

Překódování filmu

Z formátu do formátu

Překódovat film z DVD Video do formátu MPEG-4, který se vejde na obyčejný CD, není složité, pokud máte k dispozici ty správné nástroje. Uživatelé Nera to mají snadné, neboť produkty Recode 2 a Vision 4 nabízejí vše potřebné.

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



Krok za krokem vám ukážeme, jak rychle a kvalitně převést DVD Video do moderního formátu Nero Digital, případně do DivX či XviD.

Formátový zmatek

Svět digitálního videa se vyznačuje především nepřehlednou nabídkou různých formátů, kompresních metod a datových souborů. Jedním takovým typem souboru je AVI. Jde v podstatě o datový kontejner, který může obsahovat jak různá nekomprimovaná videa, tak i materiál s kompresí, jako je například DivX, XviD apod.

Dost často máme co do činění s videem právě v nevhodném formátu, které nedokážeme na počítači nebo v jiném přehrávači spustit. Z internetu pochází např. ukázka filmu, která má koncovku AVI, ale nám by se hodilo, kdybychom ji mohli vypálit na DVD pro stolní přehrávače. Nebo třeba televizní karta zakóduje soubor v korektním formátu MPEG-2, ale DVB karta uloží data v tomto formátu v pozměněné podobě, tak jak jej vysílala televize. Tato data ovšem nelze bez úprav použít pro přímé vypalování. Moderní stolní přehrávače DVD už většinou umí přehrávat videa i v DivX. Toho lze využít a videa převést a vypálit na odpovídající CD či DVD. Podobných důvodů, proč videa převádět, je mnoho, ale ne každý uživatel je ochotný experimentovat a pořizovat si vhodné nástroje.

Konvertování digitálních videí proto už dlouhou dobu zaměstnává spoustu uživatelů, je tématem internetových diskusí a mimo jiné s sebou přineslo i nepřehledný počet freewareových a sharewareových programů.

Řešení jménem Nero

Balík Nero 7 obsahuje dva programy, které nejméně častěji žádané konverzní úkoly zvládnou. Prvním programem je **Nero Vision**, což je obsáhlý videoeditor a DVD authoringový nástroj, který funguje i jako videokonvertor. Druhým z těchto nástrojů je **Nero Recode**, který se nejlépe hodí pro vytváření kopií DVD a pro převody videa do

vlastního formátu **Nero Digital**. Tento formát vychází ze standardu MPEG-4 a umožňuje podstatně efektivnější komprimaci než například komprese MPEG-2, která se nejvíce používá u stolních DVD přehrávačů. Samozřejmostí je u Nera Digital věrné podání obrazu v perfektní kvalitě, doplněné kvalitním zvukem.

PROJEKT 1:

Konverze filmů do formátu Nero Digital

Velcí výrobci dekodovacích čipů pro DVD přehrávače pozvolna integrují do nových modelů i podporu pro Nero Digital. Zatímco téměř každý DVD přehrávač je dnes schopen přehrát videa DivX či XviD, na trhu se postupně objevují první přístroje, které již podporují čistokrevný formát MPEG-4.

A Nero Digital je velmi dobrý i jako archivační formát pro PC, je vhodný pro přehrávání v softwarem přehrávači Nero ShowTime či v Neru Home, a to i z hlediska dobré kvality obrazu při malých nárocích na místo na pevném disku. O konverzi téměř libovolného videomateriálu do Nero Digital se postará program Recode 2.

Spuštění projektu Nero Digital

Spusťte Nero Recode 2, a to buď pomocí menu **Start** ve Windows, nebo přes nabídku v Neru **StartSmart Převést film DVD Video do Nero Digital**, kterou najdete v sekci **Foto a video**. V prvním případě se ocitnete v hlavní nabídce Nero Recode, kde zvolíte **Překódovat DVD a video do Nero Digital**.

Otevře se další krok průvodce.

Import filmů

Nyní si můžete zvolit dva různé zdroje videa. Buď importujete DVD Video, tedy VOB soubor (přímo z DVD, který není chráněn proti kopírování, nebo z odpovídající struktury složek na pevném disku), nebo použijete soubor digitálního videa téměř libovolného formátu. Bez



Recode: Přes nabídku **Start** ve Windows se dostanete do hlavního menu Recode 2; v něm zvolte předposlední volbu.

problémů lze použít filmy ve formátu MPEG-1, MPEG-2 či WMA a to samé lze říci i o zdrojích v DivX či XviD v datových kontejnerech AVI. Pomocí Recode se dá zpracovávat i zcela nekomprimovaný materiál.

