přehrávání. Je ale veliký rozdíl mezi domácím videem, které si nahrajeme na kameru a pak převedeme do PC, a celovečerním filmem. To první se zrodí a vyrostě „u nás doma“. To druhé je – když už pomineme obrovskou spoustu právních otázek a problémů – samo o sobě složitým tématem a právě tím se dnes budeme zabývat. V jakých formátech najdeme na internetu filmy? Jak je přehrajeme? Jak je uchováme a jak je vůbec získáme? Pokud byste se rádi dozvěděli odpovědi na všechny tyto otázky, čtěte dál.

Kino je zakódované

*****rámeček*****

K čemu potřebujeme kodeky?

- Slouží ke kódování a dekódování videa, díky nim se můžeme dívat na filmy.
- Současné kodeky často využívají ztrátový algoritmus MPEG4.
- Nejpopulárnější jsou DivX a XviD, v nich je v kombinaci s MP3 pro zvuk uložena většina filmů, které běžně seženeme.

Zajímavé odkazy

www.divx.com

www.xvid.org

www.kodeky.cz

Obrazovým a zvukovým kodekům jsme se věnovali v jednom z minulých čísel PC Worldu. To, co vytváří na PC celovečerní film, je vždy jejich vzájemná kombinace. Existuje sice nepřehledné množství různých kodeků, ale jen několik z nich se skutečně masivně využívá pro amatérskou distribuci delších filmů, respektive několik jejich reálných kombinací. S těmito kombinacemi se pak můžeme setkat u mnoha nejnovějších i archivních filmů, které můžeme najít na internetu a které jsou nám k dispozici. Mezi nejčastější kombinace patří:

- DivX (různé verze) s MP3 při 196Kb/s.
- Xvid (aktuálně 1.0) s MP3 nebo AAC.
- WMV (kodek Microsoftu používá zvukové kódování WMA).
- Apple Quicktime (používá se především k distribuci filmových trailerů).

Využívají se především první dva, tedy DivX a XviD. V obou případech jde o kodeky postavené na kompresním algoritmu MPEG4, jejichž dekodéry lze běžně sehnat, jsou součástí prakticky všech kodekových sad a i přes pestrou varietu zejména DivXu představují jakýsi elementární základ, pokrývající naprostou většinu filmů, na které narazíme.

Kodek vlastně není ničím jiným, než algoritmem, který zprostředkovává dekompresi videa a zvuku a jeho předání přehrávači, jenž se pak postará o samotné zobrazení, nebo jiné aplikaci, která může s filmem provádět případně další operace, jako je převod do jiného formátu, dělení

a podobně. Pro tento účel vybírá data ze souboru, ve kterém jsou uložena a který vnímáme jako „soubor s filmem“. Pro většinu kodeků se v současné době používá formát s příponou souboru .avi, což znamená „Audio Video Interleave“, neboli že v jednom souboru tohoto formátu se nachází jak obraz, tak zvuk, který je v uložení dat prokládán. Tedy oproti zažité představě některých uživatelů, AVI není formátem videa, ale formátem souboru, ve kterém je uloženo nejen video, ale také zvuk filmu. To, jakými kodeky jsou obě tyto části zpracovány, je pak zcela samostatnou otázkou.

Pokud hovoříme o filmech, které najdeme na internetu, a o obou hlavních kodecích, tedy DivXu a XviDu, dá se říct, že převládá první z nich. DivX vznikl jako protest proti politice Microsoftu při vývoji svého formátu WMV založeného na MPEG4, XivD pak jako opensource alternativa k předchozímu který se zkomercializoval. Ačkoliv filmů v DivX je, jak jsme řekli, stále většina, obvykle v kombinaci s formátem MP3 pro zvuk, druhý z kodeků nedávno doznal své první oficiální verze (bohužel spojené s přepadením webových stránek). Vzhledem k povaze tohoto kodeku se očekává, že jeho vliv bude v budoucnu velmi výrazně narůstat. Nicméně co se kvality týče, jsou DivX i XviD srovnatelné kodeky poskytující velmi podobnou kvalitu. Průměrný celovečerní film vzniklý konverzí DVD zabere přibližně dvě CD ve velmi vysoké kvalitě, při určité rezignaci na kvalitu je jej možné dostat i na jediné 700 MB médium, to se ale obecně nedoporučuje. Používání dalších kodeků, zejména WMV, je pro běžně dostupné filmy prozatím spíše minoritní záležitostí, mimo jiné z důvodu proprietárnosti tohoto formátu. Quicktime je pak formátem, který se využívá především pro distribuci trailerů a ukázek z filmů, v případě celovečerních snímků, které najdeme na internetu, se s ním běžně nesetkáváme. Lze tedy říct, že při hledání filmů na síti se musíme dívat především po DivXu a XviDu.

Přehrávač je základ

*****rámeček*****

FastFacts

- Přehrávač je frontend – to, co nám udělá skutečné „kino“.
- Zatímco kodeky se starají o zpracování videa, přehrávač nám je zobrazuje a slouží také k ovládání filmu.

- Základní přehrávač schopný pracovat s videem – Windows Media Player – je součástí každé instalace operačního systému Windows, existuje mnoho alternativ.

