

Možnosti DVD authoringu a jeho využití k propagaci

Possibilities of DVD authoring in taking advantage of propagation

Miroslav Vyhnalík

Bakalářská práce
2008



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
Ústav aplikované informatiky
akademický rok: 2007/2008

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Miroslav VYHNALÍK**
Studijní program: **B 3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační technologie**

Téma práce: **Možnosti DVD authoringu a jeho využití k propagaci**

Zásady pro vypracování:

1. Vypracujte literární rešerši na zadané téma.
2. Vyberte 3-5 nejrozšířenějších programů zabývajících se DVD authoringem.
3. S těmito programy se podrobně seznamte, v práci je charakterizujte a porovnejte.
4. Navrhněte vhodné propagační téma pro DVD authoring. Na toto téma vytvořte fotografie, video a zvukové záznamy.
5. Získaný materiál zpracujte ve vybraném programu DVD authoringu a vytvořte propagační video.
6. Vytvořte příručky popisující práci a ovládání se všemi vybranými programy.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. DVD authoring [online]. 2008 [cit. 2008-01-23]. Dostupný z WWW:
http://en.wikipedia.org/wiki/DVD_authoring.
2. DVD Authoring [online]. 2008 [cit. 2008-01-28]. Dostupný z WWW:
<http://forums.creativecow.net/viewforum/55>.
3. Free DVD Authoring and Creation Tools / Software [online]. 2008 [cit. 2008-01-28]. Dostupný z WWW:
<http://www.thefreecountry.com/utilities/dvdauthoring.shtml>.
4. Pinnacle Studio – zkušenosti, rady, tipy [online]. 2008 [cit. 2008-01-28]. Dostupný z WWW:
<http://www.hofyland.cz/main.php?kam=klub&order=zapis&idklubu=27998&1200949257>.
5. ADOBE PHOTO-SHOP a jiné grafické programy [online]. 2008 [cit. 2008-01-28]. Dostupný z WWW:
<http://www.hofyland.cz/main.php?kam=klub&order=zapis&idklubu=497&1200949163>.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.
Ústav aplikované informatiky

Datum zadání bakalářské práce:

20. února 2008

Termín odevzdání bakalářské práce:

5. května 2008

Ve Zlíně dne 20. února 2008

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan

L.S.

doc. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Cílem této bakalářské práce je popis DVD authoringu, nebo-li vytváření propagačních DVD složených z video záznamů, hudebních záznamů a fotografií. Bakalářská práce se skládá z několika částí. Teoretická část obsahuje podrobnou charakteristiku programů na vytváření DVD authoring – Pinnacle Studio 10, Windows Movie Maker, DVD Flick . Praktická část obsahuje návod na vytvoření vlastního DVD. Závěr práce tvoří praktická ukázka vytvořeného vlastního DVD pomocí programu Pinnacle Studio 10.

Klíčová slova: DVD Authoring, Pinnacle Studio 10, Windows Movie Maker, DVD Flick.

ABSTRACT

The goal of this thesis is a description of DVD authoring, or to put it differently the creation of promotional DVD that consist of few video records, music records and photographs. The thesis has several parts. Theroretical part contains detailed characteristics of programs that are used for DVD authoring - Pinnacle Studio 10, Windows Movie Maker, DVD Flick. Practical part includes instructions to create your own DVD. At the end of this thesis there is practical illustration of creation of your own DVD using the program Pinnacle Studio 10.

Keywords: DVD Authoring, Pinnacle Studio 10, Windows Movie Maker, DVD Flick.

Na tomto místě bych rád poděkoval svému vedoucímu bakalářské práce panu Ing. Pavlu Pokornému, Ph.D. za odborné vedení, podnětné rady a trvalý zájem při vedení práce. Dále děkuji rodičům za vydržení mé absence mimo domov. A hlavně všem co se podíleli na natáčení závěrečného videa.

Prohlašuji, že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků, je-li to uvolněno na základě licenční smlouvy, budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně

.....
Podpis diplomanta

OBSAH

ÚVOD	7
I TEORETICKÁ ČÁST	8
1 DVD AUTHORIZING	9
1.1 VYTVÁŘENÍ ZÁZNAMU POMOCÍ VIDEOKAMERY	9
1.1.1 Digitální záznam	10
1.1.2 Analogový záznam.....	10
1.1.3 Popis formátů videokamer	10
1.2 IMPORT ZÁZNAMU DO POČÍTAČE (DIGITALIZACE NEBO GRABOVÁNÍ).....	11
1.2.1 Grabování z analogového zařízení	11
1.2.2 Grabování z digitálních zařízení	12
2 PROGRAMY PRO DVD AUTHORIZING	14
2.1 PINNACLE STUDIO 10	14
2.1.1 Zachytávání videa pomocí Pinnacle Studio 10	14
2.1.2 Editace videa pomocí Pinnacle Studio 10.....	16
2.1.3 Export videa pomocí Pinnacle Studio 10.....	24
2.2 WINDOWS MOVIE MAKER.....	24
2.2.1 Zachytávání videa pomocí Windows Movie Maker	25
2.2.2 Editace videa pomocí Windows Movie Maker.....	25
2.2.3 Export videa pomocí Windows Movie Maker	32
2.3 DVD FLICK.....	32
2.3.1 Zachytávání videa pomocí DVD Flick	33
2.3.2 Editace videa pomocí DVD Flick	33
2.3.3 Export videa pomocí DVD Flick	35
3 SHRUTÍ	37
II PRAKTICKÁ ČÁST	38
4 VYTVOŘENÍ DVD	39
4.1 IMPORT ZÁZNAMU	39
4.2 EDITACE ZÁZNAMU	39
4.3 EXPORT ZÁZNAMU	53
ZÁVĚR	54
ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ	55
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	57
SEZNAM OBRÁZKŮ	58
SEZNAM PŘÍLOH	60

ÚVOD

DVD authoring popisuje proces vytváření DVD videa, které může být přehráno v DVD přehrávači. DVD authoring software musí být přizpůsoben specifikacím určeným skupinou DVD Forum v roce 1995.

DVD authoring je zdlouhavá práce, která začíná u samotného natáčení videa pomocí některé digitální videokamery nebo analogové videokamery. Avšak analogové videokamery v dnešní době postupně upadají a jsou nahrazovány mnohem lepšími digitálními, kterých je k dostání celá řada od různých výrobců zabývajících se touto technologií.

Dále následuje import záznamu z kamery do počítače pomocí některého z programů k tomu určených jeho editace a finální vytvoření a vypálení na DVD disk. Zde máme v dnešní době taky celou řadu možných formátů, do kterých můžeme výsledný projekt uložit.

DVD authoring v posledních letech se postupně dostává mezi normální uživatele. A ne jen jak tomu bylo dřív pouze u profesionálů a několika nadšenců, kteří museli překonat ne jedno úskalí DVD authoring. Tento postup je zapříčiněný díky velkému vývoji technologie videokamer, protože dřív kdo chtěl vytvářet DVD authoring musel používat analogovou videokameru a k tomu speciální kartu na převod záznamu do PC. Právě toto v minulých letech nebyla levná záležitost. Ale díky masivnímu zlevnění digitálních videokamer dnes takovou kameru vlastní většina obyvatel České republiky. K této kameře nepotřebují žádnou speciální kartu na převod záznamu do počítače a programy jako Pinnacle Studio 10 nebo Windows Media Maker, které jsou plně v češtině, jsou pro tvorbu videa velmi jednoduché na pochopení. Takže v dnešní době nebrání žádné úskalí vytvořit si vlastní video a následně je vypálit na DVD disk.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 DVD AUTHORIZING

Proces zpracování videa (DVD Authoring) na počítači lze rozdělit do několika základních etap, v nichž budeme provádět jednotlivé činnosti s využitím různých technických zařízení. Tyto základní činnosti při zpracování videa lze rozdělit na:

- Vytváření záznamu videokamerou
- Import záznamu do počítače (tzv. grabování nebo zachytávání videa)
- Zpracování videozáznamu v počítači pomocí programů
- Export upraveného záznamu – videorekordéru na pevný disk počítače nebo uložení jako filmového DVD

K těmto činnostem je samozřejmě zapotřebí jisté technické vybavení, zejména videokamera a počítač s grabovací kartou a patřičným střihovým softwarem.

Prvním krokem je nasnímání záznamu, k němuž je zapotřebí videokamera. Máme-li záznam pořízený, budeme jej muset přenést do počítače, kde jej budeme dále upravovat. U novějších digitální kamer stačí připojit nejčastěji přes port IEEE1394 přímo vytvořený pro digitální video nebo pomocí USB. U starších kamer musí být součástí počítače zařízení umožňující uložit video na pevný disk počítače – většinou se jedná o speciální střihové karty, které je nutné dokoupit (běžný počítač střihovou kartu neobsahuje). K následnému zpracovávání videa je zapotřebí střihový software – program, který umožňuje videozáznam importovaný do počítače upravovat a finální upravený záznam exportovat do videorekordéru či do souboru. Mezi nejrozšířenější patří Pinnacle Studio, Adobe Premiere, Ulead Media Studio Pro, Windows Movie Maker a mnoho dalších. Programy se dělí na profesionální jako je např.: Adobe Premiere, dále poloprofesionální jako je např.: Pinnacle Studio a poslední free jako je např.: DVD Styler.

1.1 Vytváření záznamu pomocí videokamery

Videokamera je elektronické zařízení, sloužící k zachycení pohyblivého obrazu a synchronního zvuku. [1]

Videokamera se skládá z následujících komponentů.

- Sluneční clona

- Objektiv
- Tělo kamery
- LCD-displej a hledáček
- Audiozařízení
- Rozhraní pro export a import záznamu
- Baterie a napájení
- Úchytná zařízení

Videokamery se dělí na dva základní typy – analogové a digitální.

1.1.1 Digitální záznam

Záznam pořízený pomocí digitální videokamery má nesrovnatelně vyšší kvalitu než pomocí analogové, proto v dnešní době patří mezi nepoužívanější videokamery. Záznam nepodléhá žádnému stárnutí jako u analogové videokamery, protože záznam se ukládá buď na DVD přímo v kameře nebo u novějších na malý pevný disk zabudovaný přímo v kameře. Z digitální videokamery se můžeme připojit k počítači jednoduše pomocí rozhraní IEEE1394 nebo pomocí rozhraní USB.

1.1.2 Analogový záznam

Analogový záznam podléhá mnohem rychlejšímu stárnutí a degradaci obrazu. Pro spojení s počítačem potřebujeme speciální TV kartu, pomocí které propojíme počítač a videokameru. Výsledný záznam se přes TV kartu ukládá do digitální podoby. Ale díky převodu analog-digital se snižuje kvalita původního záznamu.

1.1.3 Popis formátů videokamer

Digitální obraz - soustavu jedniček a nul, z které po složení vyjde některý z digitálních formátů. [1]

- *SuperVHS – Zřejmě všichni dobře známe videorekordéry VHS. formát SVHS, vytvořený stejně jako VHS firmou JVC, umožňuje snímat obraz ve vyšším rozlišení, než poskytovalo VHS.*

- *Hi8 – Kdysi populární analogový formát, který vyvinula firma SONY v roce 1990. Poskytuje lepší kvalitu obrazu, než S-VHS. Používá stejné kazety, jako Digital8.*
- *Digital8 – Používá stejné pásky jako Hi8, ale záznam na ně provádí digitálně. Kamery Digital8 dokáží číst staré kazety Hi8. Obchodníci někdy nabízejí tyto kamery v nejrůznějších rádobě „akcích“ a neznalého zákazníka tak často napálí na nízkou cenu. Lidé si myslí, že digitální formát je jen jeden a pak se diví, že do kamery nenacpou „klasickou“ digitální (miniDV) pásku.*
- *DVD – Pokud nemáte rádi stříh videa a takové věci jako FireWire, zřejmě budete koukat po kamerách DVD, které zaznamenávají obraz přímo na DVD. Optický disk pak stačí pouze vyndat z kamery a vložit do přehrávače. Pro nejtřesnější domácí video je tento způsob záznamu přímo ideální.*
- *miniDV – Asi největší množství nynějších digitálních kamer zaznamenává video na pásky miniDV. Tento populární formát, který spatřil světlo světa v roce 1995, dokáže zaznamenávat audio i video v rozlišení a kvalitě přesahující ostatní neprofesionální formáty.*
- *HDTV – Profesionální kamery současnosti zaznamenávají video na digitální pásku ve formátu HDTV. Takto pořízený obraz může mít až 4x vyšší rozlišení, než jakým disponuje miniDV. Pomocí kamer HDTV se točí i mnoho filmů. Je jen otázkou času, než se stane i HDTV běžně dostupným formátem. [2]*

1.2 Import záznamu do počítače (digitalizace nebo grabování)

Import záznamu do počítače je proces, při němž záznam z kamery zachytáváme na disk počítače, s kterým později pracujeme.

Rozlišujícím faktorem je typ zařízení, ze kterého grabujeme. To se dělí na analogové nebo digitální.

1.2.1 Grabování z analogového zařízení

Analogové zařízení, ze kterých můžeme provádět digitalizaci videa se dělí na dvě skupiny:

- *grafické karty s videovstupem* – bývají označovány jako VIVO (video-in, video-out). Pomocí těchto karet lze digitalizovat video z analogových kamer nebo třeba přehrávačů VHS.
- *televizní karty a grafické karty s integrovaným televizním tunerem* – příjem televize není zcela jednoduchý kvůli rozdílným televizním normám v Evropě se používá norma PAL a za oceánem norma NTSC – ovladače v drtivé většině optimalizované pro americký trh tak často mají jako výchozí kódování nastavené NTSC a změna na PAL bývá složitá.

1.2.2 Grabování z digitálních zařízení

Pro grabování z digitálních zařízení se v současné době na našem trhu prodává několik typů karet. Může se jednat o speciální stříhovou kartu, která v počítači zapojena do slotu PCI.

Taková karta slouží pouze k importu a exportu videa přes rozhraní IEEE 1394. Toto zařízení je někdy označované jako FireWire nebo jako i.Link., je to standard sériové sběrnice pro připojení periférií k počítači.

V současné době jsou k dispozici dvě verze FireWire - původní označovaná dnes jako FireWire 400 neboli-li IEEE 1394a s rychlostí 400 Mbit/s a FireWire 800 neboli-li IEEE 1394b s rychlostí až 800 Mbit/s. FireWire na rozdíl od USB není ale prozatím tak rozšířen a patrně už nikdy nebude. Dnes se používání tohoto rozhraní zúžilo zejména k připojení digitálních videokamer. [3]

Dále můžeme pro import záznamu používat port USB, který je v dnešní době hojně rozšířený.

USB (Universal Serial Bus) je univerzální sériová sběrnice. Moderní způsob připojení periférií k počítači. Nahrazuje dříve používané způsoby připojení (sériový a paralelní port, PS/2, GamePort apod.) pro běžné druhy periférií - tiskárny, myši, klávesnice, joysticky, fotoaparáty, modemy atd., ale i pro přenos dat z videokamer, čteček paměťových karet, MP3 přehrávačů, externích disků a externích vypalovacích mechanik.

Existují dvě hlavní verze, USB 1.1 (max. přenosová rychlost 12 Mbit/s) a USB 2.0 (480 Mbit/s, pokud je zařízení high-speed). USB 2.0 je zpětně kompatibilní s USB 1.1. [4]

K tomu, abychom mohli video z videokamery importovat potřebujeme kromě výše uvedeného hardwarového zařízení i software, který můžeme rozdělit do dvou skupin:

- *software určený přímo na import z videokamery* – tento software pro import je nejlepší volba, protože má mnohem více možností v nastavení ukládání videa, díky čemuž můžeme docílit lepší kvality. Jako příklad můžeme uvést program TMPGEnc DVD Author.
- *software pro zpracování videa* – tento software v sobě obsahuje možnost importovat záznam z videokamery, ale jedná se jen o část celého programu a většinou u těchto programů bývá jen malý výběr možností nastavení parametrů importu, proto výsledná kvalita nemusí být taková dobrá jako u softwaru zaměřeného přímo na import. Jako příklad můžeme uvést programy Pinnacle Studio 10, Windows Movie Maker

Velikost importovaného videa je rozdílná podle druhu zachytávání, který zvolíme. Nejlepší volbou pro zachytávání videa je DV-AVI. Jedná se o formát digitálního zařízení, což znamená, že ukládáme z videokamery záznam přímo na pevný disk počítače bez žádné komprese.

Další možnost importu záznamu je do formátu MPEG. Při nahrávání ve formátu MPEG budeme mít menší soubory, ale výsledná kvalita bude menší než DV-AVI. Velikost ukládaného souboru je rozdílná podle volby nastavení komprese v programu.

Další možnost je ukládat video do speciálního formátu WMV vytvořeným společností Microsoft. Stejně jak MPEG výsledná velikost závisí na volbě, kterou nastavíme v programu. I výsledná kvalita je menší než u DV-AVI. Tento formát používá program Windows Movie Maker.