Na připravovaný disk s videi ve formátu Nero Digital lze volbou **DVD datové soubory** přidat i libovolné datové soubory pro počítače, jako jsou třeba obrázky nebo programy.

Požadované videoklipy se načtou přes **Import souborů**, eventuálně (při přidávání souborů z DVD) pomocí tlačítka **Přidat titul**.

V prvním případě nabízí menu pro výběr také malé okno pro náhled, kde si můžete videa prohlédnout, a záložky, ve kterých můžete získat další informace o audio-stopách, rozlišení a dalších parametrech importovaného videa. Nero Recode několik sekund analyzuje načtená data a hned poté je zanesou do seznamu projektů („Obsah“). →



Volný výběr: Do Nero Recode může být jako vstupní materiál určený pro převod importován téměř každý videoformát.

→ **Tip:** Pokud importujete filmy z formátu DVD Video, můžete na základě předpřipravených profilů předem rozhodnout, které zvukové stopy a titulky chcete importovat a které chcete zcela vynechat a jaký kompresní poměr, popřípadě kvalitativní vztah budou k sobě jednotlivé části videa mít.

Nastavení výsledného formátu a velikosti

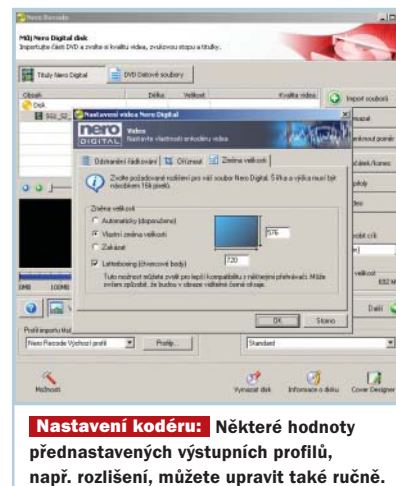
Nyní je třeba určit kompresní a kódovací parametry. K tomu Nero Recode nabízí řadu předpřipravených profilů, které rámcově definují hodnoty, jako je třeba míra komprese a rozlišení. Projektové okno si rozšířte směrem dolů kliknutím na *Více>>*. Vpravo dole pak najdete seznam „profilů Nero Digital“, přednastavených na *Standard*. Chcete-li nastavit parametry videa např. pro kapesní počítače (k přehrávání lze použít i „Nero ShowTime Mobile“, který Nero nabízí zdarma), zvolte na tomto místě *Portable*. Přehled nejdůležitějších profilů naleznete v tabulce.

V našem příkladu má být vyroben CD-R pro přehrávání na PC nebo na DVD přehrávači, který podporuje Nero Digital. Zůstaňte proto u profilu *Standard*.

Posuvníkem ve sloupci „Kvalita videa“ nyní můžete nastavit míru komprese tak, že konečná délka videa bude odpovídat celkové velikosti CD (tedy maximálně 700 MB). Odhadovanou (celkem přesně) výslednou velikost zjistíte v modrém vodorovném pruhu pod náhledovým oknem nebo (ještě mnohem přesněji) z udávané hodnoty (vedle vpravo).

Jednodušší je však zadat programu požadovanou cílovou velikost a nechat jej potřebný kompresní poměr vypočítat. V tom případě zaškrtněte volbu *Přizpůsobit cíli*. Ze seznamu ve spodní části Recode vyberte buď cílové médium, např. *CD (80 min)*, nebo možnost *Vlastní...*, abyste konečnou velikost mohli určit sami. V tomto případě se vás program zeptá na velikost disku. Data můžete také uložit na pevný disk či do USB paměti a zadat jejich požadovanou výstupní velikost.