Zajímavé odkazy

www.windowsmedia.com

<http://sf.net/projects/guliverkli/>

Každá instalace moderního operačního systému obsahuje jeden nebo několik multimediálních přehrávačů. V případě Windows XP je to WMP – Windows Media Player ve verzích 7–9. Tento výchozí přehrávač je základním jednoduchým řešením, které díky svým vlastnostem stačí většině uživatelů. Pro přehrávání filmů využívajících formáty, o nichž jsme hovořili, je jej však nutné doplnit kodeky.

Většina přehrávačů je prakticky pouze frontendem, tedy programem, který fyzicky ukazuje video a pouští zvuk, stará se o organizaci dekódování a synchronizaci, případně o titulky, přičemž samotná dřina je zcela ponechána na kodecích. Proto je v prostředí Windows v zásadě (a v rozporu s míněním mnoha uživatelů) jedno, přesně čím si video prohlížíme. Také přehrávače v prakticky všech P2P programech jsou pouze podobným frontendem, v horším případě dokonce pouze naportováním Windows Media Playeru.

Obecně se však ukázalo, že praktičtější je používat přehrávače dva. Jeden, vybavený dostatečným množstvím funkcí jako hlavní a jeden pro „letmou“ práci s filmy, jejich prohledávání a podobně. Zatímco WMP máme k dispozici jako součást operačního systému, například Media Player Classic můžeme stáhnout zdarma, neboť je šířen pod licencí GPL a představuje velmi dobrou alternativu. Jeho hlavní výhodou je především vysoká rychlost, minimální velikost souborů, minimalistické ovládání vycházející z Přehrávače záznamů, který byl součástí starších verzí systému Windows (přehrávač verze 6), a také nízké nároky na hardware hostitelského počítače, mnohem nižší než požadují konkurenční přehrávače videa, například WMP nebo populární WinAmp.

To je však jen jedna z mnoha možných alternativ. Media Player Classic, který je součástí některých sad kodeků, se nehodí jako „hlavní“ přehrávač videa, ačkoliv někteří uživatelé ho

takto používají. Problematické je právě minimalistické ovládání, zejména v režimu celé obrazovky, také práce s titulky a občasná, i když velice vzácná nestabilita.

Windows Media Player pracuje díky své univerzálnosti i s těmi filmy, které využívají konkurenční, tedy „Microsoftu nepřátelské“ kodeky, což je velmi dobré. Lze jej dovybavit pro přehrávání většiny formátů titulků ukládaných separátně, od hlavního avi, což je standard. Pokud naopak vyžadujete další funkce a bezchybnou podporu titulků, lepší posun filmu a několik podobných fines, potom vám doporučujeme pro domácí video vyzkoušet BSPlayer (www.bsplayer.org/) který v prostředí Windows rovněž velmi dobrou alternativu. Spotřebuje sice více systémových prostředků, nabízí však pokročilé funkce.

Hardware pro domácí kino

*****rámeček*****

Slovníček:

Cinch/SCART = konektory používané pro přenos AV signálu, respektive kompozitního videa. V tomto případě je můžeme použít pro přímé propojení počítače a televizoru.

EAX = systém prostorového audia vyvinutý společností Creative Labs. Je obsažen v jejich produktech, především v kartách Soundblaster, ale také v kartách jiných výrobců. Správné nastavení EAX může dojem z filmu vylepšit, špatné ho naopak dost zkazit.

DVD = Digital Versatile Disc, v současné době norma pro distribuci digitálního komerčního videa. Široce rozšířen, mimo jiné i proto, že jeho ochrana proti kopírování a dekodování byla dávno prolomena.

Aby se počítač přiblížil domácímu kinu, musí umět perfektně zobrazit obraz a přehrávat zvuk. Také je možné připojit jej k televizoru. Filmy, které stáhneme z internetu a které jsou kódovány některým z populárních kodeků nevyžadují z dnešního pohledu nijak náročnou konfiguraci, která by je dokázala přehrát. Technicky vzato se dá říct, že průměrný DivX film

zvládne kterákoliv v současné době prodávaná konfigurace. Pro přehrávání filmu tak nejsou důležité parametry, které považujeme za podstatné například u her, ale spíše jiné, jako je velikost a typ obrazovky, zvukový adaptér a počet reproduktorů.

Je třeba si uvědomit, že obraz videa z formátu DVD má nižší rozlišení než průměrná obrazovka. Jedním z řešení tohoto problému je přepnout počítač, respektive jeho grafický adaptér do takového rozlišení, které je mu bližší, jinou možností, zejména u velkých monitorů, je pak ponechat stávající rozlišení a obraz interpolovat, tedy digitálně zvětšit.

Nedostatkem tohoto způsobu ovšem je zvýšený nárok na paměť a procesor počítače během přehrávání.