2 PROGRAMY PRO DVD AUTHORIZING

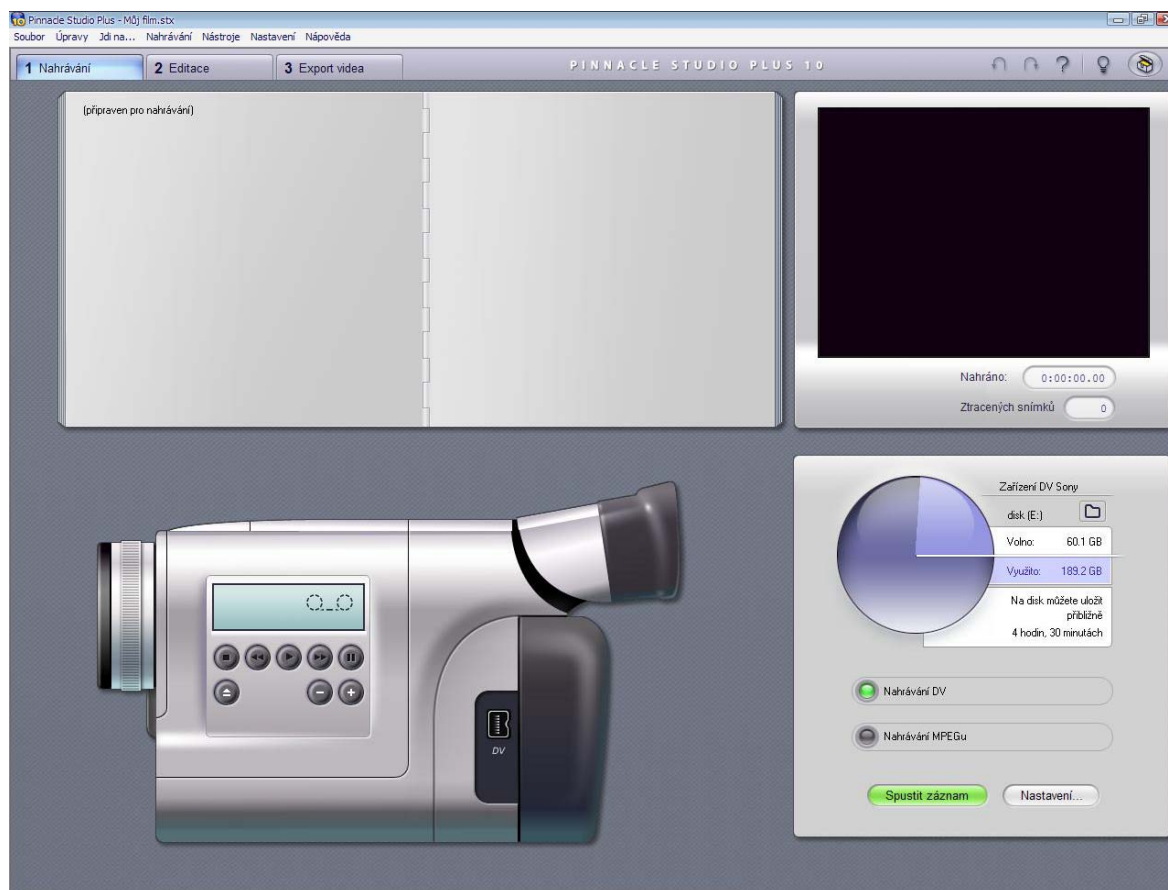
Zvolil jsem si tři programy na tvorbu DVD authoring, které jsou Pinnacle Studio 10, Windows Movie Maker, DVD Flick. Každý z těchto programů patří do jiné licenční kategorie produktu. Jako první program jsem zvolil jeden z nejrozšířenějšího komerčního programu používaného v ČR Pinnacle Studio 10. Druhý program Windows Movie Maker je z části komerční z části volný software, protože je součástí operačního systému Windows XP. Poslední program jsem zvolil DVD Flick, protože patří mezi přední freeware programy na tuto problematiku.

2.1 Pinnacle Studio 10

Pinnacle Studio 10 je program vyvíjený firmou Pinnacle Systems a částí Avid Technology. Tento program patří mezi komerční programy na DVD authoring, který v sobě jako jeden z mála komerčních obsahuje českou implementaci. V naší zemi patří mezi nejpoužívanější polo-profesionální program na DVD authoring. Má velmi jednoduché ovládání a obsahuje zajímavé funkce jaké mají i jeho profesionální kolegové jako například Adobe Premiere Pro, který ale oproti Studio 10 je mnohem dražší a složitější na ovládání.

2.1.1 Zachytávání videa pomocí Pinnacle Studio 10

Pinnacle Studio 10 je komplexní program pro editaci a střih videa. Proto v sobě obsahuje i část programu na zachytávání záznamu z kamery. Jak už bylo popsáno výše, výsledný záznam ukládá buď do nekomprimovaného formátu DV-AVI, nebo do kompresního formátu MPEG, jehož velikost se mění podle zvolených parametrů zachytávání záznamu z videokamery.



Obr. 1 Okno pro import záznamů z videokamery pomocí Pinnacle Studio 10

Celé okno je rozděleno do 4 částí. Pokud vidíme nějaké takové okno jako je v náhledu, nahrávání probíhá v pořádku. Pokud by Pinnacle Studio 10 našlo nějaký problém, samo by nás informovalo. Nejčastější chyba bývá, že nemáme správné ovladače od videokamery a Pinnacle Studio 10 nedokáže rozeznat zařízení. Oprava je jednoduchá, nainstalujeme novější ovladače a restartujeme systém.

První část okna je fiktivní kamera díky, které můžeme ovládat z Pinnacle Studio 10 videokameru pomocí tlačítek: přehraj, stop, pauza, ...

Dále v náhledu vidíme časovou osu přehrávání ve formátu Hodiny:Minuty:Sekundy:Snímky. Přítomnost časového kódu na digitální videokameře znamená, že je vše v pořádku a můžeme nahrávat.

Druhá část okna nám slouží pro zobrazení videa v real time. Slouží pouze jako náhled videa. Také nás informuje o dosavadní délce nahraného videa a počtu zachycených snímků.

Třetí část okna je zobrazení zachycených scén ze záznamu do alba.

Bylo by nepraktické pracovat pouze s jednou dlouhou scénou, když stejně budeme chtít provádět střih záznamu, a to především v místech, kde došlo při natáčení videokamerou k přerušení nahrávání s následným pokračováním naprosto odlišné scény. [7]

Proto nám Pinnacle Studio 10 nabízí tyto volby zachytávání scén: Automatická detekce podle času, Automatická detekce podle střihu, Vytvořit klip každých x vteřin a Manuálně. Každá volba slouží pro jiný typ zachytávání scén podle naší potřeby.

Čtvrtá část okna je nejdůležitější částí. Zde si vybereme do jakého formátu máme importovat záznam z videokamery u DV formátu nemáme žádné možné volby nastavení, protože se ukládá v plné kvalitě. Ale u volby MPEG máme možnost v nastavení vybrat z pár přednastavených nastavení nebo si můžeme vybrat volbu vlastní a nastavit si kvalitu importovaného záznamu sami. Dále nás okno informuje o velikosti volného a zaplněného místa na pevném disku našeho počítače a o době možné délky importovaného záznamu.

Vývojáře softwaru na editaci videa dlouhou dobu sužovaly limity na velikost souboru, které byly vlastní systémům Windows. V závislosti na kupě tajemných pravidel, jako pod kterou verzí Windows pracujete a jak jste naformátovali své disky, mohla být maximální velikost souboru, jež byl váš systém schopen uložit, 2 GB (asi 9 minut videa), nebo 4 GB (asi 19 minut videa). V těchto případech je nutné nahrávání rozkouskovat po 2 GB, resp. 4 GB, chcete-li nahrát celou 60 minutovou pásku.

Naštěstí Windows XP a Windows 2000 už nemají limit na velikost souboru, pokud naformátujete své jednotky pomocí systému souborů Windows NT (NTFS). To je také důvod, proč většina vývojářů softwaru na zpracování videa na tyto verze přešla. Když nadejde čas na zformátování disku, máte obvykle na výběr ze dvou možností: FAT 32 a NTFS. Zvolte NTFS. [5]

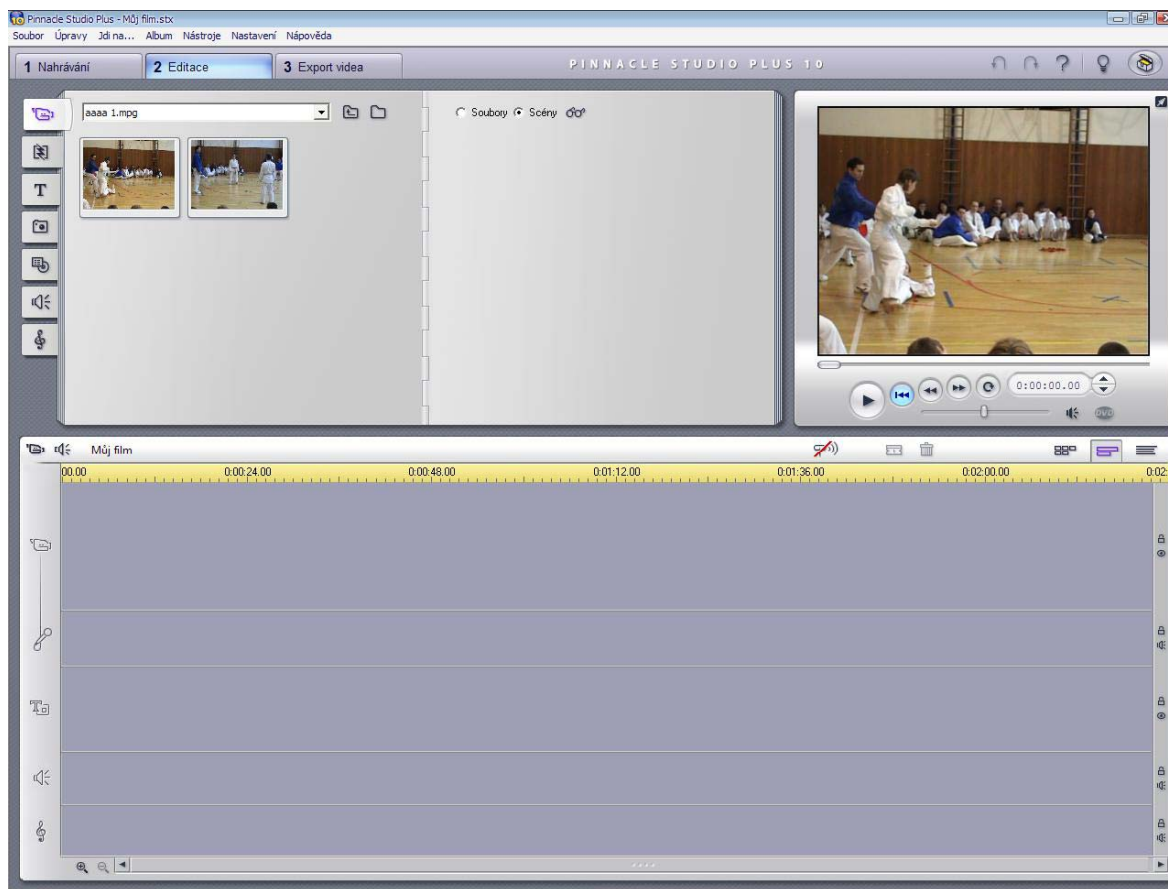
2.1.2 Editace videa pomocí Pinnacle Studio 10

Po spuštění programu nás Studio automaticky přepne do režimu editace nebo pomocí klávesové zkratky (v), zde budeme ve Studiu trávit většinu času.

Hlavní editační okno Studia je složeno ze tří oken

- album
- přehrávač

- časová osa



Obr. 2 Hlavní okno editace ve Studio 10

V levém horním rohu se nachází tři režimy programu: Nahrávání, Editace, Export videa.

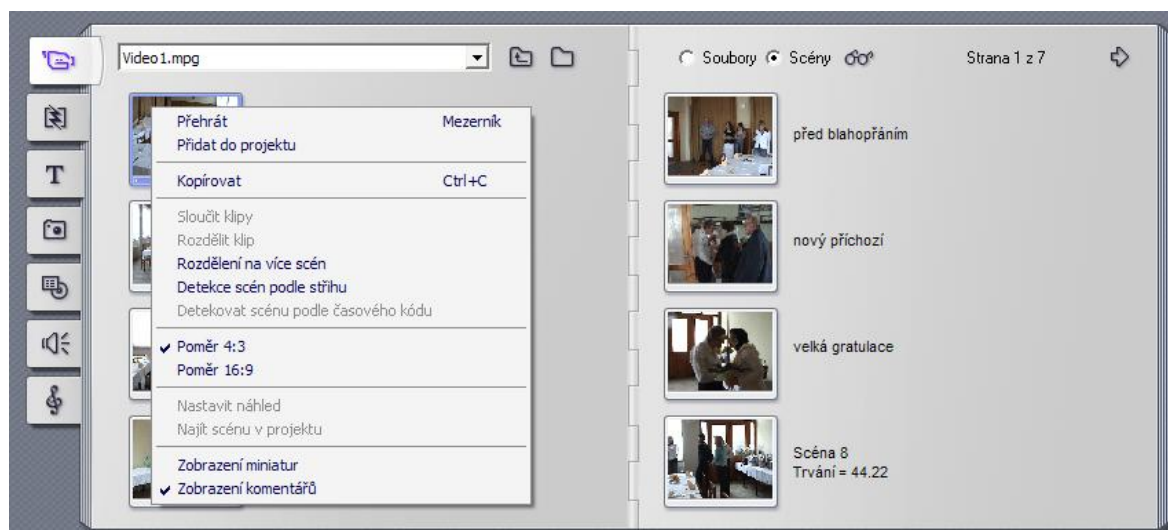
- Nahrávání slouží pro export záznamu z DV kamery
- Editace slouží pro vytvoření projektu
- Export videa slouží k uložení výsledného projektu na DVD, pásku, ...

Pod výběrem možností režimu se nachází Album, které se skládá ze sedmi oken, mezi kterými můžeme volit pomocí ikon, které jsou na levém panelu Alba.

- První ikonka slouží pro zobrazení videa alba.

V tomto albu máme na výběr mezi zobrazením souborů které se nachází v aktuálním adresáři s krátkým popisem jednotlivých souborů ve složce.

Nebo máme na výběr zobrazení scén jednoho vybraného videa.



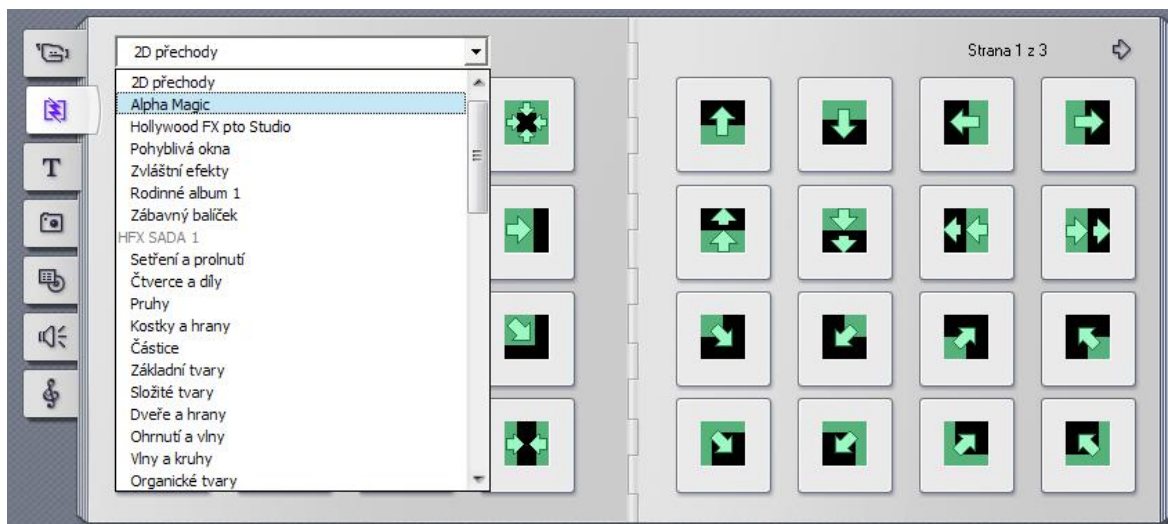
Obr. 3 Album s výběrem zobrazení scén

V tomto albu vidíme naše zdrojové video, které chceme upravit, rozdělené na jednotlivé scény, které jsem si sami označili nebo nám je Studio samo vygenerovalo.

Máme na výběr zobrazení scén pomocí komentářů nebo jednoduché zobrazení pomocí velkých miniatur. Komentáře můžeme přidávat ke každé scéně, jak je vidět na obrázku výše.

- Druhá ikonka slouží pro zobrazení přechodů.

Přechody jsou efekty vložené mezi dva klipy za účelem uhlazení střihu mezi nimi. Všichni jsme přechody viděli, i když je pod tímto pojmenováním patrně neznáme. Když například ve filmu mizí dramatická scéna do černého pozadí a z něj se pak vynoří scéna následující, použil filmař přechod s prolnutím do černé. Když se dvě scény na moment promísí a teprve poté se objeví pouze scéna druhá, jedná se o přechod nazývaný prolínačka. [5]



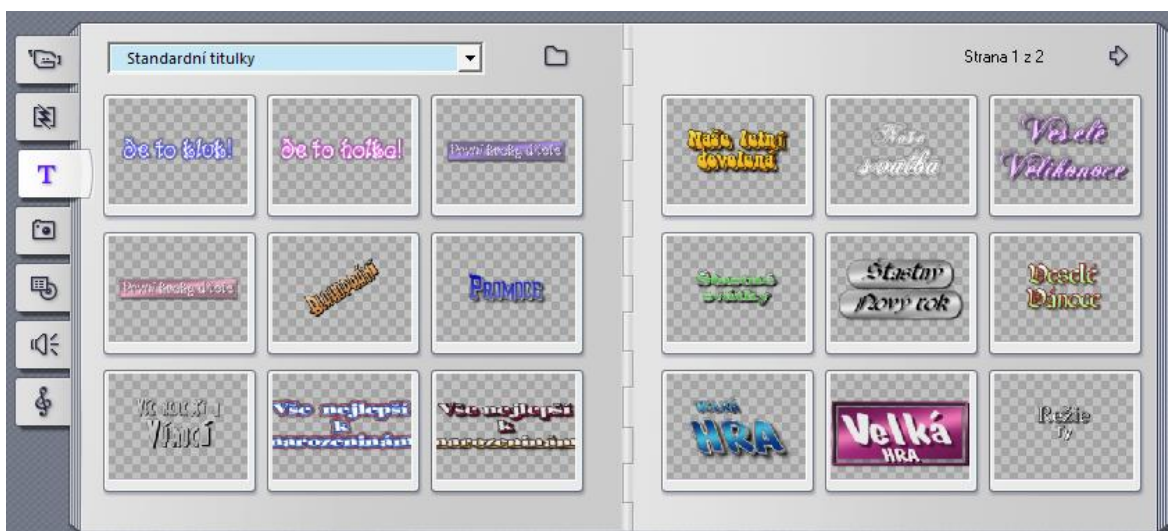
Obr. 4 Album s přechody

V základní verzi programu Studio 10 máme na výběr jen Standardní přechody, Alpha Magic a Hollywood. Každé přechody se používají v jiných případech a mají různé nároky na renderování.