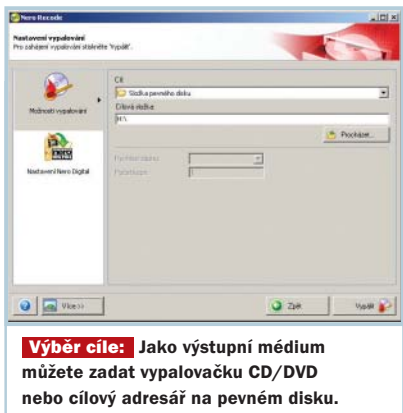
Upozornění: Pokud je aktivována volba *Přizpůsobit cíli*, u jednotlivého videa není možné nijak změnit polohu posuvného regulátoru pro nastavení komprese. Skládá-li se však vstupní materiál z více videoklipů, můžete nastavit jejich rozdílné míry komprese. Přitom se regulátory ostatních videí automaticky přenastaví tak, aby byla dodržena optimální velikost pro cílové mé-



dium. Snížíte-li tedy kvalitu jednoho videa, bude automaticky zvýšena kvalita jiného klipu. Chcete-li tomu zabránit, označte odpovídající klip kliknutím na tlačítko *Zamknout poměr*, čímž dojde k zachování konkrétního kompresního poměru.

Další parametry a výstup

V závislosti na vstupním formátu můžete pro výstup zvuku ve formátu AAC (Advanced Audio Coding), příslušném k Nero Digital, stanovit →



Výběr cíle: Jako výstupní médium můžete zadat vypalovačku CD/DVD nebo cílový adresář na pevném disku.

→ i počet kanálů, jako např. Stereo nebo 5.1 Surround. Má-li však výchozí video k dispozici pouze stereozvuk, není vhodné použít Surround 5.1 – docházelo by tak ke zbytečnému nárůstu dat bez jakéhokoliv efektu. Podobně to platí i pro volbu titulků. Příslušné možnosti najdete vpravo vedle náhledového okna na záložkách *Zvuk #1* a *Zvuk #2* (pouze je-li k dispozici druhá zvuková stopa) a na česky poněkud nevhodně nazvané záložce *Název disku*.

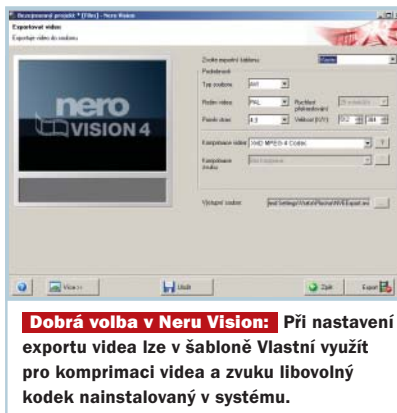
Kliknutí na tlačítko *Video* vás zavede do dialogové stránky s dalšími nastaveními v záložkách. Zde aktivujete *Odstranění řádkování videa* (pro nahrávání z TV karty je to v určitých případech nezbytné; tento požadavek je však zpravidla již zajištěn a volba je správně nastavena), eventuálně pomocí *Oříznout* odstraníte případné černé pruhy, které rámuji obraz, nebo pod položkou *Změna velikosti* upravíte horizontální a vertikální rozlišení. Na závěr klikněte na tlačítko *Další*.

V následujícím okně vyberte v poli *Cíl* výstup pro videa kódovaná v Nero Digital. Bude jím buď vypalovačka CD či DVD, nebo *Složka pevného disku*. Při přímém vypalování na médium CD či DVD bude spodní pole obsahovat odkaz na adresář toho disku, ve kterém si program ukládá přechodná data. Je-li cílem pevný disk, zadejte v tomto poli výstupní adresář.

Kliknutím na *Vypálit* (i v případě ukládání na pevný disk) se spustí proces kódování. Je-li požadovaným cílem vypalovačka, budete po ukončení komprese vyzváni, abyste do mechaniky vložili prázdné médium.

Ještě než začnete, můžete mimo jiné využít řadu různých detailních nastavení dekodéru, a to přes *Možnosti Nero Digital* v levém seznamu. Většina z nich (třeba *Klíčové snímky* nebo *Matice*) je však dostupná jen v případě, je-li zaškrtnuta volba *Pro odborníky*, jejíž význam lze chápat doslovně. V běžném případě mohou být všechny tyto parametry ponechány ve standardním nastavení.

Upozornění: Převedete-li do Nero Digital více vstupních videí, nevznikne z nich souvislý klip ve formátu MPEG-4. Výstupem bude právě tolik



Dobrá volba v Nero Vision: Při nastavení exportu videa lze v šabloně *Vlastní využití* pro komprimaci videa a zvuku libovolný kodek nainstalovaný v systému.

jednotlivých videosouborů (pojmenovaných jako originály), kolik jich bylo importováno. Není přitom důležité, je-li oním cílem adresář pevného disku, nebo prepisovatelný CD či DVD. Pro spojení klipů je potřeba využít Nero Vision.