Nejlépe se dívá pravděpodobně na monitor s plochou obrazovkou, pokud možno typu Trinitron o úhlopříčce 17 a více palců, naprosto ideální jsou pak monitory širokoúhlé (jsou ale špatně k sehnání, jsou drahé a funguje na nich nestandardní rozlišení). Zvukový výstup je ve většině případů realizován pomocí standardu MP3 v režimu stereo. Pokud však máme více než dva reproduktory a zvukovou kartu podporující systém EAX, pak lze dodatečně i takový zvuk dovybavit trojrozměrným efektem. Je však třeba dát si pozor na nastavení vhodného prostředí nebo využít systém, který by jej byl schopen přidělovat automaticky. Špatným nastavením totiž s největší pravděpodobností dosáhneme zvuku, který bude deformovaný nebo bude naprosto neadekvátní scéně, v níž se nachází. Z ideálních zvukových karet pro přehrávání filmů musíme jmenovat především kompletní produkci společnosti Creative, do níž patří legendární SoundBlaster Live!, nebo modernější Audigy (bližší informace najdete na adrese www.soundblaster.com).

Po celou dobu, kdy se počítač jako kino využívá, panuje rozpor, zda se dívat na monitoru nebo zda raději připojit grafickou kartu k televizi. Mnohé grafické karty podporují výstup kompatibilní se SCART nebo CINCH vstupy běžných televizorů. Praxe je ale taková, že monitor poskytuje obvykle mnohem stabilnější obraz než televizor, byť i moderní. Nicméně sledování filmu v televizi, která obvykle bývá vůči nejbližšímu gauči v mnohem přirozenější poloze než monitor, má své neoddiskutovatelné kouzlo a upřímně, je to velice pohodlné.

*****rámeček*****

Minimální konfigurace pro sledování dlouhých filmů (orientační):

CPU: Intel Celeron 366 MHz

RAM: 128 Mb

VGA: stačí onboard

Zvuk: taktéž onboard / AC97

Monitor: 15"

OS Windows 98/DirectX 9

(v takovém případě je lepší film sledovat z pevného disku)

Optimální konfigurace

CPU: Intel PIII/4

RAM: 512 Mb

VGA: nVidia GeForce 2, analogická ATI a vyšší

Zvuk: SB Audigy (5.1)

Monitor: 19"

OS: Windows XP

Jak hledat a stahovat video

Kde najdeme filmy na internetu?

- specializované Weby,
- P2P sítě,
- konference odkazující na ně.

Zajímavé odkazy

www.kazaa.cz

www.shareaza.com

Kde začít?

Nejlepší je začít hledat pomocí klientů globálních sítí (KaZaA, Shareaza). Je třeba dávat pozor na název, popis, typ a délku souborů, které hledáme. Existují dva typy souborů s filmy:

DVD Rip:

- velká délka souboru,

- nároky na dekompresi,
- různé kodeky s kombinací se zvukem typu MP3,
- jeden film zabere 1–2 CD, vzácně více v případě dlouhometrážních filmů nebo silně nestandardního nastavení komprese nebo rozlišení.

Screeener:

- kratší délka souboru,
- nižší kvalita souboru,
- obvykle nestabilní obraz,
- zvukové ruchy, nepříjemný šum, neznatelné stereo,
- množství dalších „nepříjemných překvapení“.

Dále je možné hledat na uzlech sítí DirectConnect (DC+). Zde najdeme velmi zajímavý materiál, avšak jsme radikálně omezováni následujícími faktory:

- požadavky na minimální objem sdílených dat,
- požadavky na minimální rychlost připojení,
- v některých případech i dalšími nároky limitující uživatele těchto sítí.

Pozor na falešné soubory!

Ve výměnných sítích se často vyskytují falešné filmy. Tyto soubory neobsahují to, za co se vydávají. Bývají do sítí umístěovány z různých důvodů. Díky funkcím předzobrazení je možné je včas odhalit a nestahovat/vymazat, přesněji řečeno označit jako nekvalitní či podvržené.

*****rámeček*****

Projekt Starzone

- Český server patříící Telecomu. Nabízí filmy na komerčním principu.
- Cena zobrazení filmu se pohybuje okolo třiceti korun.
- Kvalita je velmi dobrá, je však nutné rychlé připojení.
- Bohužel, pouze pro zákazníky Českého Telecomu.

Slovníček

Broadband = rychlé „širokopásmové“ připojení k internetu, v našich podmínkách hlavně ADSL.

DVD RIP = překódovaná kopie disku DVD. Soubor neobsahuje ochranu před kopírováním.

IRC = Internet Relay Chat, systém pro on-line diskuse sloužící mimo jiné pro výměnu odkazů na filmy.

Magnet = systém odkazů obsahujících popis určitého souboru (filmu) a jeho hash. Díky tomu je možné v P2P síti identifikovat konkrétní soubor, aniž by síť musela získat jeho název na základě jedinečného identifikátoru.

Hledáme filmy

Na internetu najdeme na webových serverech jen málo kvalitních filmů. Je to jednak proto, že zabírají stovky megabajtů, jednak proto, že stahování filmů z nich by způsobilo obrovský datový provoz a z toho plynoucí veliké zatížení serverů, konečně pak proto, že by to nebylo z mnoha důvodů příliš efektivní.

