

# Obsah

<b>Úvodem</b>	<b>7</b>
<b>Kapitola 1</b>	
<b>Co je DivX</b>	<b>9</b>
Digitální video na počítači	9
Reprezentace digitálního videa na počítači	10
Videoformáty a kodeky	11
Kodek MPEG – revoluce v datové kompresi videa	12
MPEG 4 a DivX – od hackerství k legálnosti	15
Xvid jako alternativa DivX kodeku	16
Video a barvy – co jsou barevné prostory digitálního videa	17
<b>Kapitola 2</b>	
<b>Jak zpracovat video do formátů DivX a Xvid</b>	<b>19</b>
Vytvoření DivX videa z osobních záběrů na DV Camu v programu VirtualDub	20
Načtení videa do počítače v programu Windows Movie Maker	23
Načtení videa v programu Nero Vision (z balíku programů Nero 7)	25
Převod videa do formátů DivX v programu DivX Converter	30
Výpočet náležitého datového toku v bitrate kalkulátoru	34
Přímý export DivX videa z videoeditačních programů	37
Přímý export Xvid videa z videoeditačních programů	43
Problematika zvuku a zvukové komprese	47
Konverze WAV zvukových souborů do MP3 v programu RazorLame	49
Vypálení výsledného DivX videa na CD nebo DVD pomocí aplikace Nero 7	51
<b>Kapitola 3</b>	
<b>DivX a DVD – zálohování a převod DVD</b>	<b>57</b>
DVD aneb nejen filmy digitálně	57
O DVD formátu, struktura souborů na DVD disku a jejich význam	58

Ripping – ukládání DVD videa na harddisk	59
FairUse – jednoduchý převod DVD filmu do DivX či Xvid	60
Super DVD Ripper – jednoduchý převod DVD do DivX	68
EasyDivX – převod DVD do DivX v několika krocích	70
Komfortní cesta k převodu DVD – ImTOO DVD Ripper	77
Totožné řešení převodu DVD do DivX – Xilisoft DVD Ripper	82
DVD SubRipper – převod titulků z DVD do textového formátu	83
Zdroje titulků na Internetu	84
Avi2Dvd – komplexní převod DivX souboru do DVD	85
The FilmMachine – další možnost komplexního převodu DivX souboru do DVD	88

## Kapitola 4

### **Střih a korekce videa ve formátu DivX 93**

VirtualDub – možnost úprav, střihu a výstupu videa do DivX	93
VirtualDubMod – rozšířená verze programu VirtualDub a její možnosti	117
Media Info – informace o druhu kontejneru a použitých kodecích	119
Avi Mux Gui – software na tvorbu AVI a Matroska kontejnerů	121
O postprodukčním nástroji AviSynth	123
Sada filtrů pro zobrazení DivX a Xvid – FFDSHOW	125
DivXRepair – utilita vyhledávající zamrzlý obraz či jeho rozpad do barevných polí	129

## Kapitola 5

### **Přehrávání videa v DivX a Xvid 131**

Jak zjistit, máme-li nainstalovaný příslušný kodek	131
GSpot – komplexní informace o kodecích a videoformátech	134
Instalace kodeků	140
Xvid – konfigurace dekodéru pro zobrazení videa	141
DivX – konfigurace dekodéru pro zobrazení videa	143
Přehrávání DivX videa ve Windows Media Playeru	145
Nástroj VobSub pro zobrazení titulků v softwarových videopřehrávačích	146
Problémy se zobrazením titulků – Time Adjuster	149
Přehrávač Media Player Classic – komplexní řešení pro přehrávání nejen DivX filmů	153
DivX Player – specializovaný přehrávač pro DivX	155

Přehrávání DivX videa v přehrávači BS.Player	155
Přehrávač VLC media player pro přehrávání nejen DivX	156
Program Vplayer pro přehrávání videa nejen v DivX	161

## Kapitola 6

### **Praktické příklady užití DivX** **163**

Zálohování DVD filmu do DivX	163
Převod DivX filmu na DVD	164
Problémy se zobrazením DivX filmu	164
ReClock – utilita na synchronizaci obrazu a zvuku	166
Vytvoření DivX videa z DV Camu	168
Editace DivX videa	170
Video na Internetu a DivX	170
Několik poznámek o digitálním videu z hlediska filmové tvorby	171
Proměna filmu s nástupem digitálních zařízení	171
Důležitá není technologie, ale sdělení	172
Možnosti digitálního domácího videa	173
Na závěr	173

## Příloha A

### **Seznam programů k jednotlivým typům práce s DivX** **175**

## Příloha B

### **Slovník pojmů, zkratek a formátů** **181**

## Příloha C

### **Užitečné internetové odkazy** **187**

### **Rejstřík** **189**



# Úvodem

Knih je primárně určena pro běžné, neprofesionální uživatele, bude však nutné se dotknout i témat, která se již v oblasti profesionální práce s digitálním videem pohybují.

Formát DivX je primárně užíván pro zálohování, archivaci a zveřejňování větších filmových a videosouborů. Tím je určen i rámec knihy. Nebudeme se zabývat filmovou tvorbou jako takovou, ale spíše převody mezi formáty, jejich úpravou a přehráváním. Z hlediska tvorby samotné se budeme pohybovat na samém konci procesu, zajímat nás bude, jak film převést do záložního formátu, jak upravit jeho nedostatky nebo chyby vzniklé při převodu a kde a jak se podívat na již hotový film.

Zdánlivě jednoduchá činnost se nám ale při bližším pohledu rozvětví do celé řady dílčích problémů a vědomostí, které je třeba znát, chceme-li se vyznat v tom, co děláme. Ocitneme se v oblasti velkého množství nejrůznějších formátů a pojmů. Protože již tento fakt může být pro nováčka odrazující, je v závěru knihy připojen rozsáhlý výkladový rejstřík i s odkazy na výskyt pojmů v textu samotném.

Při zpracování souborů DivX máme na výběr mezi obrovským množstvím softwaru, od uživatelsky vstřícných, které nás nabídkovými menu typu **průvodce (wizard)** více méně laicky provedou celým procesem převodu DVD na pevný disk počítače (**ripování**), převodu (**encodingu**) a dalšími činnostmi, až po ty, kde můžeme precizně nastavit všechny možnosti a parametry výsledku. Díky tomu ale kladou větší nároky na naše technologické vědomosti. Je proto nutné, abychom měli alespoň základní přehled o struktuře a fungování jednotlivých formátů, nejen DivX, ale i celé rodiny MPEG, o způsobu zápisu datové struktury DVD atd. Je také nutné vědět něco o struktuře celého procesu od **ripování** DVD až po přehrávání.

S množstvím dostupného softwaru, z něhož je valná většina ve freeware verzi, tedy zdarma, souvisí i další problém. Není možné – a ani by to asi nebylo užitečné – se věnovat detailně všem nástrojům, které se často paletou svých možností a funkcí kryjí. Rozsáhlejším výkladem se budeme věnovat těm, které splňují tato kritéria:

1. Jsou nabízenými možnostmi co nejuniverzálnější.
2. Umožňují specifické funkce, které jinde nenajdeme.
3. Patří k nejlépe hodnoceným uživatelům, a tedy nejpoužívanějším.
4. Jsou pokud možno šířeny v rámci GNU licence, tedy zdarma.

V některých případech se však budeme také obširněji věnovat i programům, které některou z podmínek nespĺňují. Především jde-li o dostupnost zdarma, protože některé placené programy nabízejí zkrátka větší možnosti nebo jsou uživatelsky komfortnější.