Přechody v projektu použijeme jednoduchým přetaženým přechodu do místa kde chceme vložit přechod. Přechody můžeme používat mezi video klipy, dále mezi obrázky a mezi titulky. Pokud by jsme potřebovali delší přechod stačí na něj dvakrát kliknout a prodloužit mu čas.

- Třetí ikonka slouží pro vytvoření titulků.

Toto album nám slouží pro zobrazení možných titulků, které chceme vložit do našeho projektu.



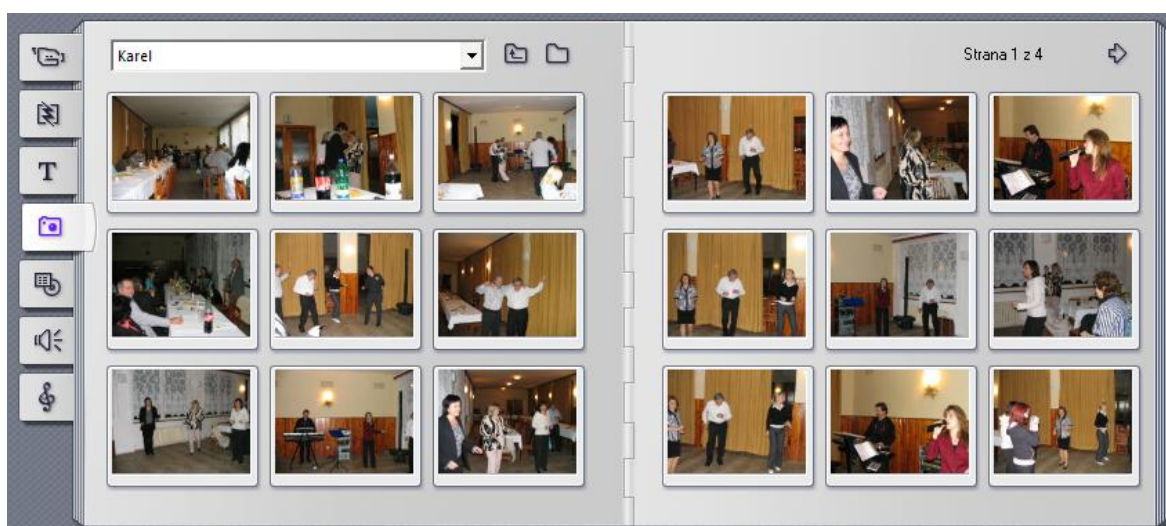
Obr. 5 Album titulků

Vložení titulku do projektu je jednoduchý, stačí pouze vybraný titulek přetáhnout na patřičné místo na časové ose. Po vložení do projektu můžeme tento titulek upravit jednoduchým poklepaním na něj. Otevře se nám editor titulek, kde můžeme podle libosti změnit písmo, barvu, text, atd..

U titulků můžeme používat efekty s přechody i různá časování.

- Čtvrtá ikonka slouží pro zobrazení fotky a uloženého snímku.

Čtvrtá ikonka nám slouží pro vkládání do projektu statických obrázků, které máme uložené někde na pevném disku počítače.

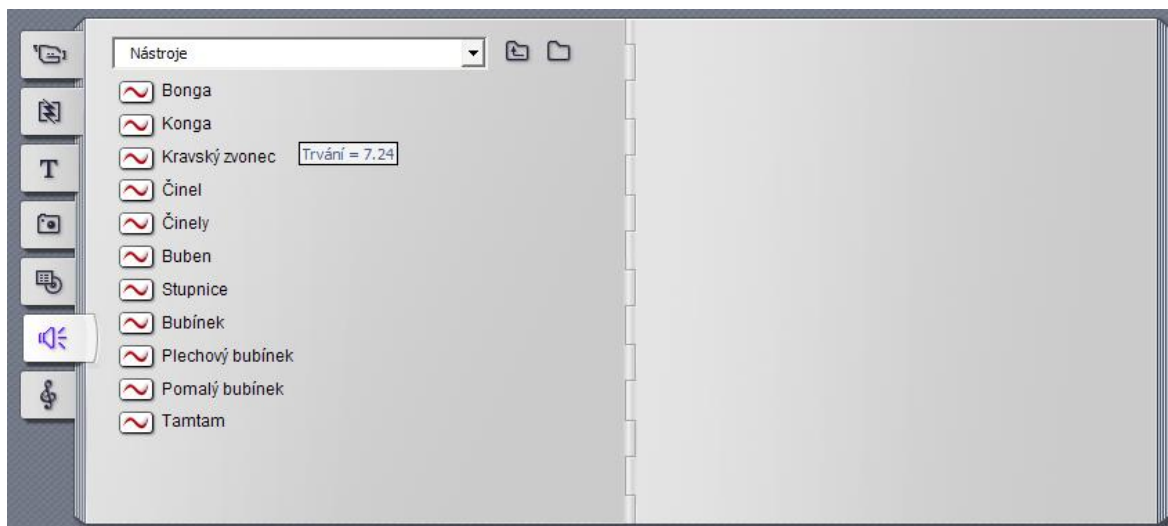


Obr. 6 Album se statickými obrázky ve Studiu 10

Studio zaujímá k obrázkům neobyčejně benevolentní postoj, v zásadě je zobrazuje tak, jak je do filmu zařadíte. Nesnaží se vaším obrázkem vyplnit obrazovku, roztahovat ho svisle nebo vodorovně, ani ho neuřezává; prostě jen obrázek zvětší nebo zmenší tak, aby se na obrazovku vešel, přičemž zachová poměr stran. Znamená-li to, že se obrázek do rámce DVD 720 x 576 pixelů celý nevejde, tak nevejde. Přinejmenším nebude zdeformovaný. [5]

Upravit obrázky můžeme v různých programech například PhotoImpact nebo Adobe Photoshop a mnoho dalších. Nebo při jednoduchých opravách můžeme využít i Studio 10, které v sobě obsahuje malý editor, který obsahuje nejpoužívanější korekce fotek jako je otočení obrázku, redukce červených očí a efekt zoomu.

Vložení obrázku do projektu provedeme přetáhnutím z fotoalba do časové osy projektu.

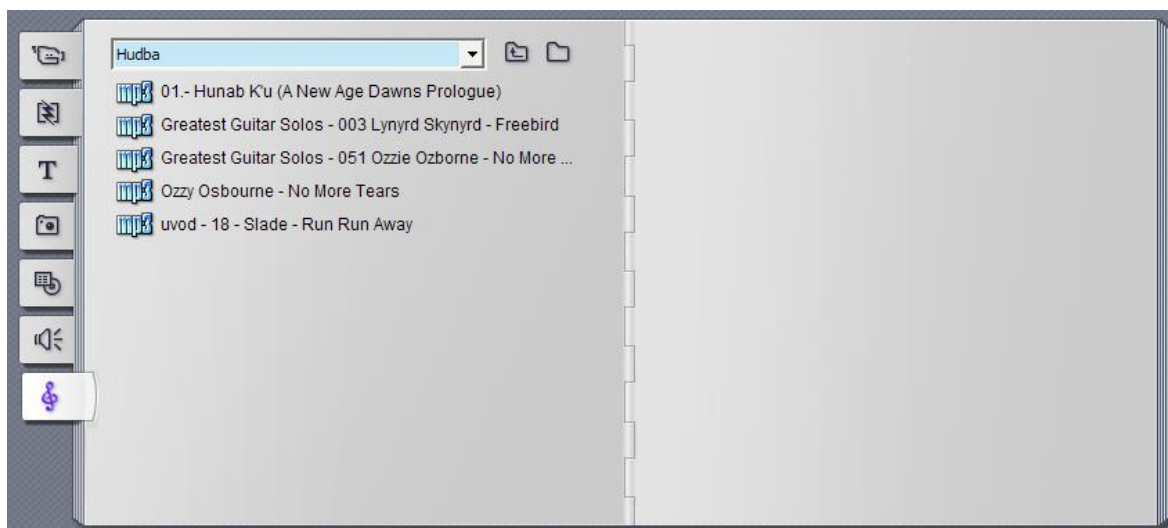


Obr. 8 Zvukové album

Přidání zvukového efektu do projektu provedeme jednoduchým přetáhnutím zvukového souboru na příslušné místo v časové ose označené pro zvukové efekty. Nyní můžeme provádět všechny činnosti, které nešly ve zvukovém albu.

- Sedmá ikonka slouží pro zobrazení hudby.

Hudební album, jak už název říká, nám slouží pro výběr hudby do naše projektu. Rozdíl mezi albem se zvukovými efekty je takový, že zde máme celé písničky, které chceme použít v projektu.



Obr. 9 Album s hudebními soubory

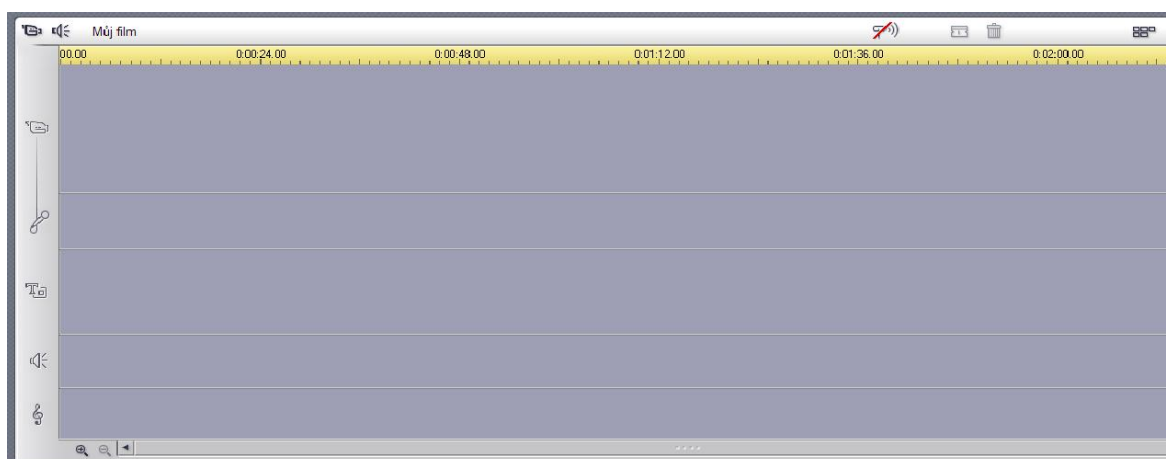
Vložení do projektu se provádí stejně jak u zvukového efektu. Stačí přetáhnout hudební soubor na patřičné místo na časové ose projektu.

Přehrávač je místo, kde si prohlédneme obsah a efekty z různých alb, a také v něm můžeme vidět, jak pokračuje naše editační práce v okně filmu.



Obr. 10 Okno přehrávače ve Studio 10

Časová osa je místo kde vzniká náš výsledný projekt složený z částí popsaných výše.

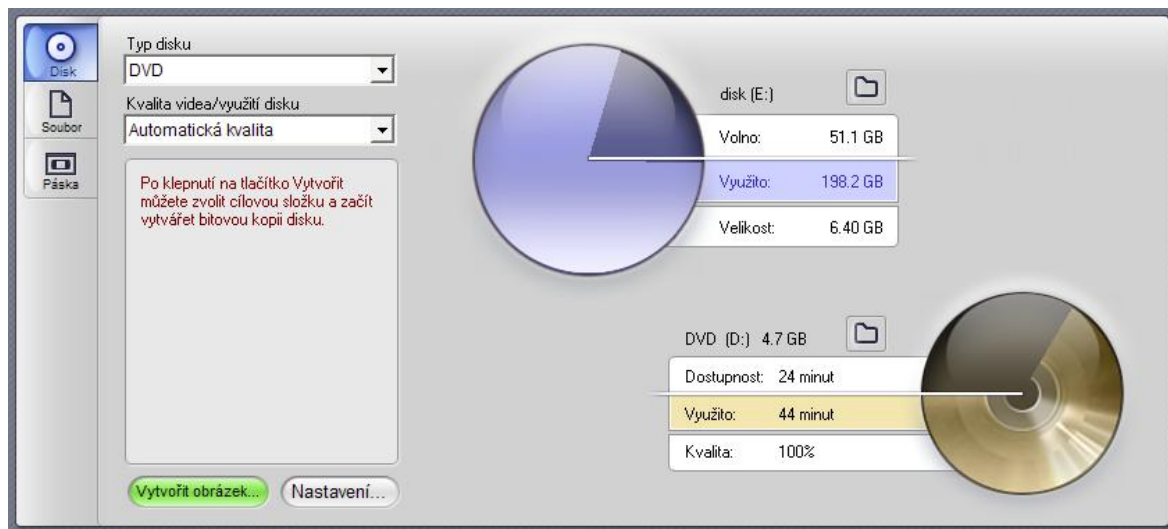


Obr. 11 Náhled časové osy

První část osy nám tvoří místo pro vkládání videoklipů, další slouží pro vkládání mluveného slova, další pro vkládání titulků, další pro vkládání zvukových efektů a poslední pro vkládání hudebních souborů.

2.1.3 Export videa pomocí Pinnacle Studio 10

V pravém horním rohu vybereme třetí část úpravy videa ve Studiu 10 a zvolíme Export videa.



Obr. 12 Export videa

Zde máme výběr exportu na tři základní formy a to na Disk, Soubor, Páska.

- Disk – u této volby nám Studio vytvoří video na DVD disk, můžeme si zde nastavit kvalitu obrazu pomocí přednastavených parametrů nebo si všechny parametry nastavit sami, dále máme možnost zvolit typ disku mezi DVD, HD DVD, SVCD, VCD.
- Soubor – pokud nechceme výsledné video vypalovat na DVD disk a stačí nám, když je budeme mít v jednom souboru, máme na výběr položku Soubor, kde nám Studio uloží video do některého z video formátů (AVI, DivX, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, atd.). Tato volba se hodí pro videa bez menu, protože v této formě nefungují tlačítka s menu pro skoky ve videu.
- Páska – tato volba nám slouží pokud chceme video nahrát na kazetu videopřehrávače.

2.2 Windows Movie Maker

Tento program patří do kategorie z části komerční z části freeware, protože abychom mohli tento program používat musíme vlastnit operační systém Windows XP, jelikož je přímo implementovaný v něm. Movie Maker se svými vlastnosti je postačující pro tvorbu

vlastních video projekcí lehčího rázu, protože neobsahuje úplně všechny vymoženosti jako jeho komerční bratříčkové. Následující návod je tvořený na Windows Movie Maker 2.0, který je implementovaný v systému Windows XP se servis pack 2.

2.2.1 Zachytávání videa pomocí Windows Movie Maker

Celý proces importu záznamu z videokamery pomocí Windows Movie Maker můžeme popsat do 4 kroků.

Po připojení DV videokamery spustíme program a zvolíme volbu Soubor/Digitalizovat video.

V prvním kroku zadáme název a umístění souboru, který vznikne importováním z videokamery. Pro lepší přehlednost bychom měli každý nový projekt ukládat do nového adresáře na pevném disku počítače.

Ve druhém kroku volíme kvalitu rozlišení výsledného uloženého videa na pevném disku. Ve Windows Movie Maker máme na výběr dva druhy ukládaného videa. První možnost je DV-AVI neboli nekompresní DV formát. Druhá možnost je uložit video do formátu WMV. *Windows Media Video (WMV) je komprimovaný souborový videoformát pro několik kodeků vyvinutých společností Microsoft, chráněných zákonem.* [6]

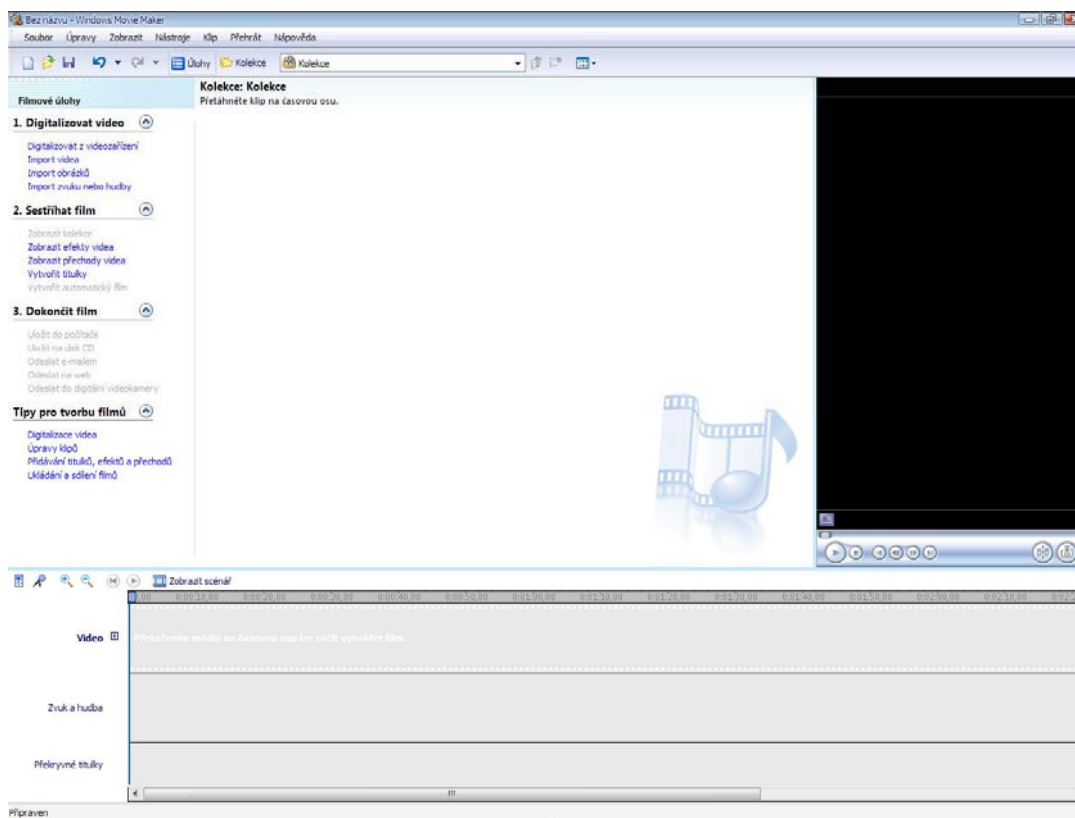
Ve třetím kroku máme na výběr, jestli chceme digitalizovat kompletně celou pásku do počítače, nebo jen určitou část. Dále tu máme možnost sledovat nahrávané video během importu záznamu z videokamery.