Nicméně se v Česku našel projekt, který si klade za cíl zpřístupnit pomocí klasických serverů proudového videa a pomocí formátu Windows Media Video komerční stahování a prohlížení filmů – jedná se o projekt Starzone.cz, provozovaný Českým Telecomem v souvislosti s novou nabídkou broadbandového připojení Internet Expres. Z tohoto serveru je, bohužel pouze pro zákazníky Telecomu, možné sledovat mnoho zajímavých českých filmů a televizních pořadů. Bohužel mezi omezení tohoto projektu patří skutečnost, že je určen výhradně zákazníkům ČTc a IOL a také náročnost, která je kladena na rychlost a především prostupnost internetové linky, vyžadované pro dostatečně kvalitní sledování. Filmy jsou také chráněny systémem DRM, který znemožňuje jejich volné využívání a další šíření. To se ostatně týká prakticky všech dalších služeb nabízejících streamované video na vyžádání – VoD.

Mnohem častěji najdeme filmy pro přehrávání na našem počítači ve výměnných sítích a nově také v síti BitTorrent. Klasické výměnné systémy, mezi něž patří síť Fastrack, známá především svým populárním klientem KaZaA, dále například síť Gnutella G2, však stále představují hlavní těžiště, v němž můžeme hledat prakticky jakýkoliv aktuální nebo třeba i archivní film.

Jak najdu co chci?

Hledání filmů, především těch celovečerních, má i ve výměnných sítích svá specifika. Pomocí metaschémat je možné filmy klasifikovat podle velkého počtu různých kritérií. Mezi oblíbená kritéria patří kromě názvu také žánr, jméno režiséra, rok vydání nebo stopáž. Populární klientské aplikace umožňují hledání filmů podle všech těchto kritérií, nicméně zde existuje jedno zásadní omezení. Ne všechny (na síti) existující kopie daného filmu totiž mohou mít vyplněny všechny „kolonky“, tedy neobsahují kompletní popis. V takovém případě, kdy popis kompletně vyplněn není, často dochází k tomu, že klient vyhledávací služby není schopen najít soubor, který se v síti fakticky nachází, ale je v ni přítomen pod jinou nebo pod nekompletní identifikací.

Dalším typickým a často se opakujícím problémem je výskyt takzvaných „fake“ souborů. To jsou soubory, které podle popisu obsahují jiná data, než jaká v nich ve skutečnosti najdeme. Většina klientů výměnných služeb dokáže nejen soubory nacházet a stahovat, ale také hodnotit s tím, že naše hodnocení je k dispozici dalším uživatelům sítě. Právě hodnocení a možnost vyloučit falešné soubory ze sdílení umožňuje se jich postupně zbavovat, pokud se vyskytnou, nebo dokonce vystopovat jejich původce.

Problémem vyhledávání a také problémem stahování je způsob, jak identifikovat fake, čili falešný soubor dříve, než jej kompletně stáhneme a tedy pravděpodobně budeme nabízet dál. Většina klientů P2P má schopnost preview, tedy zobrazení alespoň části staženého souboru ještě předtím, než celá dávka sedmi set nebo více megabajtů proteče internetovou linkou. Výhodou tohoto předběžného zobrazení je, že můžeme vadný soubor najít, identifikovat a vyloučit ze sdílení dříve, než jej fakticky máme.

Na výměnných sítích se vyskytuje mnoho filmů, které bychom podle kvality záznamu zařadili do jedné ze dvou kategorií. První z kategorií vzniká přepisem nebo překódováním záznamu na DVD disku do podoby samostatného AVI souboru, korespondujícího s jedním z nejpoužívanějších kodeků. Tyto soubory jsou obvykle označeny jako DVDRIP. Můžeme od nich očekávat vysokou kvalitu záznamu a vysokou plynulost a homogenitu, ovšem tyto avi

soubory budou patřit spíše k těm větším (dvě CD na jeden celovečerní snímek). Naproti tomu druhá kategorie se vyznačuje nižším rozlišením, menší velikostí a také mnohem nižší kvalitou. Tyto soubory jsou označovány jako screenery. Vznikají často pirátským natočením filmu v kině na digitální kameru a jeho dalším rozšířením po internetu. Pravda, dá se tak (ilegálně) dopracovat k nejnovějším filmům, avšak za cenu výrazné ztráty kvality. Záznamy už z principu (někdo tu kameru musí celý film držet) nejsou příliš kvalitní. Mají tendenci být potměšilé, projevují se u nich nedostatky způsobené použitým kompresním algoritmem s vysokým poměrem komprimace. Ještě hůře je na tom v případě takových záznamů zvuk. Objevují se nežádoucí šумы a ruchy, zkrátka poslouchá se to velice špatně. Kolísá vnitřní hladina hlasitosti a čas od času může docházet k nepříjemným efektům (třeba když někdo před člověkem s kamerou náhle povstane nebo zakašle a podobně).

Oba typy jsou od sebe většinou rozlišeny v názvu nalezeného souboru. Pokud toto rozlišení chybí, je na pováženou, co se to vlastně chystáme stáhnout a co přesně jsme našli. Do jisté míry můžeme hádat podle délky nalezeného souboru, avšak to je pouze velmi orientační hodnota. Problémem preview je ve většině klientů skutečnost, že často (podle struktury konkrétního avi souboru) není možné vytvořit předzobrazení ve stejné kvalitě, v jaké bude soubor po úplném stažení. Mohou vypadávat jednotlivé komponenty, může chybět zvuk nebo se dokonce může (podle kodeku) ztrácet barva či komponenty obrazu, který se také může rozjíždět.