PROJEKT 2:

Vytváření libovolných cílových formátů v Nero Vision

Až dosud jsme z různých výchozích formátů od DVD přes MPEG až po AVI vytvářeli pouze videa ve formátu Nero Digital (MPEG-4). Nero však umožňuje realizovat i zcela jiné projekty pro konvertování videa. Můžete tak např. z videa DivX bez problémů generovat DVD Video ve formátu MPEG-2, ale také naopak, z MPEG videí generovat soubory XviD či DivX s koncovkou AVI.

Je-li cílovým formátem MPEG, je vhodný kodér (v programu je nazván anglickým termínem „encoder“) i dekodér v Nero již zahrnut. Pro tvorbu jiných formátů (a z větší části i pro jejich čtení) musíte do počítače podle okolností nejprve nainstalovat vhodný kodek, nejčastěji DivX nebo XviD.

Poté už převodům nestojí nic v cestě. Tuto úlohu nelze ovšem řešit s Nerem Recode – tady nám poslouží jiný nástroj Nera, a to videoeditor Nero Vision 4.

Spuštění Nera Vision a načtení videa

Nero Vision spustíte přes menu *Start*, nebo přímo v pravé části okna Nero StartSmart prostřednictvím *Vytvořit film*. Speciální polož-

ku v menu pro konvertování videa *StartSmart* nezná. Můžete ale také použít volbu *Vytvořit vlastní DVD Video* v sekci *Foto a video* a potom již v Nero Vision zvolit *Vytvořit film*.

Otevře se projektové okno Nero Vision. V jeho pravé části klikněte na standardně aktivované záložce na tlačítko *Vybrat zvuky a videa* a v rozbalovacím menu zvolte položku *Vybrat a přidat do projektu*. Nyní se objeví pro Nero 7 typický dialog pro výběr dat s možným přímým přístupem k obsahu databáze Nero Scout (je-li nainstalována). Zvolte video, které má být konvertováno, a klikněte na *Otevřít*. Po krátké analýze dat jej Nero Vision zavede do seznamu médií v projektovém okně a zároveň i do videostopy „filmového pásu“ (pracovní oblast v dolní třetině).

Nastavení, konverze videa

Nyní můžete v Nero Vision využít funkci pro zpracování videa, např. pro stříh, připojení klipů nebo pro vložení efektů. Tento dílčí návod se však týká pouze konvertování do jiného formátu bez ostatních změn. Klikněte dole na *Export*, načtež se otevře nové okno s nastaveními dalších parametrů.

Nejprve zvolte vpravo nahore exportní šablonu. Zde je k dispozici celá řada profilů, mimo jiné i pro VCD, SVCD či DVD nebo také pro Nero Digital. Nejflexibilnější je volba *Vlastní*, která umožňuje kromě nastavitelného formátu MPEG také volbu všech dalších externích kodérů.

Zde zvolte nejprve datový formát (MPEG-1, MPEG-2 či AVI) a stanovte klíčové parametry, jako je rozlišení a poměr stran. V obou spodních polích vyberte video- a audiokodéry (např. video XviD se zvukem Ogg Vorbis). Pokud to konkrétní kodér dovolí, můžete doplnit další vlastní nastavení, která jsou dostupná přes otazník vpravo vedle pole komprimace. Nakonec pod tlačítkem *Výstupní soubor* definujte ještě cílový soubor a název adresáře a poté kliknutím na *Export* zahajte konverzi.

Upozornění: Na rozdíl od možnosti hromadného převodu více videosouborů do formátu Nero Digital v programu Recode můžete za pomoci Nera Vision konvertovat vždy pouze jediný soubor. Pokud byste totiž na filmový pás umístili více klipů, což je samozřejmě možné, vznikl by nakonec jeden souvislý videosoubor. ■ ■ ■

VŠECHNY KÓDOVACÍ PROFILY PRO NERO DIGITAL

OZNAČENÍ PROFILU	MAX. ROZLIŠENÍ (PIXELŮ)	MAX. RYCHLOST (FPS)	OBLAST POUŽITÍ
MOBILE	176 × 144	15	Mobilní telefony, handheldy
PORTABLE	352 × 288	30	Pocket PC, mobilní přehrávače
STANDARD	720 × 576 (25 fps) 720 × 480 (30 fps)	30	DVD přehrávače, domácí přístroje
CINEMA	1280 × 720	30	DVD přehrávače, PC, domácí high-end přístroje
HDTV	1920 × 1080	30	HDTV přehrávače