Ve čtvrtém kroku dokončíme proces grabování. Pokud jsme v předešlém kroku zvolili automatické nahrávání celé pásky, stačí počkat než program uloží video na pevný disk počítače.

Pokud jsme zvolili v předešlém kroku digitalizaci části videozáznamu, ručně musíme na kameře nejdříve najít počáteční místo nahrávání. Hledání provedeme přímo na videokameře nebo pomocí tlačítek v okně Windows Movie Maker.

2.2.2 Editace videa pomocí Windows Movie Maker

Po spuštění programu nás přivítá tato úvodní obrazovka programu.

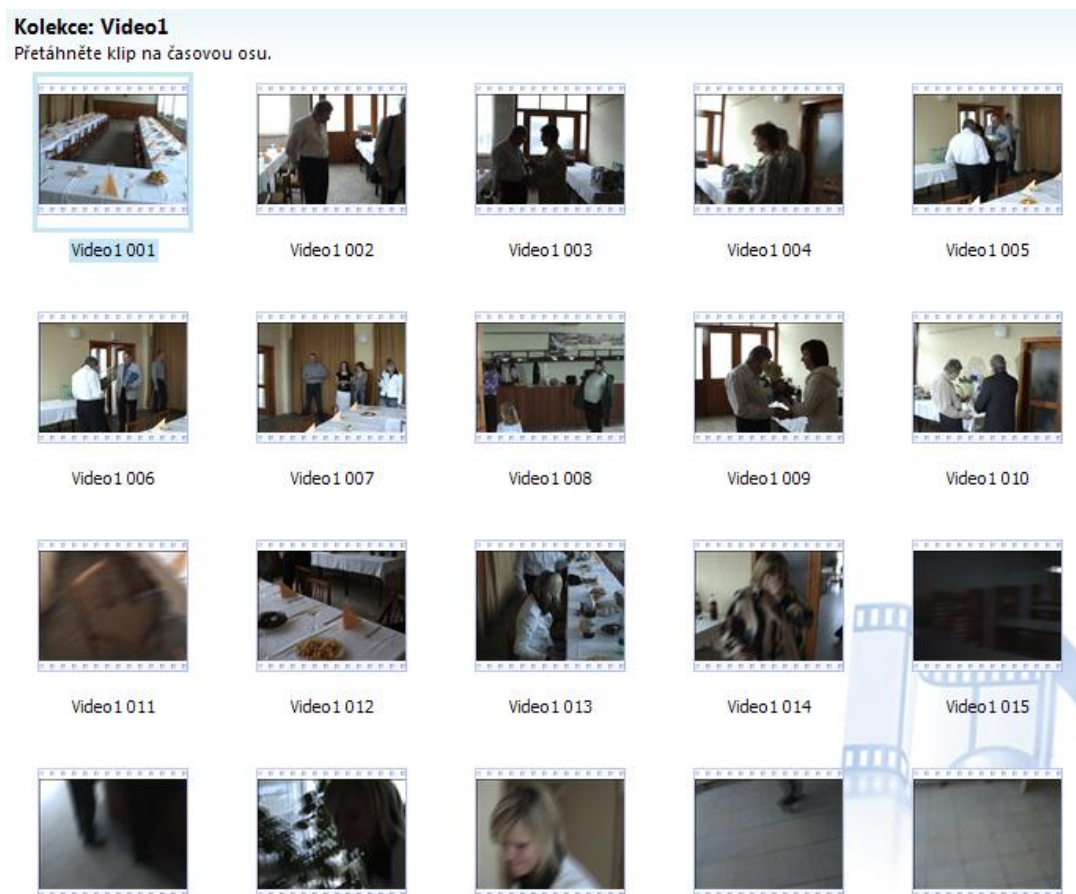


Obr. 13 Úvodní obrazovka Windows Movie Maker

Pracovní plocha programu je rozdělena na několik základních částí. Dole, po celé šíři, je zobrazeno vytvářené video, a to buď ve formě scénáře nebo časové osy. Vpravo nahoře máme náhled na video. Vlevo se pak nachází část, ve které je vidět buď okno Filmové úlohy obsahující seznam nejčastějších činností, díky nimž vytváříme film, nebo zde máme okno Kolekce obsahující stromovou strukturu kolekcí a také přechodů a efektů. Toto okno můžeme jednoduše celé skrýt.

- *Video kolekce*

Video kolekce obsahuje seřazené vedle sebe jednotlivé klipy importovaného videa podle toho jak šli v čase za sebou.



Obr. 14 Náhled video kolekce v Movie Maker

V této kolekci nemůžeme s videem provádět žádné operace až na přejmenování jednotlivých klipů pomocí pravého tlačítka a volby Přejmenovat. Nebo zjištění aktuální délky klipu pomocí kurzoru myši, když chvíli setrváme na určitém klipu zobrazí se nám jeho délka trvání.

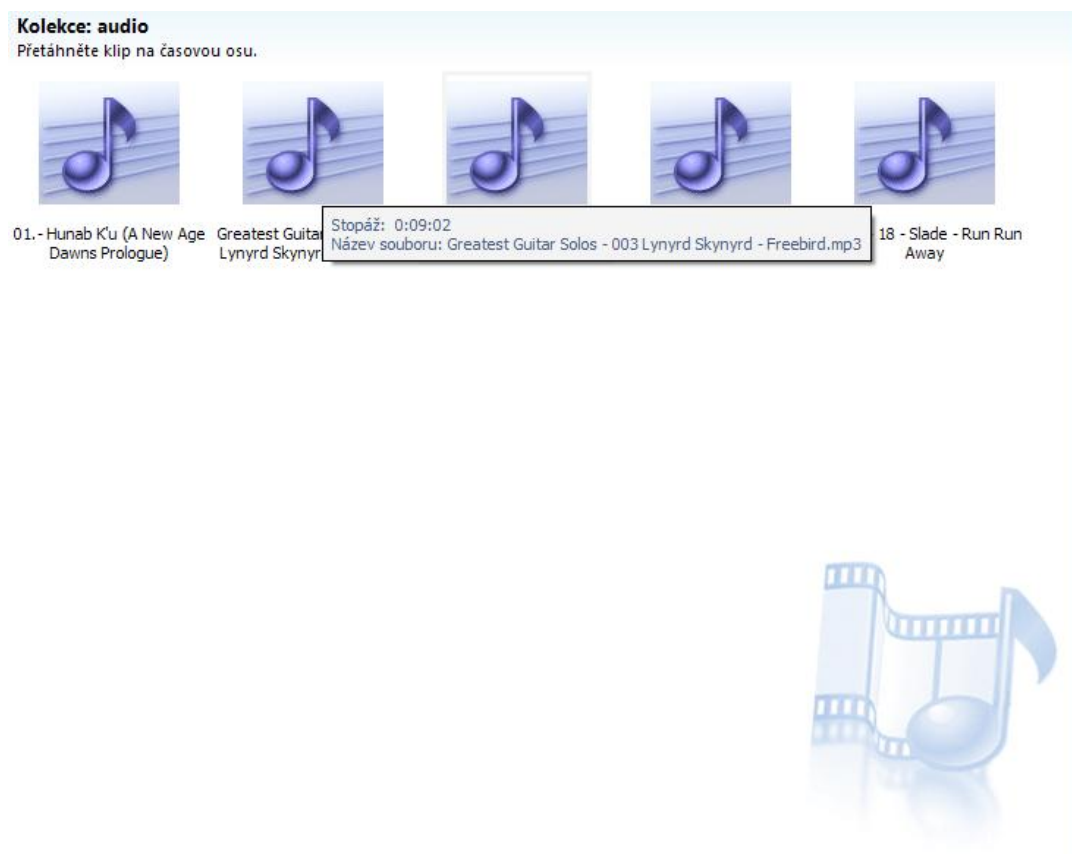
Vložení video klipu do projektu provedeme přetáhnutím klipu z kolekce na časovou osu na patřičné místo určené pro video soubory.

Po vložení klipu do časové osy můžeme vyvolat kontextovou nabídku objektu nacházejícího v časové ose pravým tlačítkem myši a provádět s ním následující operace.

- *Vyjmout/Kopírovat/Vložit (Ctrl+X, Ctrl+C, Ctrl+V) – standardní trojice položek pro přesun a kopírování do schránky následné vložení na jiné místo. Při vkládání bude klip ze schránky vložen před vybraný klip, lze však vkládat i na pozici posledního klipu.*

- *Odstranit (Delete)* – klip bude ze scénáře smazán, ostatní přisunuty. Samozřejmě nebude nijak ovlivněno zdrojové video nebo klipy v kolekcích.
- *Přehrát scénář (Ctrl+W)* – kdykoli je možné přehrát tvořené dílo, máme-li vybrán klip, bude se přehrávání odvíjet od tohoto místa.
- *Vybrat vše (Ctrl+A)* – označí všechny klipy ve scénáři.
- *Rozetmít/setmít* – dva efekty, které jsou dostupné přímo z kontextového menu. První způsobí náběh obrazu z černé, druhý setmění do černé.
- *Vyhledat chybějící soubor* – pokud klip místo miniatury obsahuje červený křížek, znamená to, že Windows Movie Maker nemůže nalézt zdrojový soubor. Výběrem této položky lze původní mediální soubor opět najít.
- *Vlastnosti* – zobrazí kartu obsahující informace o klipu, v kontextu k tvořenému filmu. [6]
- *Audio kolekce*

Toto album nám slouží pro zobrazení importovaných hudebních souborů do naší kolekce.



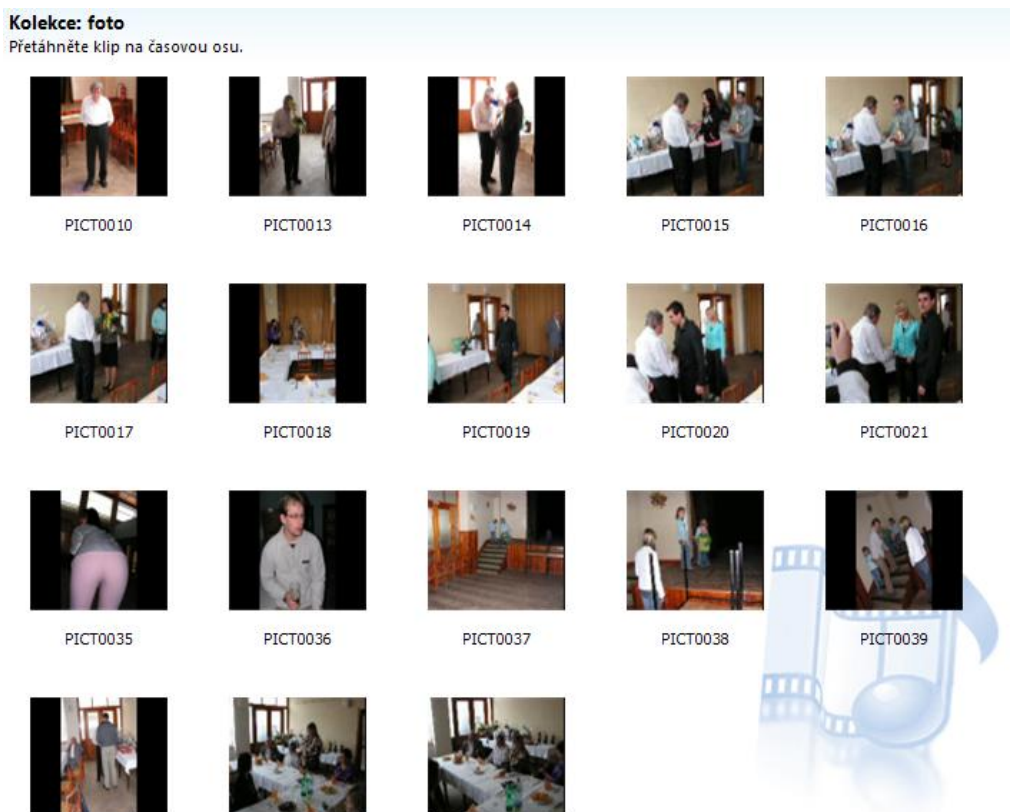
Obr. 15 Náhled zvukové kolekce

Vložení hudebního souboru do projektu provádíme přetáhnutím na patřičné místo v časové ose našeho projektu.

Ve chvíli, kdy na časovou osu přetáhneme nějaký hudební soubor z kolekce, objeví se na kanálu Zvuk a hudba audiostopa. Pokud klepneme nad stopou pravým tlačítkem myši, objeví se kontextové menu a v něm pár nástrojů pro práci se zvukem jako jsou.

- *Hlasitost* – zde můžeme jednoduchým okénkem upravovat hlasitost hudebního souboru. Pro návrat na původní střední hodnotu nám slouží tlačítko obnovit.
- *Ztlumit* – tato volba nám slouží jestliže chceme zvuk zcela vypnout. Toho je dobré využít v případech, když už máme přesnou hlasitost nastavenou, ale dočasně potřebujeme danou hudbu vypnout, aby nás nerušila.
- *Zesílit a Zeslabit* – popsané níže
- *Foto Kolekce*

V této kolekci máme zobrazené v miniaturních náhledech importované statické obrázky.

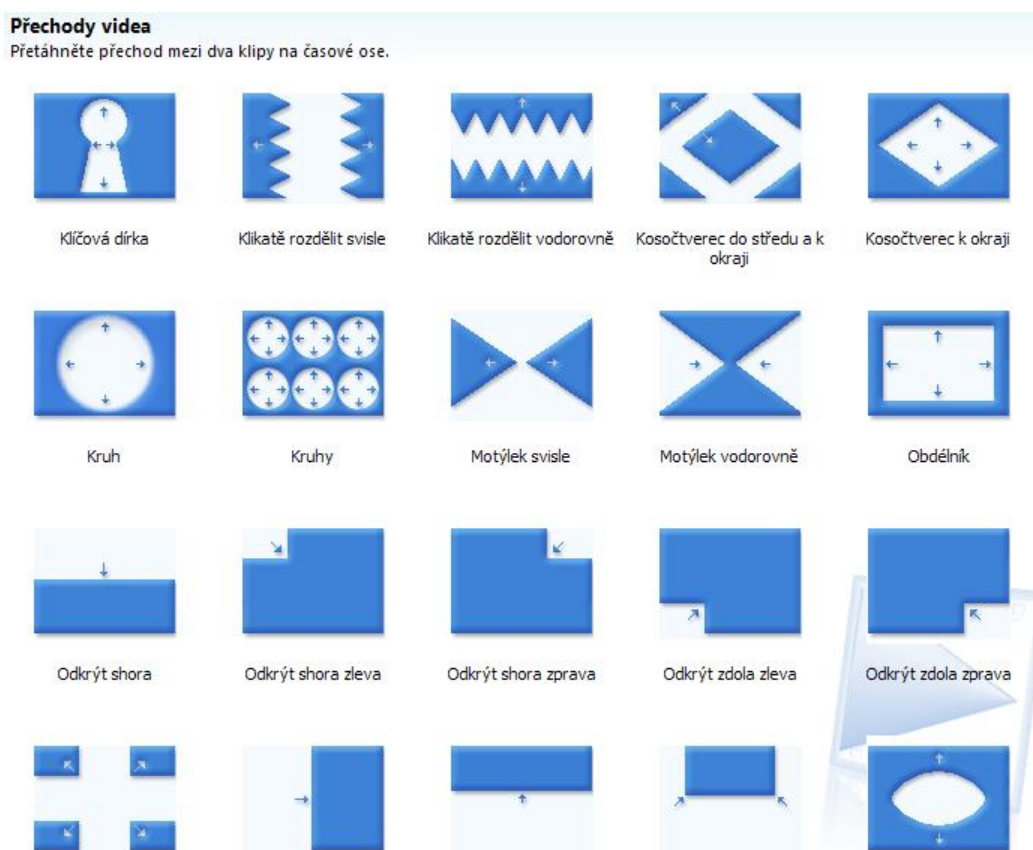


Obr. 16 Náhled kolekce se statickými obrázky

Jednotlivé statické obrázky můžeme zobrazit v okně přehrávače nebo každý jednotlivě přejmenovat. Vložení do projektu probíhá stejně jak u video klipů přetáhnutím obrázku na časovou osu do stejného kanálu jako video klipy.

- *Kolekce přechodů*

Windows Movie Maker nám nabízí kolekci tzv. přechodů nebo-li animace, které se vyskytují na hranici mezi dvěma sousedními klipy časové osy.