Kromě dvou uvedených typů existuje ještě několik dalších, rozlišených podle původu, přesněji podle mechanismu vzniku souboru. Tyto typy nebývají nijak zvláště označovány, liší se stejně jako ripy a screenery velikostí souboru, rozlišením a především pak kvalitou uloženého filmu. Jsou ale mnohem vzácnější.

Postupem času se ve výměnných sítích vytvořilo několik úzů pojmenování filmů. Soubory mívají velmi dlouhý název, který zahrnuje jejich základní parametry oddělené tečkami. Mezi tyto základní parametry patří kromě názvu také rok vydání, typ kodeku (soubor je zjevný z konečné přípony), v některých případech také zvukového kodeku a identifikace původního autora. Název filmu XYZ může tedy vypadat například takto:

Xyz.2001.dvdrip.XviD-.mp3.autor.avi

Název nám říká, o jaký film jde, dvdrip identifikuje kvalitu, XviD-mp3 kodek a z přípony je nám jasné že jde skutečně o film. Délka souboru okolo 700 megabajtů nám pak do jisté míry naznačuje, že máme skutečně to, co jsme původně hledali.

Kromě hledání souborů podle jejich názvů, fragmentů nebo metaschémat v rámci P2P sítí se nabízí ještě jedna možná alternativa, což jsou konference, obsahující odkazy. Jedna z nejznámějších, Sharereactor byl sice nedávno švýcarskými orgány uzavřen, ale fakticky funguje na mnoha jiných adresách i nadále, takže akce nebyla tak úspěšná, jak by si asi tito úřadové přáli (www.sharereactor.it). Podobných „reaktorů“ existuje po celém světě mnohem více. Nabízejí obvykle nikoliv přímo soubory, ale jejich přesné popisy ve formátu odkazů, s nimiž mohou spolupracovat P2P klienty, tedy je mohou začít přímo automaticky stahovat. Mezi takové linky patří například protokol Magnet; využívány jsou však i další a stále více roste popularita síť BitTorrent. Pro její používání navíc není potřeba speciální klient, ale stačí například populární Shareaza, která se o ně postará stejně a ve stejném rozhraní, jako o všechny ostatní podporované sítě.

Obecně platí, že výměnné sítě jsou založeny na vzájemné solidaritě uživatelů a mohou tedy fungovat jedině v případě, kdy data a filmy nejen stahujeme, ale také je nabízíme dalším uživatelům. V případě BitTorrentu toto funguje automaticky a sdílíme minimálně tolik, kolik stahujeme. U ostatních systémů je dobré nabízet části již stažených souborů už během stahování zbytku, velmi to zvyšuje kvalitu a funkcionalitu celé sítě, jakož i dosažitelnost souboru. Je ale třeba brát zvýšený ohled na kontrolu, zda stahujeme skutečně to, co odpovídá popisu souboru a zda vlastně nesdílíme fake. Tím bychom totiž celé síti jako takové příliš nepomohli. Sporné je rovněž využívání více klientů najednou, a to spíše z technických důvodů a kvůli omezením, která bychom tím do sítí a jejich prostoru mohli dostat. To je však již zcela jiný problém.

Velkým zdrojem kvalitních filmů jsou také některé uzly sítí DirectConnect. Pro jejich použití využíváme speciální klienty (DC+) a musíme znát jejich adresy. Dalším limitujícím faktorem jsou minimální požadavky na vstup do některých uzlů (hubů). Mezi tyto požadavky patří především minimální objem sdílených dat a minimální rychlost připojení k hubu. Obecně však můžeme říci, že na sítích (v uzlech) DC se setkáváme s mnohem menším množstvím falešných souborů a nekvalitních filmů. Určitým nedostatkem ovšem je skutečnost, že na DC se při stahování objevují problémy, mezi něž patří nemožnost prohledávat pro stejnou kopii

zároveň jiné sítě, obtížné navazování spojení a několik dalších neduhů, které jsou ovšem zapříčiněny samotným principem těchto sítí, s nimiž však nemůžeme nic udělat.

Velmi důležité je při hledání filmů ve výměnných sítích brát v potaz i to, v jakém jsou tyto filmy jazyce. U většiny nejen hollywoodské produkce narazíme na soubory v původní angličtině, ale také na množství národních mutací. Za určitých okolností je možné (pokud neexistuje český dabing) využít kteroukoliv z těchto mutací doplněnou o adekvátní, tedy české titulky. Na internetu existuje množství serverů obsahujících soubory s titulky, doporučujeme podívat se například na www.subtitles.cz, kde najdete opravdu bohatý archiv. Problém je v tom, že titulky jsou často svázány s konkrétním ripem filmu, přesněji s konkrétní verzí avi. To je ale problematika, která překračuje rámeček tohoto článku. Někdy se tedy stane, že stáhnete více verzí titulků, než se dopravíte k té, která bude s vaší kopií fungovat nejlépe. Obvykle platí zásada, že při přehrávání filmů musí soubor s titulky mít stejný název jako avi a příponu .sub (subtitles) nebo txt.

Další možnosti

Mezi další možnosti patří hledání filmů, respektive odkazů na ně v konferencích typu IRC nebo ve specializovaných konferencích usenetu. Do IRC konferencí může být problém se v některých případech dostat a také zde hrozí riziko, že se v nich setkáme s červy, viry a s obtížnými speciálními boty. V případě usenetu se zase vyskytovaly falešné odkazy nebo také odkazy na velmi zřídka se vyskytující korektní kopie souborů, které jsou sice v pořádku, ale je obtížné je fyzicky stáhnout z důvodu řídkého výskytu na globálních sítích nebo výskytu jen v jejich místních fragmentovaných částech. Obecně je však nejlepší možností hledat filmy převážně v globálních sítích typu KaZaA/Gnutella G2, a to pokud možno pomocí klientů které jsou schopny stahovat z více takových sítí jeden soubor (díky vícenásobnému hashování) zároveň. Ideálním klientem pro tyto případy je známý hack KaZaA Lite (Ressurrection) a Shareaza, kombinující obě varianty sítě Gnutella s eDonkey a dokonce BitTorrent.

Organizujeme videotéku

Poté, co jsme stáhli film, který je správný a dostatečně kvalitní pro naše požadavky, se nabízí otázka, co s ním. Pochopitelně se na něj podíváme, ale byla by také velká škoda ho prostě jen

tak vyhodit. Jedna z možností se nabízí okamžitě – vypálit si ho na CD. Ani tato možnost ovšem není tak jednoduchá, jak by se na první pohled zdálo, nehledě na skutečnost, že existují i další.

Pokud jsme film stáhli z výměnné sítě, především ze sítě globální, bylo by velmi férové ho pomocí této sítě ještě nějakou dobu nabízet dále. Pak se nabízí hned několik možností archivace.

Na pevný disk? Proč ne!

O pevných discích jako o archivačním řešení se začalo mluvit již před nějakou dobou, avšak pro máloco se toto médium hodí tak dobře, jako právě pro filmy stažené z internetu. Současné disky s kapacitou desítek až stovek gigabajtů poskytují obrovský úložný prostor, který navíc může být levnější než klasické CD. Je to především kvůli velmi výhodné ceně v přepočtu na jeden megabajt prostoru, vysoké životnosti a spolehlivosti. Disky nemusí být pevně instalovány v počítačích, pomocí populárních „šuplíků“ je lze dočasně umístit jinam a přenášet. Kromě toho existují i speciální šasi, do nichž můžeme pevný disk trvale umístit a které dokonale zajistí jeho bezpečí, stejně jako připojení k počítači v podobě samostatné externí či dokonce interní periferie. Disk má mnoho výhod. Je velice rychlý, velmi dynamicky je možné se v něm orientovat. Moderní disky, pokud je umístíme do šasi, jsou také tiché. Připojení jedné takové jednotky nám dává přístup k řádově desítkám filmů, které na ni uložíme bez nutnosti měnit média nebo provádět další zásahy. A pokud je potřeba jeden konkrétní film dostat z disku ven, pak nejjednodušší cesta je uložit ho na CD nebo na jiné médium.

Paměťová karta? Zatím zajímavost

Paměťové karty umožňující nemechanické ukládání trvalých dat jsou zatím doménou zejména digitálních fotoaparátů, PDA a také multimediálních přehrávačů. Proč by tedy nemohly být využity také k ukládání filmů? Na první pohled mají pro „jednorázový“ přenos nebo archivaci ideální parametry. Obvykle mají minimální velikost, dosahující u SD/MMC karet rozměru poštovní známky. Další předností je nízká cena a velká dostupnost čteček i kompatibilních zařízení. Karty lze formátovat do systémů, s nimiž je možné snadno a přehledně pracovat jak na PC, tak na jiných zařízeních.

Bohužel, jejich použití pro filmy, zvláště pak pro filmy, které jsme si sami stáhli, je prozatím problematické. Karty používají paměť typu Flash. Tento typ paměti nemá pohyblivé díly a přesto dokáže udržet data i po odpojení dodávky elektrického proudu (na rozdíl od běžně se vyskytujících forem RAM). Jejimi nedostatky je především nízká přístupová rychlost, která nemusí být vždy dostatečná pro čtení a dekódování filmu v dostatečném datovém proudu, nutném pro korektní přehrávání. Problémem je také vysoká cena paměťových karet s větší kapacitou, potřebnou pro celovečerní film. Díky tomu se tyto karty nehodí pro archivaci, ale spíše pro přenášení kratšího videa. I tak jsou však v současné době z hlediska práce s filmy spíše jen exotickým projevem těch, kteří je považují za projev svého stylu.

Archivace na CD

Vypalování filmů na kompaktní disky nebo DVD je způsobem archivace, který se nabízí jako první. Kapacita běžného média CD je 700 MB s tím, že je možné ji pomocí speciálních technik prodloužit (overburn). Klasická komprimace avi souborů s filmy je nesmyslná a tak zůstává jejich klasické vypalování na média, popis těchto médií a archivace. Existuje však několik alternativ:

- vytvořit z filmu VCD nebo SVCD,
- archivovat na DVD.