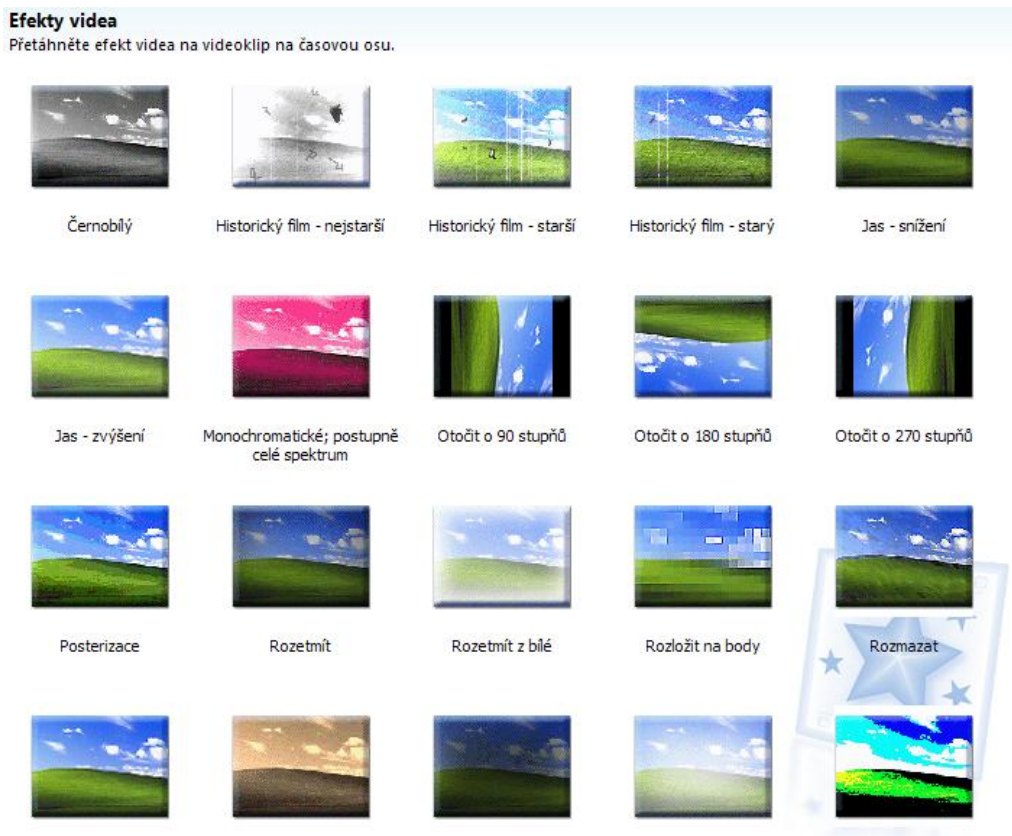


Obr. 17 Kolekce s přechody

Přechod vložíme do videa přetáhnutím konkrétního přechodu mezi dva sousední klipy. Po vložení přechodu do videa se v režimu Časové osy na speciální stopě Přechod zobrazí obdélník indikující délku animace.

- *Kolekce efekty*

Toto album slouží pro zobrazení klasických efektů, které se přímo aplikují na jeden konkrétní klip. Obvykle ovlivní jeho barvu, rychlost přehrávání nebo třeba otočení.



Obr. 18 Kolekce efektů videa

Vložení do projektu je velmi jednoduché. Stačí pouze přetáhnout konkrétní efekt přímo na videoklip v časové ose projektu. Každý efekt se hodí pro různou scénu. Je na nás, který použijeme.

- *Titulky*

Z hlavního programového menu vybereme položku Nástroje – Úvodní a závěrečné titulky. Objeví se okno, v němž máme na výběr z několika způsobů vložení titulku. Po výběru příslušné položky bude titulek nakonec umístěn buď na začátek, konec nebo třeba doprostřed projektu.

- *Titulky na začátek* – titulek slouží jako uvítací při začátku videa, po jeho vytvoření se uloží na začátek projektu.
- *Titulky před vybraný klip* – titulek se uloží na časovou osu před vybraný aktuální klip.
- *Titulky do vybraného klipu* – titulek slouží pro vytvoření titulku, který se bude zobrazovat přímo v určitém klipu a částečně překryje aktuální klip. Titulek se uloží na časovou osu do speciálního kanálu Překrývané titulky.

- *Titulky za vybraný klip* – titulek se uloží na časovou osu za vybraný aktuální klip.
- *Závěrečné titulky* – titulek slouží jako ukončení videa, po jeho vytvoření se uloží na konec projektu.

2.2.3 Export videa pomocí Windows Movie Maker

Pokud máme celý sestřih kompletně hotový, nabízí nám Movie Maker možnost provést závěrečný export do formátu, ve kterém si budeme výsledek prohlížet. Ve Windows Movie Maker nám pro tuto volbu slouží nabídka Soubor – Uložit soubor filmu, nebo pomocí klávesové zkratky Ctrl+P. Po vybrání této volby se objeví Průvodce uložením filmu. Zde máme na výběr několik typů pro finální export našeho projektu.

- *Tento počítač* – první položka slouží pro export videa na harddisk počítače do souboru.
- *Zapisovatelný disk CD/DVD* – tato volba nám slouží pokud chceme výsledné video vypálit na CD /DVD disk.
- *Email* – tato volba slouží pokud chceme video posílat někomu internetovou poštou. Protože nemůžeme přes poštu posílat velké soubory, díky této volbě nám Movie Maker uloží video v menší kvalitě, aby mělo malou velikost a mohlo být posláno.
- *Web* – v některých zemích fungují servery umožňující nahrávat uživatelům video soubory a dát o nich vědět svým známým.
- *Digitální kamera (DV)* – tato volba slouží pro převod výsledného video souboru na digitální pásku.

2.3 DVD Flick

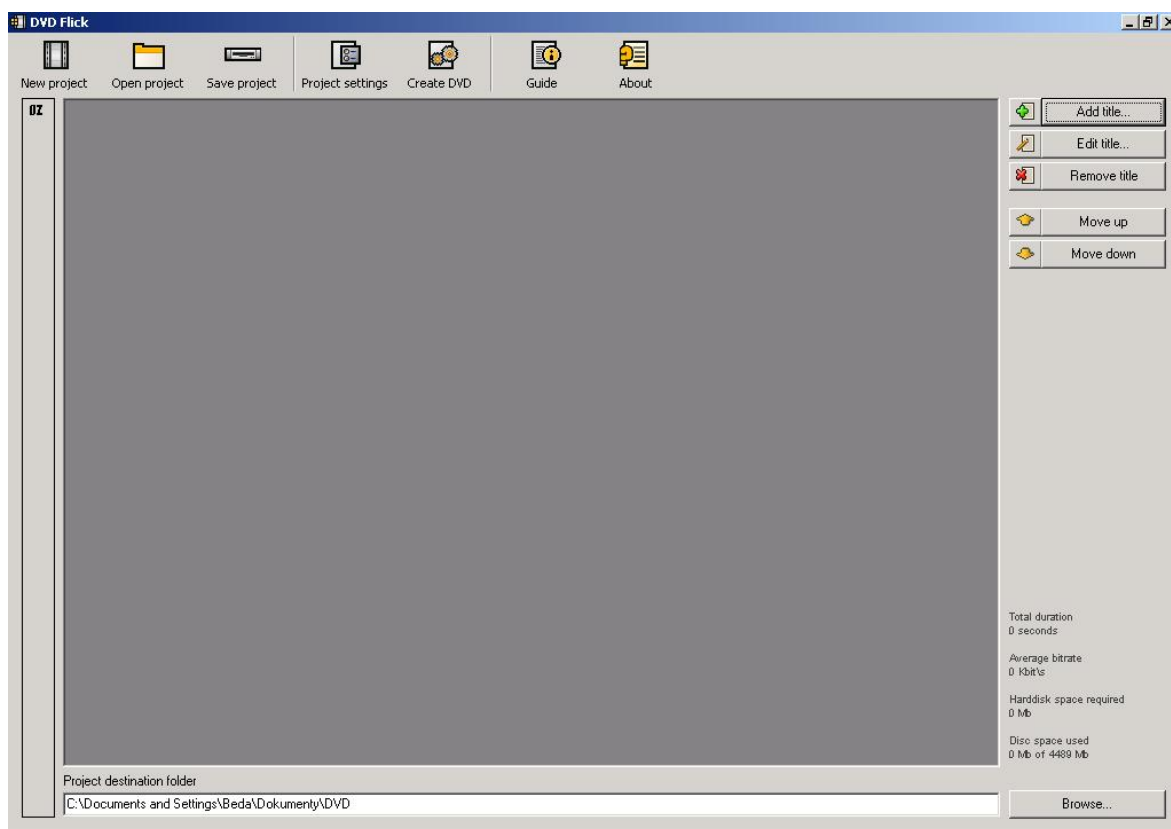
Program DVD Flick patří mezi volně stažitelné programy pro DVD Authoring. Je to velmi jednoduchý program na používání, ale díky tomu nedokáže takové věci jako jeho komerční kolegové.

2.3.1 Zachytávání videa pomocí DVD Flick

Program DVD Flick tuto funkci neobsahuje, proto budeme muset použít některý z jiných programů pro zachytávání videa, které funkci obsahují. Jako například Pinnacle Studio 10, Windows Movie Maker, atd..

2.3.2 Editace videa pomocí DVD Flick

Tento program je velmi jednoduchý a pro vytváření našeho DVD nám moc funkcí nenabízí. Po spuštění programu DVD Flick se nám zobrazí základní prostředí, které obsahuje několik prvků.



Obr. 19 Základní prostředí programu DVD Flick

V horní části okna máme základní nabídku programu, která obsahuje:

- *New Project* – slouží pro vytvoření nového projektu.
- *Open Project* – slouží pro otevření dříve vytvořeného nebo rozpracovaného projektu.
- *Save Project* – slouží pro uložení projektu.

- *Project Settings* – tato volba se skládá z 5 různých nastavení. Mezi nejdůležitějšími zde volíme na jaké DVD výsledný projekt budeme vypalovat (DVD 4,3/7,9 GB, CD, ...). Máme zde na výběr v jakém formátu výsledný projekt bude vytvářen (evropská PAL, americká NTSC). Dále zde nastavujeme kvalitu výsledného videa v bitrate. Hlasitost zvukových souborů. Dále tu máme volby pro nastavení vypalovačky, mezi které patří v jaké vypalovačce budeme projekt vypalovat nebo pokud nechceme projekt vypálit máme zde možnost uložit ho do ISO souborů.
- *Create DVD* - slouží export projektu na DVD/CD disk nebo uložení do souboru ISO.
- *Guide* – nápověda ve formátu PDF.
- *About* – zobrazí některé informace o programu.

Pod hlavní nabídkou programu se nachází časová osa videa. Tento program podporuje pouze vkládání video souborů, audio souborů a titulků v souboru. DVD Flick nepodporuje, jako u svých komerčních bratříčků, žádné menu.

V pravé části okna programu máme na výběr několik tlačítek, které slouží pro vytváření naše projektu.

- *Add title* – slouží pro přidání video souboru do projektu. Po zmáčknutí tohoto tlačítka, budeme vyzváni abychom vybrali video soubor, který chceme vložit.

Vkládané soubory se ukládají pod sebe a budou ve výsledném videu spojené za sebou podle pořadí jak je vidíme.

- *Edit title* – slouží k nastavení jednotlivých klipů použitých v projektu. Skládá se ze 4 částí General, Video Sources, Audio Track, Subtitles.

V první části mezi hlavní nastavení patří poměr stran výsledného projektu. Máme na výběr dvě možnosti 4:3, 16:9. Každá volba je dobrá pro jiný druh obrazovky. Pokud používáme širokoúhlé obrazovky je pro nás potřebné zvolit volbu 16:9, pokud máme normálně obrazovku zvolíme volbu 4:3. Dále zde máme na výběr nastavení kapitol, které lze vytvořit buď po každé časové době nebo po každém začátku nového klipu. Jako poslední možnost tu máme nevytvářet žádné kapitoly. Toto nastavení můžeme pomocí tlačítka Apply to all titles použít pro všechny klipy, které máme vložené v projektu.

Ve druhé části máme informace o našem video souboru. Můžeme zde přidávat i další video soubory pomocí tlačítka Add, nebo mazat pomocí tlačítka Remove. Dále zde máme tlačítka pro nastavení pozice klipů zelená šipka nahoru a zelená šipka dolů.

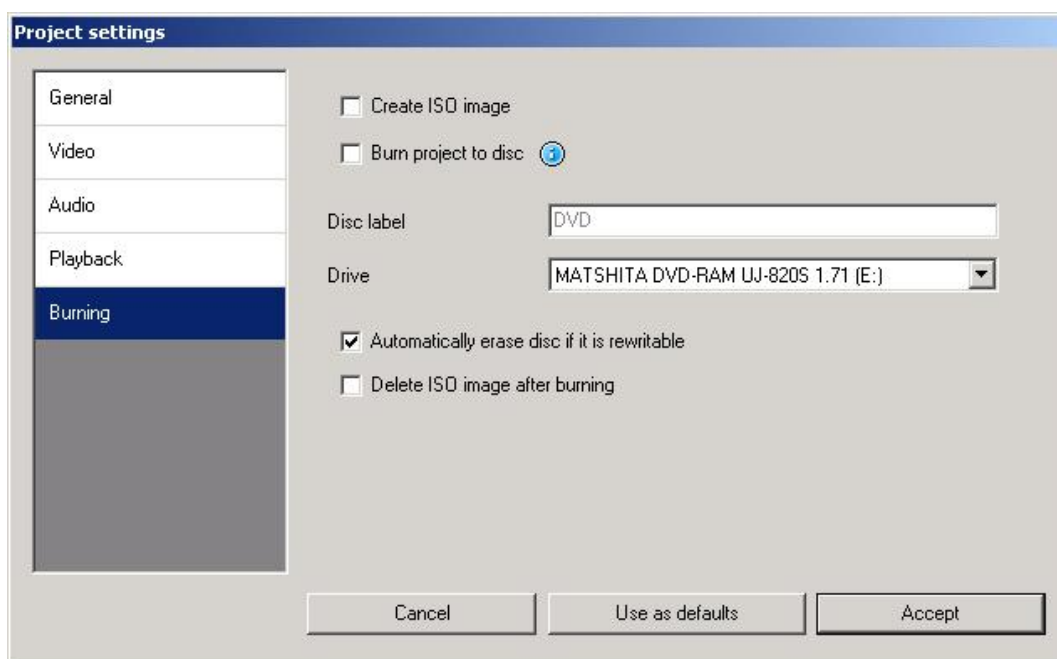
Ve třetí části máme na výběr hudební doprovod k našemu klipu. Pomocí tlačítka Add můžeme přidat vlastní hudbu k určitému klipu. Dále tu máme stejné tlačítka jak u Video sources, které mají stejnou funkci.

Ve čtvrté části máme přidání vlastních titulků ke klipu. Program DVD Flick v sobě neobsahuje žádný editor titulků jak jeho komerční bratříčci, proto naše titulky musíme mít uložené v některém z textových souborů, který vložíme do našeho projektu pomocí tlačítka Add. Dále tu jsou stejná tlačítka jak u Video sources, které mají stejné funkce.

V dolní části okna programu máme cestu k našemu konečnému adresáři, kam se uloží náš výsledný projekt. Pokud chceme cílový adresář změnit, slouží nám k tomuto účelu tlačítko nacházející se hned vedle cesty s názvem Browse, díky kterému si můžeme nastavit vlastní konečný adresář našeho projektu.

2.3.3 Export videa pomocí DVD Flick

Jako první věc musíme nastavit do jaké formy se náš projekt převede. Tyto volby vyvoláme pomocí tlačítka Project settings v záložce Burning.



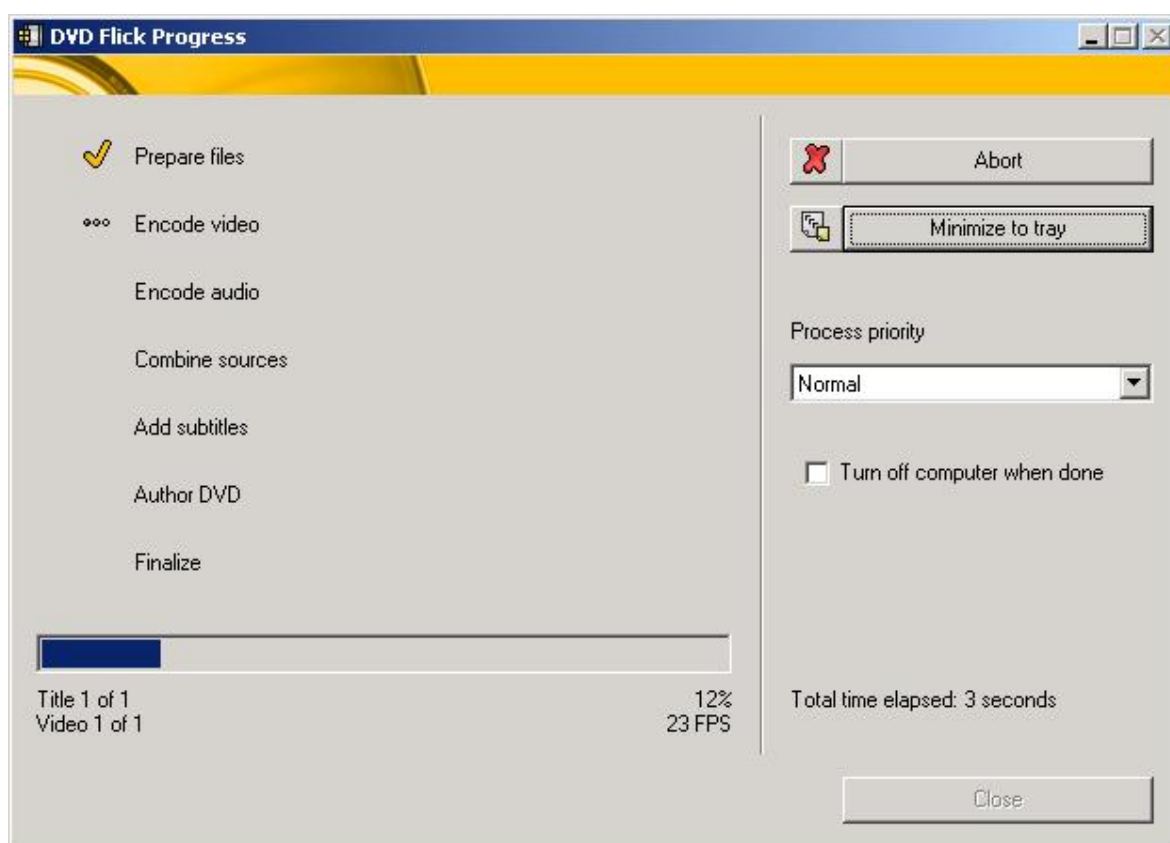
Obr. 20 Nastavení Burning

Zde můžeme zvolit položku Create ISO image, tato volba se hodí pokud nechceme výsledné video vypalovat, ale jen uložit na harddisk počítače.

Pokud chceme náš projekt vypálit na DVD zvolíme zaškrtneme položku Burn project to disk. Dále nastavíme jmenovku DVD disku v textovém boxu nazvaném Disc label. Pokud vlastníme více než jednu vypalovací mechaniku zvolíme ji v kolonce Drive.