První z nich se hodí v případě, kdy chceme film přehrávat na klasickém domácím DVD přehrávači, který nepodporuje původně použitý kodek, tj. DivX nebo XviD. Rekomprese je možné provést pomocí klasického vypalovacího softwaru jako Nero Burning Rom. Je však třeba počítat s tím, že při ni dojde k dalšímu snížení kvality záznamu (již MPEG4 je ztrátový algoritmus), že jedno průměrné VCD pojme maximálně cca 70 minut záznamu a že dekomprese je časově vysoce náročná záležitost. Problém je rovněž s titulky, které se nacházejí v samostatných souborech, v některém případě je problém i se samotnými filmy. V případě, že je film delší než kapacita VCD a přesto jej chceme na tento typ média dostat, je možné jej „rozstříhnout“ na několik menších komponent, z nichž pak tato média vyrobíme samostatně. K takovému souboru můžeme použít některý z běžně se vyskytujících editačních programů, výborný je například jednoúčelový AVI-MPEG-ASF-WMV Splitter (www.boilsoft.com). Takto je možné pomocí Nera a Splitteru vytvořit (S)VCD prakticky z čehokoliv, omezením v případě druhé možnosti ale je, že vzhledem ke kódování SVCD

médií je možné vytvářet je jedině tehdy, máme-li nainstalovaný speciální a dodatečně placený DVD kódující plug-in (používá se zde komprese MPEG-2).

Archivace na DVD má jednu velikou výhodu a jeden nedostatek. Výhodou je, že na jedno DVD se nám obvykle vejdu oba DivX soubory, tvořící jeden standardní film. Nedostatkem je naopak existence množství různých zapisovatelných DVD formátů a jejich problematická kompatibilita. Faktem také je, že zatímco CD mechanikou je vybaveno prakticky každé PC, DVD mechaniky takto rozšířené stále ještě zatím nejsou.

Klasická CD mohou obsahovat buď pouze samotný film, nebo ještě další nástroje. Doba, kdy se k filmům připalovaly také kodeky, v nichž byly kódovány, je zvolna již pryč – jednak proto, že se ubíralo místo na disku, jednak proto, že jsou dnes již zbytečné. Prakticky každé PC má totiž dostatečnou aktuální sadu kodeků, které umožňují čtení všech filmů bez potíží. Jiná je ale otázka úpravy kompaktního disku s filmem tak, aby jej bylo možné přehrávat tam, kde by to jinak bylo obtížné. Existují přehrávače (třeba VideoLan), které obsahují zároveň vlastní sadu kodeků. To je výhodné zejména na starých konfiguracích, které by jinak nebyly samy o sobě schopny film přehrát vůbec nebo ne dostatečně plynule. Existuje rovněž speciální linuxová distribuce. Jediné, co dělá, že po spuštění (rozuměj nabofování) z takového CD se spustí jednoduchý přehrávač ovládaný klávesnicí a ten film přehraje. Díky tomuto lze přehrávat DivX filmy i na počítačích, které by zejména pro nízký početní výkon v běžných Windows na něco takového ani nepomýšlely.

Katalog a CD?

Pokud máte pevné připojení k internetu, rychlý počítač a máte rádi kinematografii, pak se vaše regály s CD již zřejmě utěšeně plní disky se starými i nejnovějšími filmy. Hledání některého z filmů se pak, zejména když je na více CD, může stát nepříjemnou nervy drásající akcí trávající až několik desítek minut. Na tomto místě je dobré si říct, že existuje software, který můžeme používat spolehlivě jako katalog. Z mnoha různých produktů určených pro tento účel můžeme například jmenovat českou aplikaci Katalog CD (www.volny.cz/kohout.hunac/Katalog.htm), která se pro tento účel hodí znamenitě. Se skladováním archivních disků ale souvisí ještě jeden zajímavý aspekt – jaká CD použít.

Na současném trhu je množství různých CD-R a RW médií od různých výrobců. Liší se cenou, kvalitou a provedením. Asi většina uživatelů se shodne na tom, že disky za cenu okolo osmi korun za kus budou mít problémy, jimiž disky za dvacet korun netrpí. Je tomu skutečně tak.

Pro archivaci filmů zabírajících celé CD nebo jeho velikou část je vždy vhodnější použít kvalitnější média a dávat je do kvalitních obalů. Má to prozaický důvod. Pokud dojde k poškození záznamové vrstvy u obyčejného média, na němž je řekněme software, můžeme program z disku dostat ven tak, že jej zkopírujeme na disk pomocí aplikace, která se pokusí o čtení poškozeného sektoru jinak, než je to obvyklé, a hlavně mnohonásobně. Pomalu tak můžeme obejít poškozené místo a dostat se i k tomu, co bychom jinak považovali za zničené. V případě filmů je ale nutné zajistit, aby byl disk, hlavně když jej chceme přehrávat přímo z CD, čitelný bezchybně od začátku do konce, a to pokud možno konstantní rychlostí. Jedině tak lze zajistit dobrý požitek z uloženého filmu, bez zasekávání, bez nutností mechaniky se několikrát za film restartovat, bez problémů, které by v případě některých multimediálních přehrávačů mohly vést až k jejich zaseknutí a tedy k násilnému přerušování promítání, v nejhorším případě dokonce k restartu počítače.