A jako poslední volbu tu máme Delete ISO image after burning. Tato volba nám slouží pokud po vypálení nechceme, aby nám na harddisku počítače zůstal finální ISO soubor a zabíral zbytečně místo.

Pokud máme všechno nastavené stačí zmáčknout tlačítko v horní části nabídky Create DVD. DVD FLick se nás zeptá, jestli opravdu chceme exportovat video a po potvrzení můžeme už jen čekat než DVD Flick dokončí export videa.



Obr. 21 Export videa pomocí programu DVD Flick

3 SHRNU TÍ

Program Pinnacle Studio 10 patří mezi polo-profesionální programy pro DVD Authoring. Se svými funkcemi se může rovnat svým profesionální kolegům, například Adobe Premiere Pro. Mezi jeho klady patří jednoduché ovládání a velmi velké množství funkcí pro vytváření videa. Další jeho klad je, že jako jeden z mála programů s touto tematikou je celý v českém jazyce. Mezi jeho zápory bych pouze uvedl cenu, která je něco přes dva tisíce.

Program Windows Movie Maker podporuje většinu věcí jako Pinnacle Studio 10, ale ne v tak velké míře jako jeho kolega. Windows Movie Maker podporuje vkládání videa, obrázků, zvuků, titulků a mnoho dalšího. Mezi jeho klady patří velké množství efektů videa a velký výběr formátů exportovaného videa podle použití. V tomto programu můžeme vytvořit zdařilé DVD, například z dovelených, oslav a dalších.

Program DVD Flick bych doporučil na vytváření jednoduchých DVD, kde jen potřebuji za sebe vložit pár videí s přidanou hudbou v pozadí. Mezi jeho velké klady patří, že je freeware a má velmi jednoduché ovládání. Ale díky tomu, že je freeware neobsahuje, žádné vymoženosti jako jeho kolegové.

Z pohledu možností a schopností práce videem se nejlépe jeví program Pinnacle Studio 10.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 VYTVOŘENÍ DVD

Ze shrnutí v teoretické části vyplývá, že díky svým velkým kladům budu zde popisovat vytváření DVD pomocí programu Pinnacle Studio 10.

Pro vytvoření propagačního DVD disku jsem se rozhodl natočení studentského svátku jménem Majáles, který je velmi spjatý s vysokoškolskými studenty na Universitě Tomáše Bati, protože tento svátek byl v režii fakulty multimediálních technologií (FMK).

Majáles Zlín je jedna z největších a nejnavštěvovanějších akcí Zlínského kraje, která nabízí bohatý program, který je rok od roku kvalitnější. Tento studentský svátek, který se díky své úspěšnosti, zapsal do tradic jarních oslav ve Zlíně, letos oslavil již šesté narozeniny. V letošním roce pod značkou Majáles Zlín 2008 – SUPERHRDINOVÉ proběhl 15.04.2008 ve Zlíně.

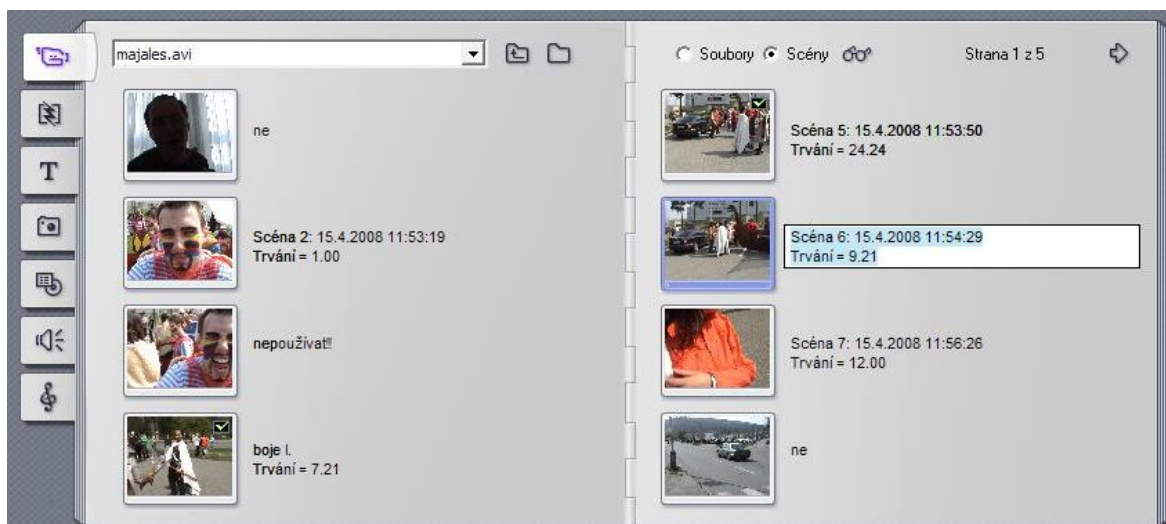
4.1 Import záznamu

Viz. 2.1.1

4.2 Editace záznamu

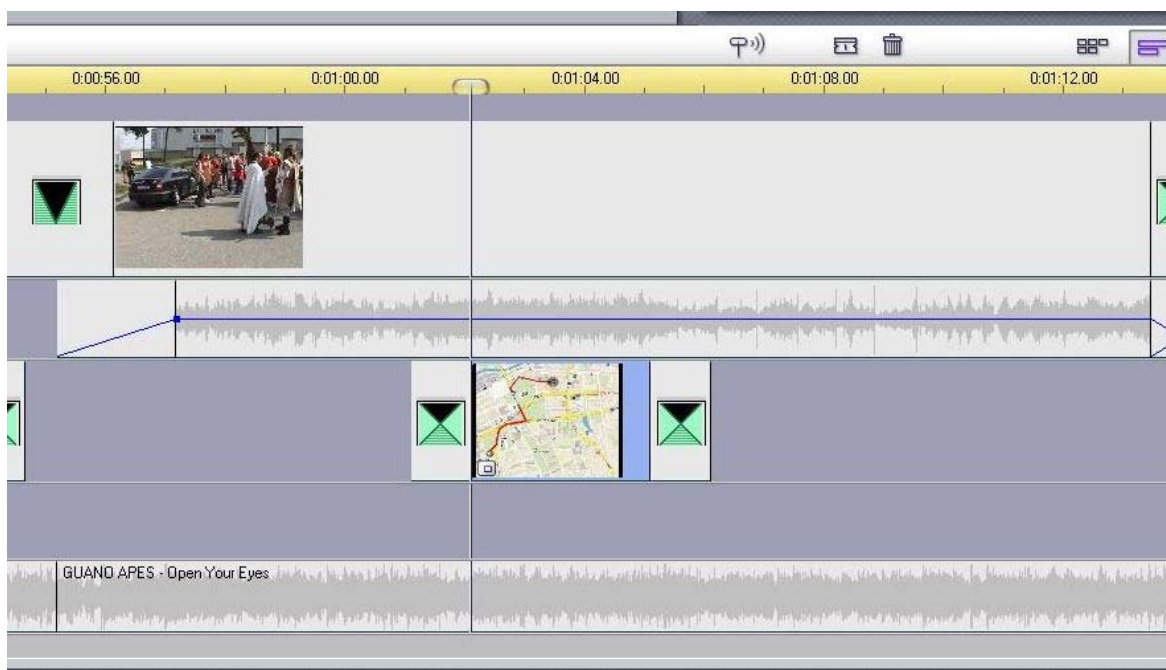
Pro lepší přehlednost je dobré si v PC vytvořit složku a v ní podsložky foto, audio, video do kterých nahrát všechny části, které budeme používat v projektu.

Nejprve při vytváření projektu bylo potřebné vybrat si, které části budou použité ve videu, a které ne. Proto jsem otevřel záložku pro video soubory a vybral uložení soubor majáles.avi Díky funkci komentáře klipů jsem označil, které klipy použiji. Nepotřebné klipy jsem nechal být.



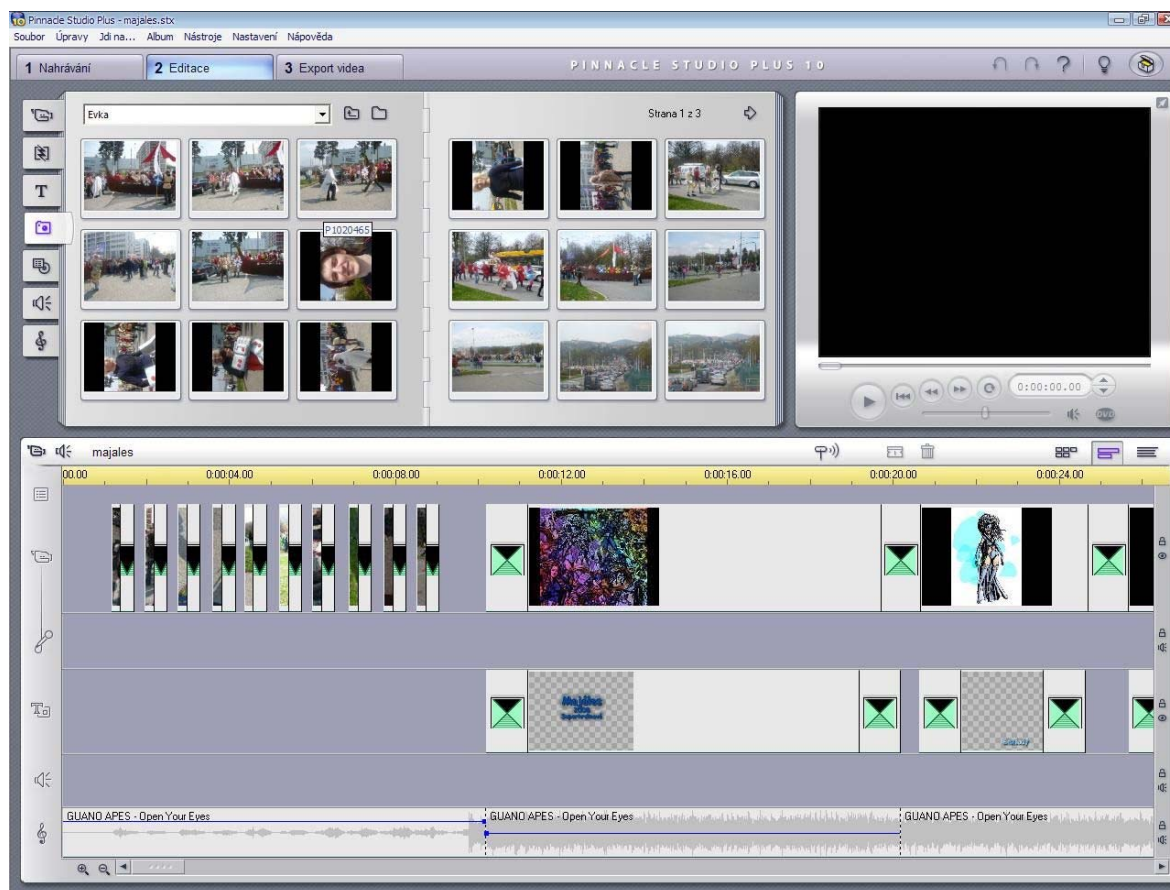
Obr. 22 Popis komentářů video klipů

Vložení určitého video klipu jsem provedl přetáhnutím na časovou osu na místo, kde jsem chtěl určitý klip použít.



Obr. 23 Video klip vložený na časovou osu

Dále jsem v záložce album fotek vybral potřebný adresář s fotkami, které chci použít a vložil jsem fotky na časovou osu. Každou fotku na své místo na časové ose.



Obr. 24 Vkládání fotek do projektu

U všech použitých fotek, které jsem vložil do projektu, se v albu s fotkami v náhledu zobrazila malá šipka, která nám říká, že tento snímek je použit v časové ose.

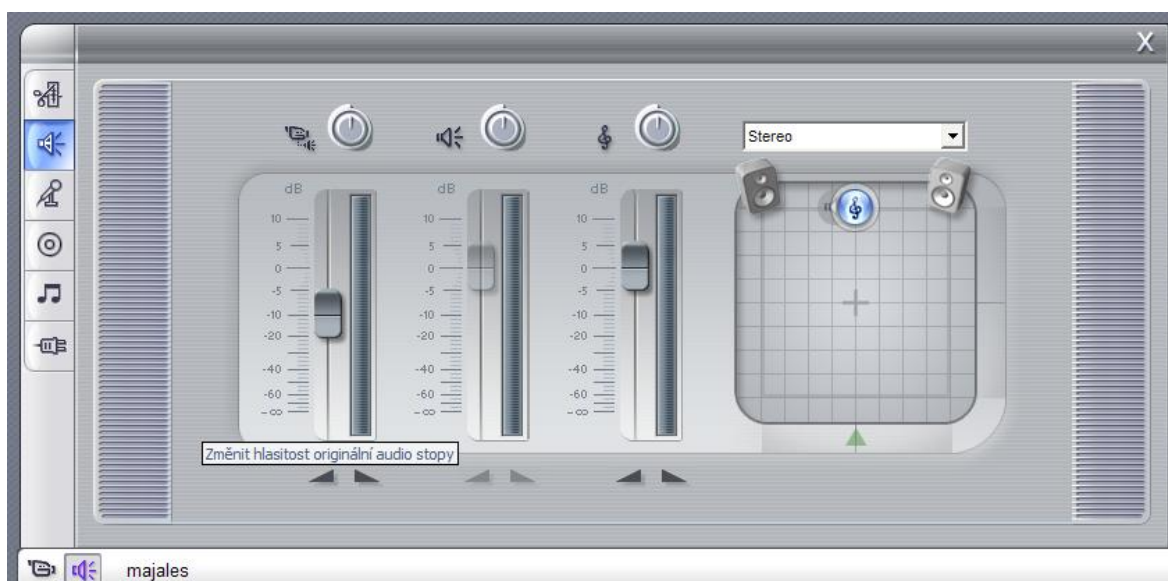
Stejným způsobem jsem si otevřel v albu hudby příslušnou složku, abych ji měl připravenou na vkládání hudebních souborů do projektu.

Projekt jsem začal vložением prvního hudebního souboru z alba hudební soubory s názvem Guano Apes – Open you eys na časovou osu. Pomocí funkce rozdělit klip jsem klip rozdělil na 3 části, protože budu potřebovat v určitém místě ztlumit hudbu. Ztlumění hudby ve druhém klipu jsem provedl otevřením editace zvuku (dvakrát poklepním na zvukový soubor nebo pomocí tlačítka uprostřed vlevo s ikonkou hudby) a pomocí posuvníku nastavil u hudebního souboru hlasitost na -10.



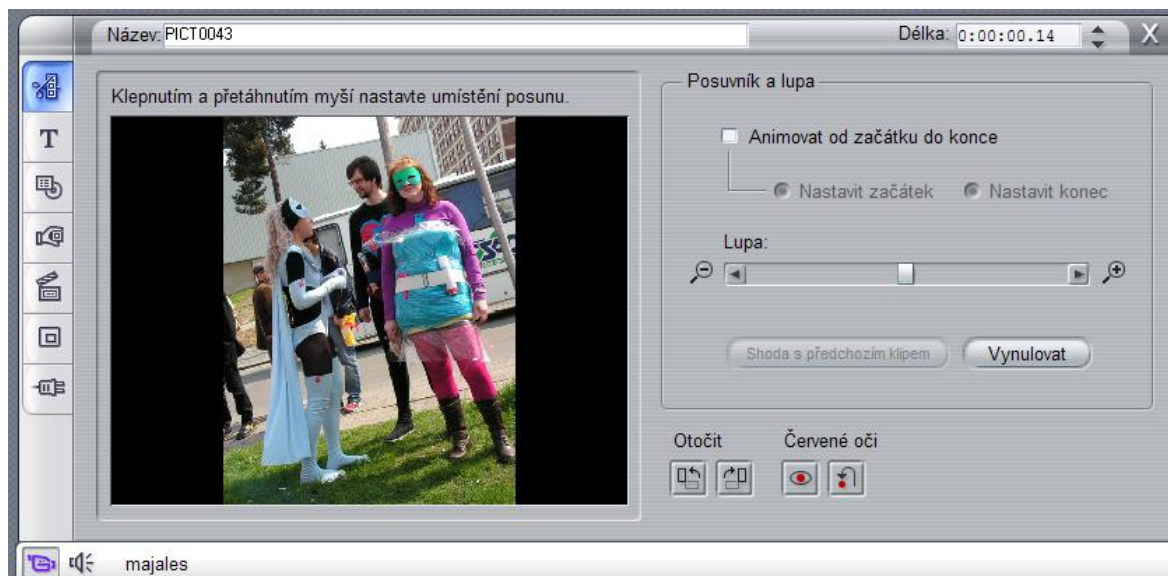
Obr. 25 Nastavení hlasitosti hudebního souboru

Stejným způsobem se dá nastavit hlasitost videa klipu s jediným rozdílem, že použijeme posuvník pro nastavení hlasitosti videa.



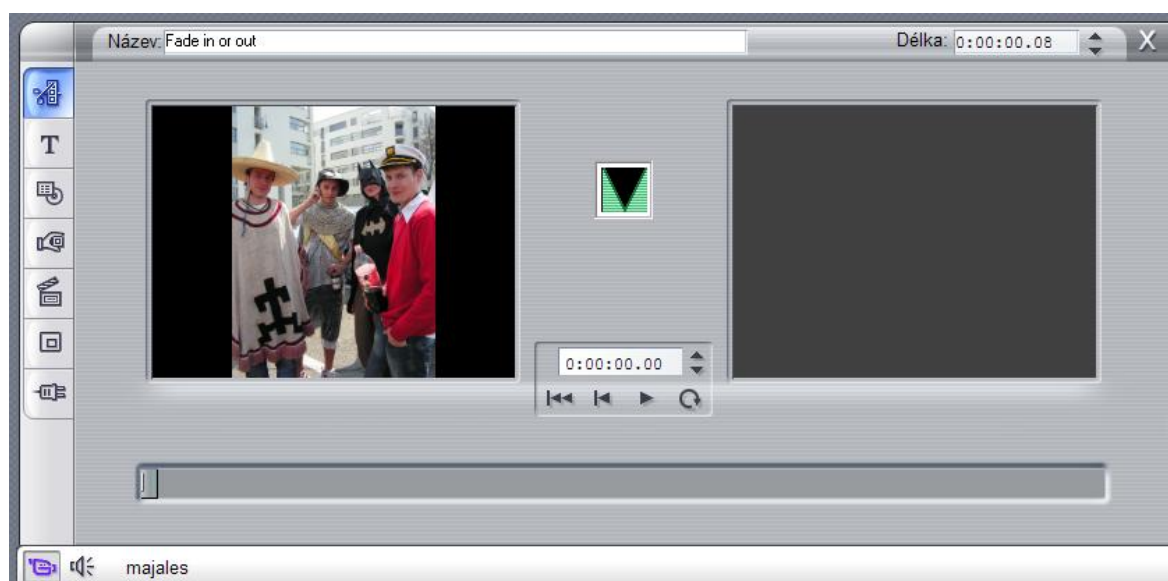
Obr. 26 Nastavení hlasitosti video klipu

Následovně jsem vložil do projektu z alba pro statické obrázky několik fotek na místa v časové ose, aby byly sladěné s začínající hudbou. U fotek jsem snížil dobu trvání, která se nastavuje v editoru (dvakrát poklepnání na určitou fotku nebo pomocí tlačítka uprostřed vlevo s ikonkou videokamery) v pravém horním rohu.



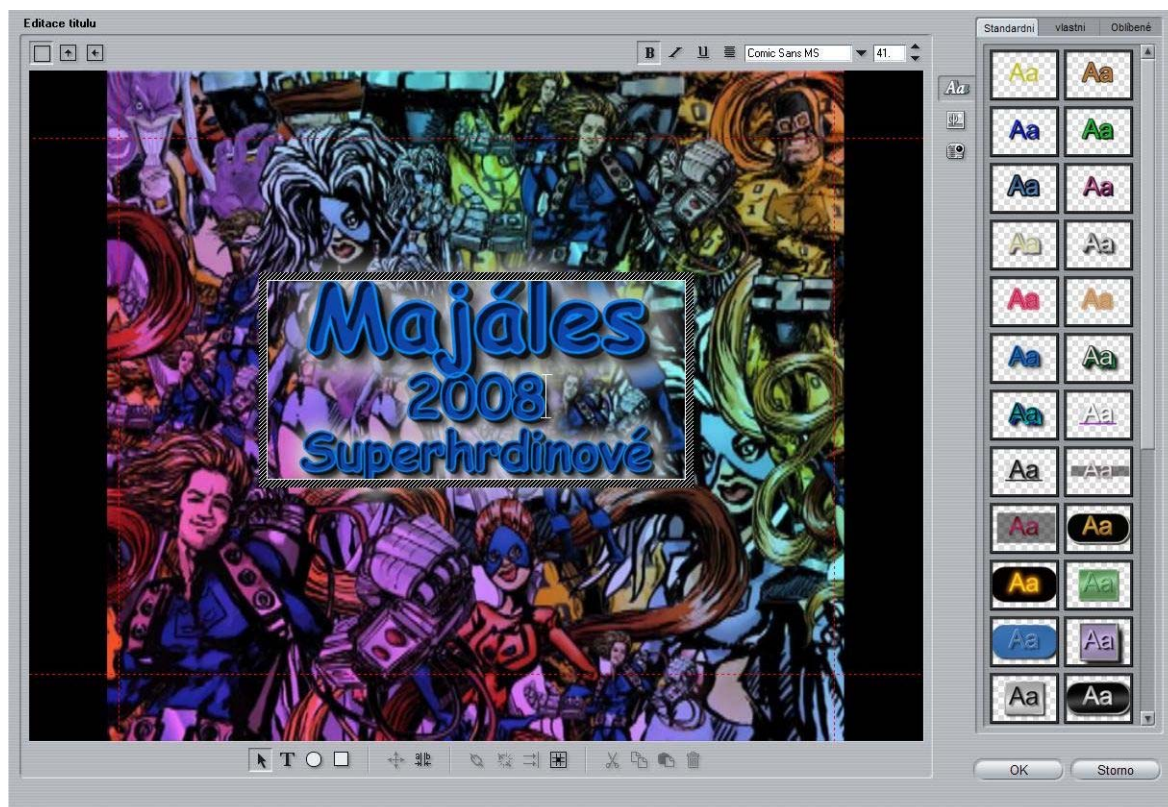
Obr. 27 Nastavení délky trvání fotky

Za každou fotku jsem použil přechodový efekt setřit a nastavil dobrou trvání přechodu v editoru (dvakrát poklepáním na efekt nebo pomocí tlačítka uprostřed vlevo s ikonkou videokamery) v pravém horním rohu.



Obr. 28 Nastavení délky trvání přechodu

Přesně na začátek místa rozdělení hudebního souboru jsem vložil fotku s motivem majáles a k ní jsem použil titulek Majáles 2008 Superhrdinové, který jsem použil z alba pro titulky jednoduchým přetáhnutím na časovou osu a úpravou v editoru (dvakrát poklepáním na titulek)



Obr. 29 Editor titulků

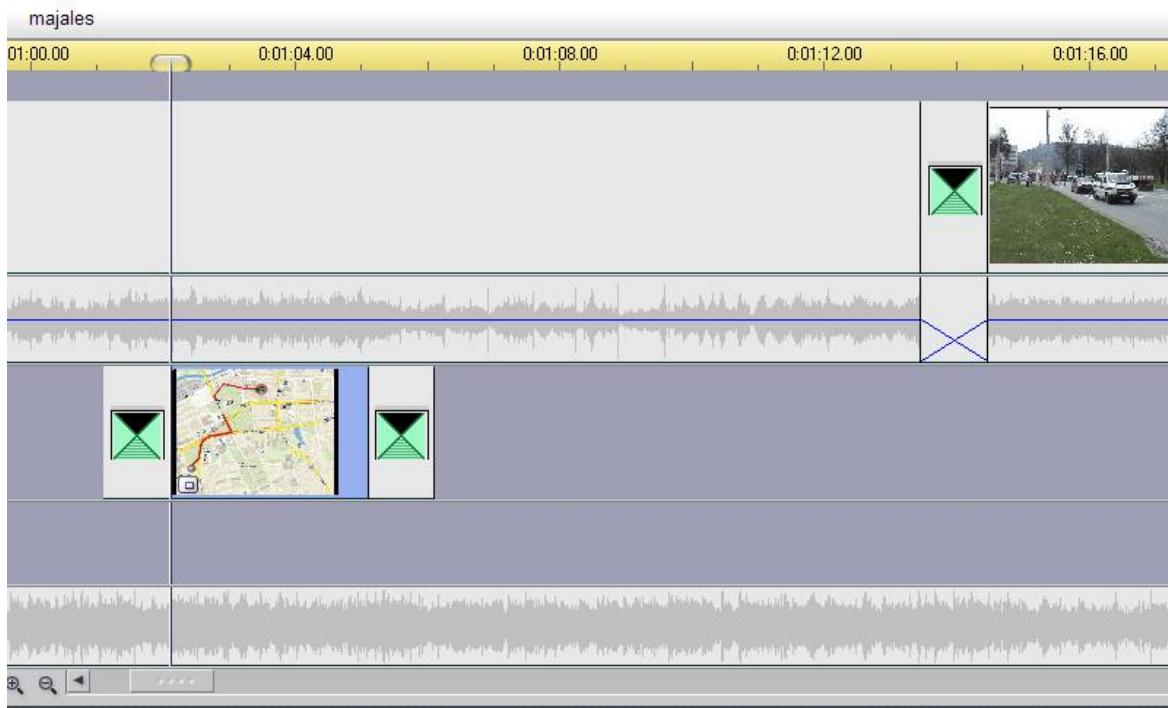
V editoru jsem posunul titulek na potřebné místo a vybral styl písma pomocí několika přednastavených písem z pravém rohu editoru. Dále jsem nastavil druh písma a jeho velikost a jako poslední jeho délku trvání, která se nachází v pravém horním rohu editoru.

Na začátek i konec titulku jsem použil přechodový efekt setřít, u kterého jsem natavil délku trvání.

Při dalším začátku rozděleného hudebného souboru jsem za sebe vložil několik fotek, představující hlavní superhrdiny, a k nim vložil příslušné titulky s jejich jmény. U každých fotek i titulků jsem použil přechodové efekty setřít, u kterých jsem nastavil délku trvání.

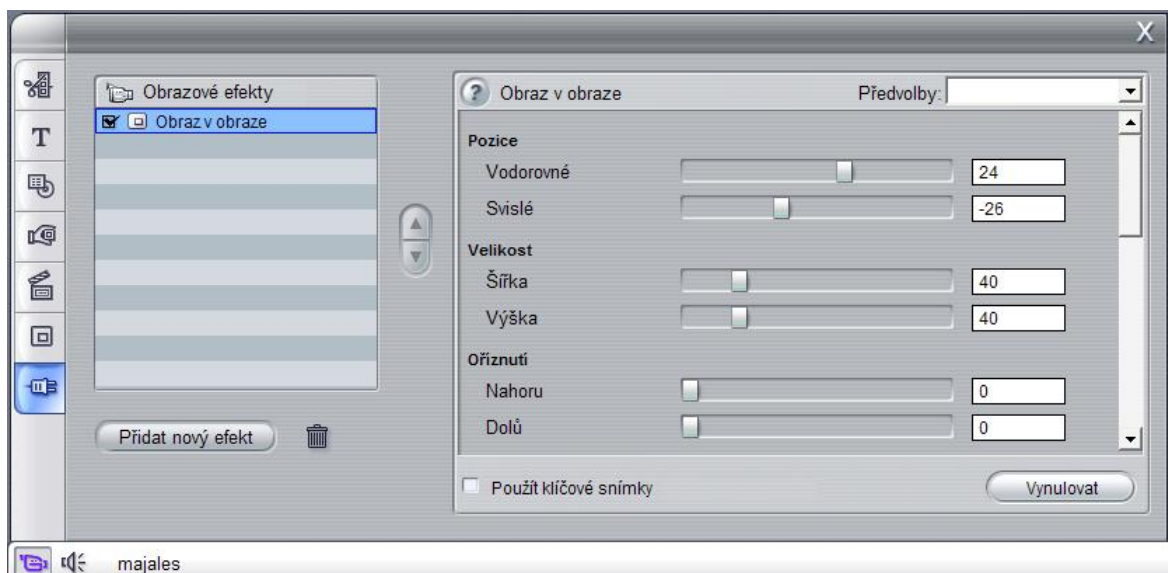
Dále následovalo vložení 4 video klipů z importovaného záznamu z videokamery a přidání mezi jejich přechody efekty setřít.

U prvního klipu, přibližně v jedné třetině, jsem přímo do něj vložil fotografii s mapkou průvodu Majálesu. Tato operace se provádí vybráním příslušného obrázku z alba a vložení do časové osy na místo určené pro titulky.



Obr. 30 Vložení foto do videoklipu

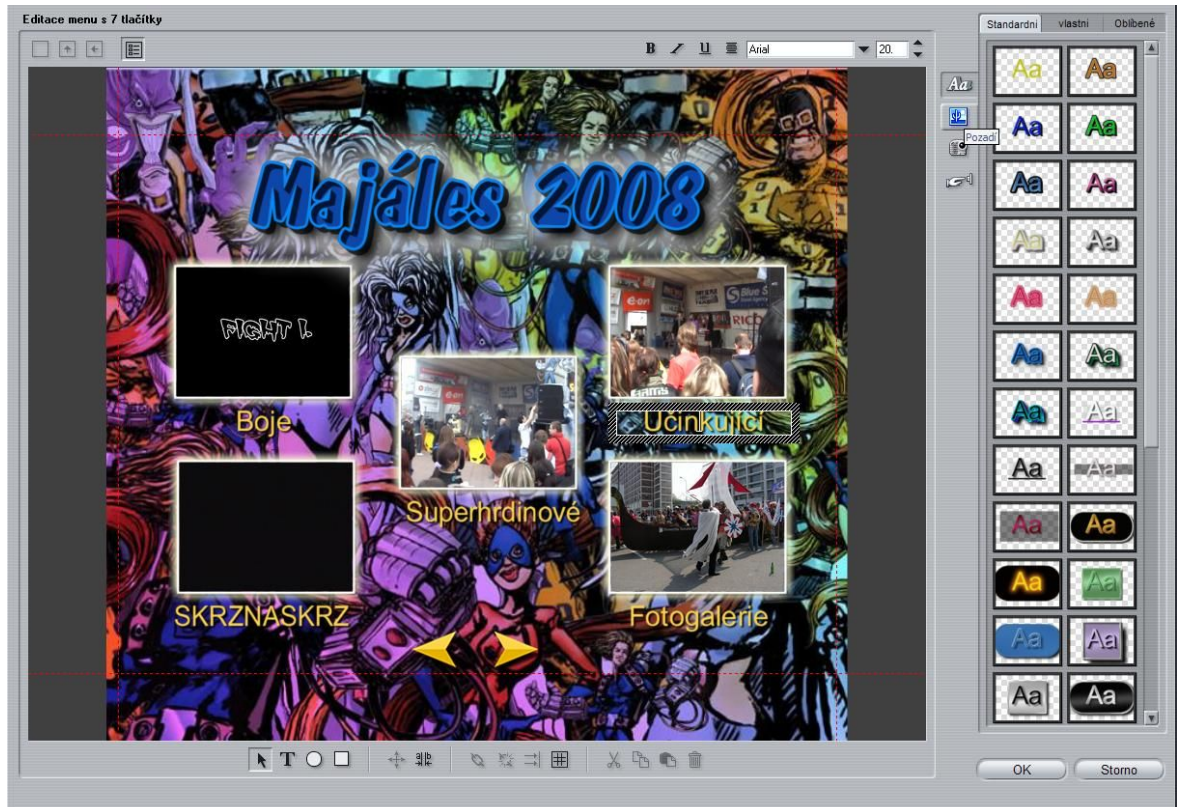
Pro tento obrázek jsem použil efekt obraz v obraze, který najdu v záložce Přidat efekt videoklipu (dvakrát poklepáním na obrázek a vybrat poslední záložku). U kterého jsem nastavil pozici, kde se ve video klipu zobrazí.



Obr. 31 Vytvoření efektu obraz v obraze

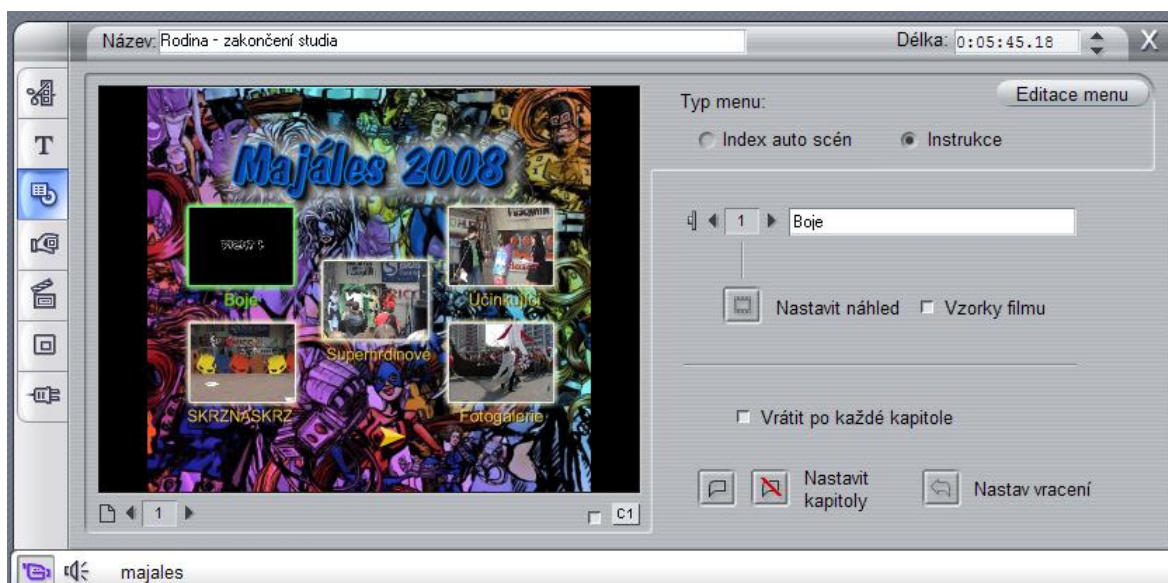
Dále jsem vložil nový hudební soubor za první a zkrátil dobu trvání do konce průvodu.

V albu pro menu jsem vybral nějaké menu a přetáhl je na časovou osu projektu. Pomocí editoru menu (dvakrát poklikáním na menu) jsem postupně změnil pozadí v boční záložce pozadí, nadpis a jednotlivé jména odkazů jednoduchým označením a přepsáním názvů.



Obr. 32 Editor menu

Přesně na začátek menu jsem vložil nový hudební soubor. Podle délky trvání hudebního souboru jsem nastavil dobu trvání menu.