Pro tyto účely jsou nejlepší kvalitní média v obalech, které jsou schopny zajistit jejich oddělení od prachu a od vlhkosti. To neplatí o discích v plastických sáčcích (nedostačující obal), prodávaných v „cake“ (žádný obal) a v určité míře o discích v obalech typu slim. Ty jsou sice mnohem tenčí než klasické široké krabičky typu Jewel a na jednom místě jich lze skladovat mnohem více, mají však další dvě specifické vady. První z nich je skutečnost, že nechrání disk mechanicky ani proti prachu zdaleka tak dobře jako „tlusté“ krabice, druhou pak to, že vzhledem k úzkému hřbetu se v nich, zejména je-li jich více na sobě nebo bezprostředně vedle sebe, mnohem hůře orientuje.

Dá se tedy říci, že pro uskladnění filmu je nejlepší používat značková média (Verbatim, Imation, Benq) v obalech typu Jewel, tedy v klasických tlustých krabičkách. Výrazným kladem pak je, že k nim lze z internetu stáhnout a vytisknout velmi často původní obaly, které bývají u filmů velmi pěkné a jsou například distribuovány s DVD disky. Obaly lze na internetu, respektive na webu najít na několika místech, pravděpodobně nejznámějším a také výchozím je server www.cdcovers.cc.

Filmy lze velmi elegantně obohatit o další doplňující informace. Pravděpodobně nejobsáhlejším informačním zdrojem, který můžeme běžně využívat, je mezinárodní databáze informací o filmech na adrese www.imdb.org. Pokud vám ovšem anglická aplikace nedělá dobře, můžete rovněž navštívit stránky [ftp://cfid.atlas.cz](http://cfid.atlas.cz), kde najdete ve velmi přehledné formě mnoho informací o známých i méně známých filmech, včetně jejich anotací a (což je důležité) odkazů na dostupné recenze z našich i dalších zdrojů.

S filmem na CD tyto informace lze propojit tak, že je připálíme v podobě nějakého běžně čitelného typu souboru (text, htm), vytiskneme na booklet (v případě Jewelů je na něm místa dost, nebo jinak propojíme s obsahem disku).

Nahradí PC video?

V poslední době si můžeme všimnout zajímavého fenoménu. Cena DVD přehrávačů, které si kladou za cíl vytlačit klasická domácí videa, prudce klesá, základní modely pořídíme bez problému okolo tří tisíc. Stává se dokonce, že DVD přehrávač pochybné značky můžeme najít jako výhru v soutěži supermarketu nebo dokonce dostat zadarmo coby pozornost podniku při nákupu jiného, mnohem dražšího kusu elektroniky.

Jedním z důvodů, proč tomu tak je, je i fakt, že počítače stále více a více slouží nejen jako komunikující a počítající stroje, ale jako komplexní centra domácí zábavy, k níž kino, tedy přehrávání filmů a hudby, často stažených z internetu, neodmyslitelně patří. Výrobci konvenční zábavní elektroniky na to reagují tak, že snižují ceny a že do svých výrobků integrují funkce, které bychom od nich ještě před pár lety nemohli v žádném případě očekávat. Ukázkou tohoto trendu je pronikání na trh stále většího množství přehrávačů podporujících kromě DVD a VCD formátů také disky se soubory kódovanými „pirátským“ DivX či dokonce XviD kodekem. Ačkoliv se tak výrazně rozšiřují možnosti těchto přehrávačů, zdá se, že mohou sloužit pouze těm, kteří počítač primárně jako svůj hlavní zábavní domácí přístroj nepoužívají. Kromě přehrávače totiž potřebujeme pochopitelně televizor, kvalitní reprosoustavu (která jinak může být klidně součástí počítače) a další komponenty. Díky tomu, a díky své univerzálnosti se tak stále více a více stává obyčejné PC centrem domácí multimediální zábavy. Centrem výkonným, komunikujícím a skvěle plnícím svůj účel. Kino tak máme s minimálními náklady vlastně doma všichni. Jediná škoda je, že nám PC prozatím ještě neumí udělat popcorn nebo donést a otevřít pivo.

Popisky:

eax nastavení.png: Systém EAX je obsažen produktech společnosti Creative Labs, ale také v kartách jiných výrobců.

kazaa.png: Síť Fastrack, známá především svým populárním klientem KaZaA, patří k nejpoblárnějším výměnným systémům P2P.

mediaclassics.png: Media Player Classic můžeme stáhnout zdarma, neboť je šířen pod licenci GPL a představuje velmi dobrou alternativu.

reaktor.png: Sharereactor byl sice nedávno švýcarskými orgány uzavřen, ale funguje na mnoha jiných adresách i nadále – viz www.sharereactor.it.

splitter.png: Z běžně se vyskytujících editačních programů si můžeme vybrat např. výborný jednoúčelový Splitter – viz www.boilsoft.com.

starzone.png: Projekt Starzone je český server patřící Českému Telecomu. Nabízí filmy na komerčním principu – viz www.starzone.cz.

svcd.png: SVCD médií je možné vytvářet je jedině tehdy, máme-li nainstalovaný speciální a dodatečně placený DVD kódující plug-in.

troy.png: „Shareaza is actively searching the network“ – už požadovaný film našla, a tak stahování filmu o dobytí Tróje může začít.