Obr. 33 Prodloužení délky trvání

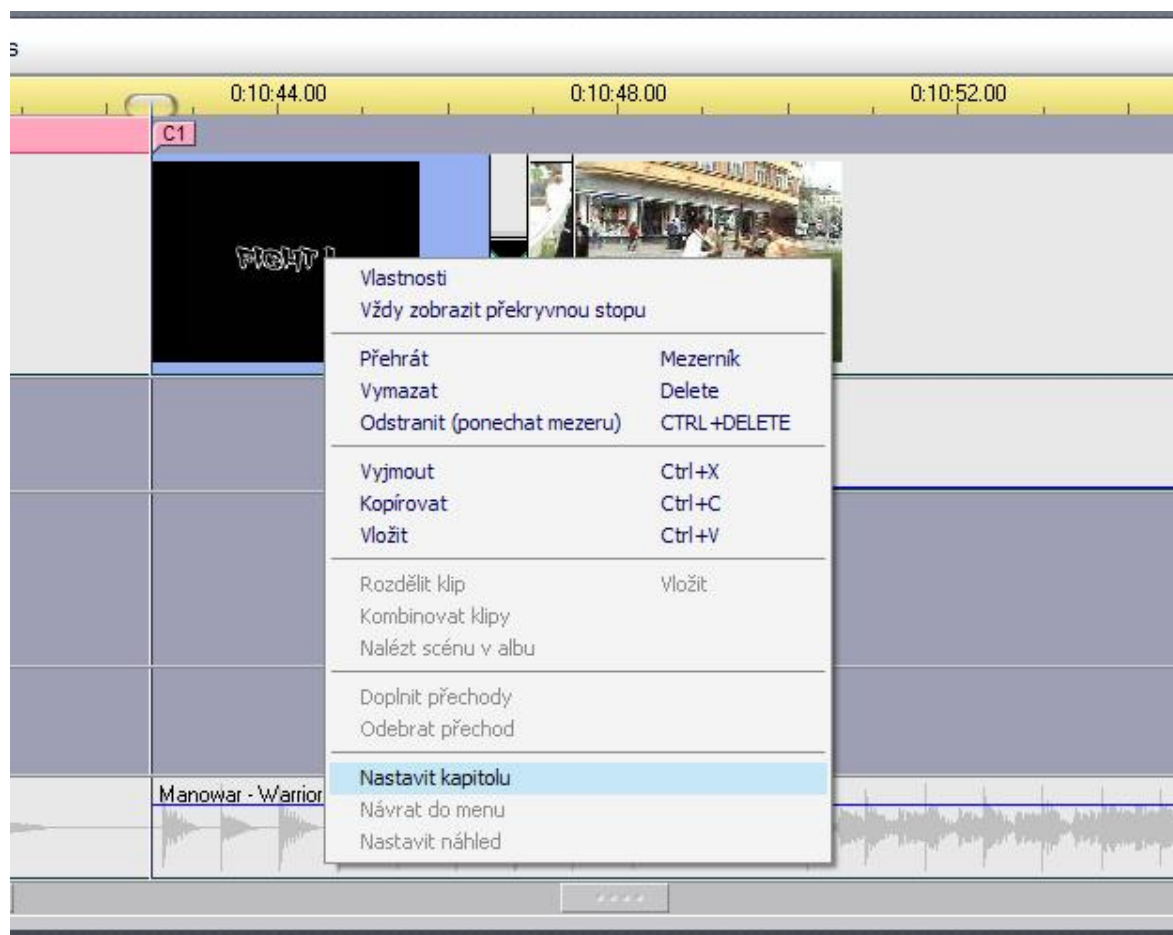
První kapitola v menu nás odkáže na boje námořnické unie. Kapitoly v menu jsem vytvořil tak, že jsem dvakrát poklepal myší na menu nebo použítí ikonky uprostřed vpravo s videokamerou. Viz Obr. 3.13.

Zde jsem vybral příslušné tlačítko pomocí myši. Po vybrání příslušné kapitoly se vedle náhledu zobrazilo číslo kapitoly a její textové označení.



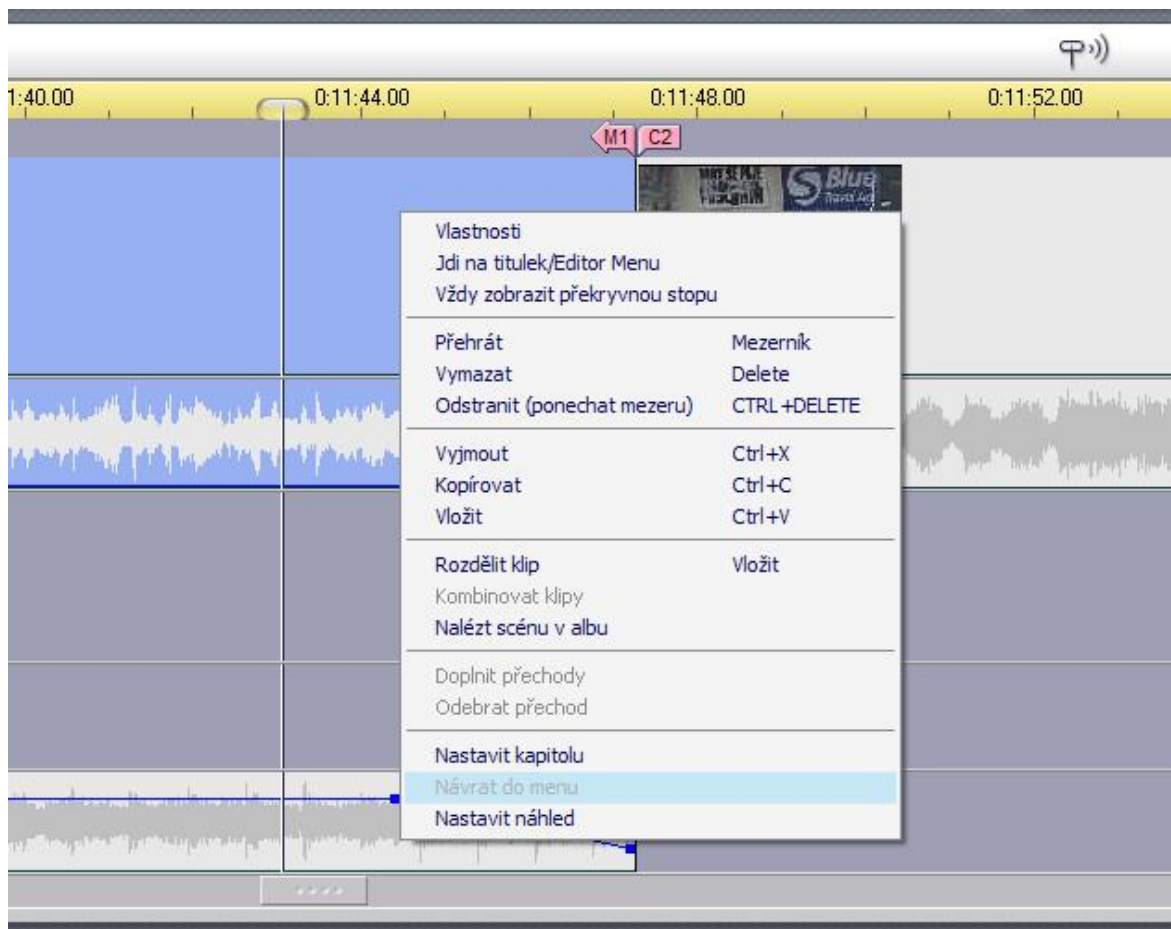
Obr. 34 Textové označení kapitoly

Dále jsem vybral snímek, kde má odkaz začínat na časové ose. Kliknul na něj pravým tlačítkem myši a vybral položku Nastavit Kapitoly. Po vybrání této volby se nad snímek zobrazí C a číslo odkazu.



Obr. 35 Nastavení kapitoly

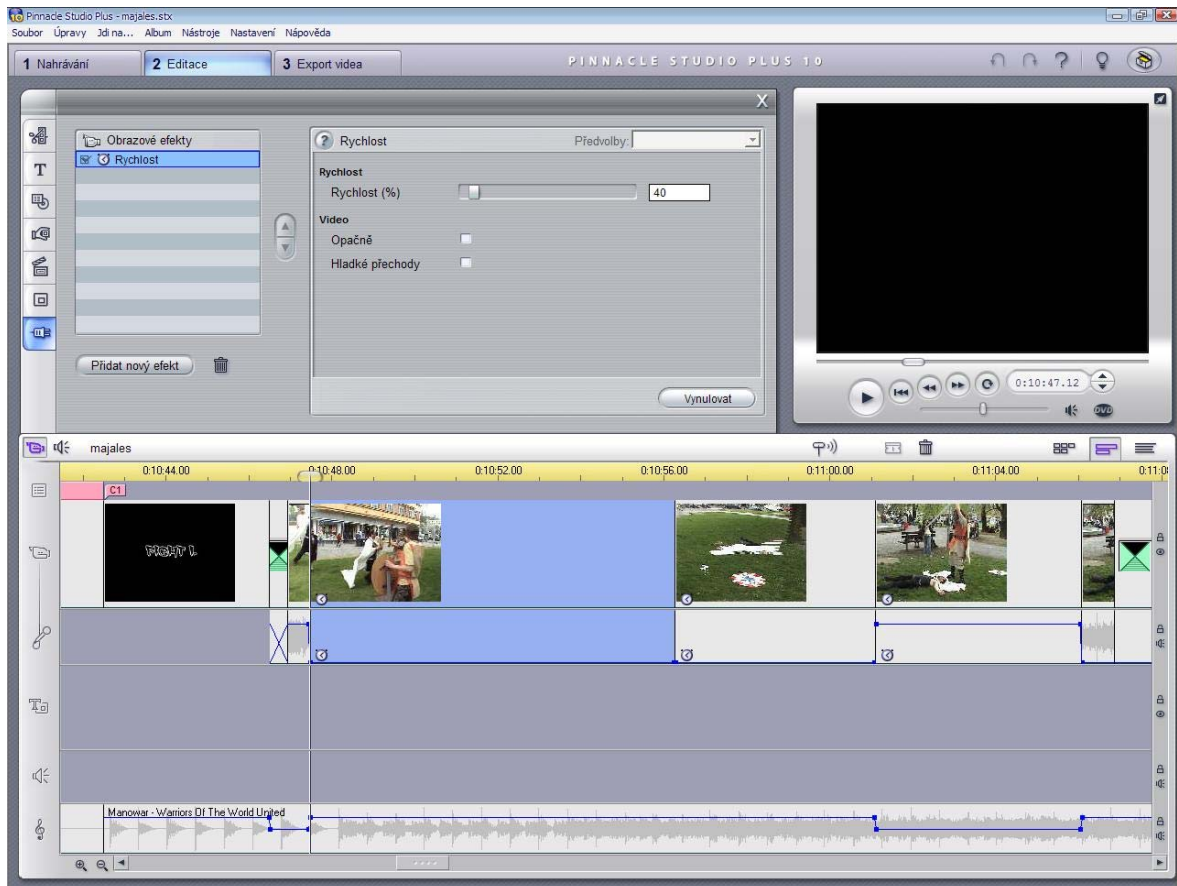
Stejným způsobem jsem vytvořil na posledním snímku vrácení do menu, jen s tím rozdílem, že jsem použil volbu Návrat do menu. Po této volbě se nad koncem snímku objeví M a číslo menu, do kterého se vracíme.



Obr. 36 Nastavení návrat kapitoly do menu

Do první kapitoly jsem vložil za sebe vždy obrázek a za něj video klip, který jsem pomocí funkce rozdělení klipu, rozkouskoval na několik částí, na kterých jsem aplikoval funkci pro zrychlené a zpomalené přehrávání.

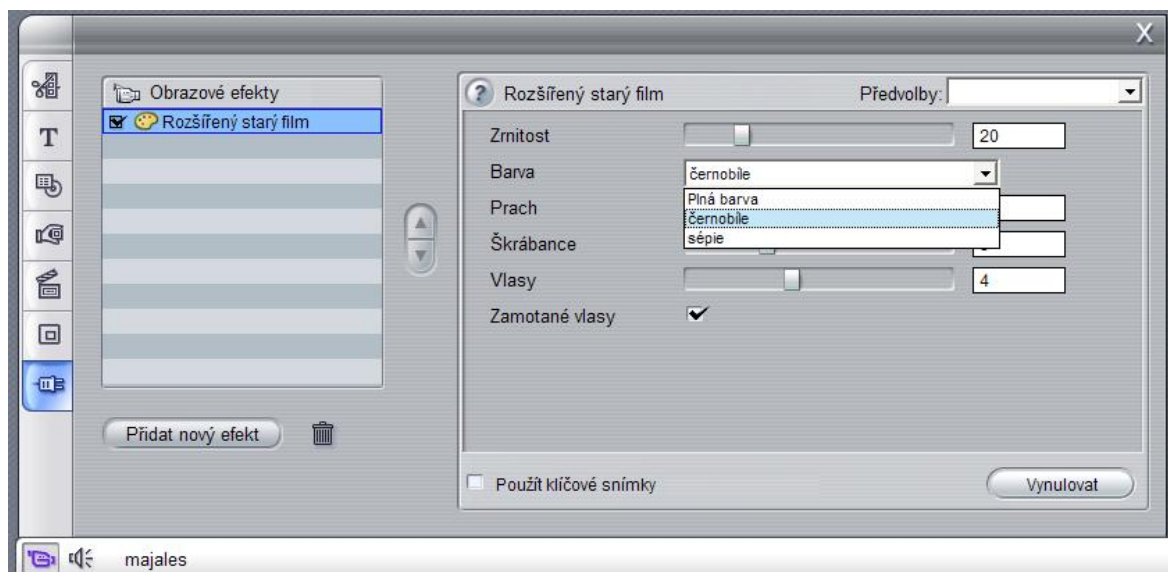
Tato funkce se vytváří u každého klipu v časové ose zvlášť pomocí funkce přidat efekt videoklipu. A z množství efektů jsem použil efekt Rychlost a v ní pro zpomalení nastavil hodnotu na 40 a pro zrychlení na hodnotu 350.



Obr. 37 Vložení efektu rychlost do video klipu

Po přidání efektu se v pravé dolní části zobrazí malý budík, který značí použití efektu rychlost v tomto klipu.

Stejným způsobem jsem změnil rychlosti u všechno dalších klipů s výjimkou posledního, kde jsem použil místo efektu rychlost efekt Rozšířený starý film, v kterém jsem nastavil černobílou barvu.



Obr. 38 Přidání efektu Rozšířený starý film

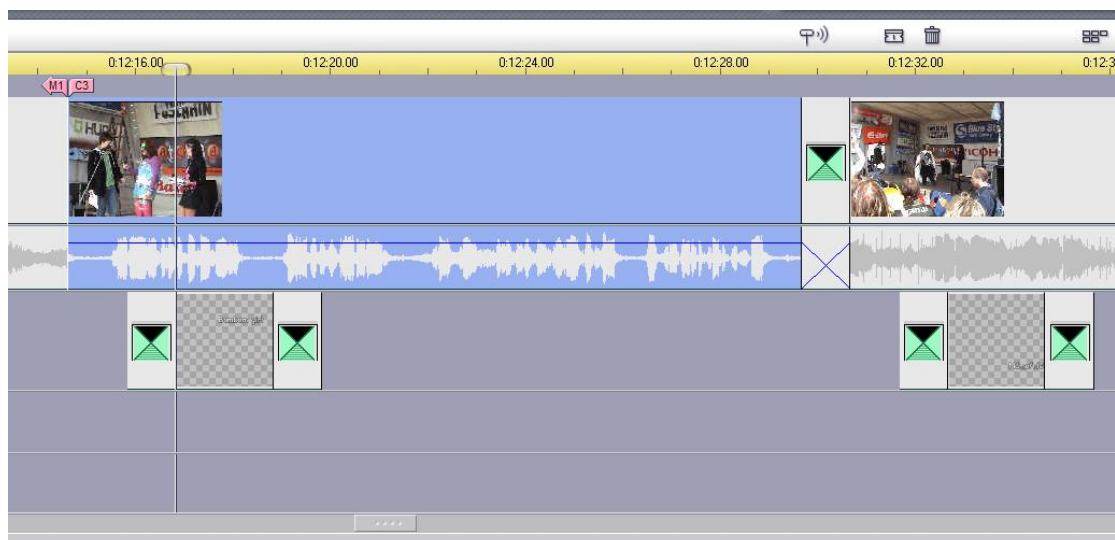
Jako hudbu do pozadí jsem použil další hudební soubor a změnil hlasitost hudby i video klipu dle potřeby scén.

Scény jsem oddělil pomocí přechodů setřít, u který jsem snížil délku trvání v editoru.

Další kapitolu jsem vytvořil z jednoho klipu, u kterého jsem pouze nastavil hlasitost.

Následující kapitola je představení účastníků Majálesu. Tuto kapitolu jsem vytvořil vložením za sebe 4 video klipů, které jsem oddělil přechody setřít a snížil u nich délky trvání.

U každého začátku video klipu jsem přidal titulek s jménem účastníka, který jsem vytvořil pomocí editoru titulků. Na začátek a konec každého titulku jsem použil přechody setřít.

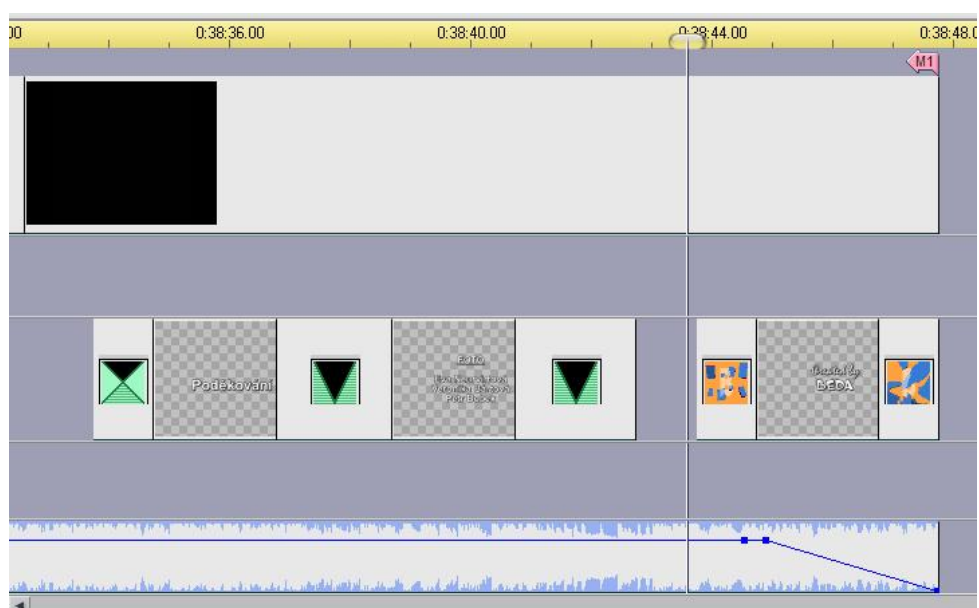


Obr. 39 Třetí kapitola

Další kapitola je ukázka z repertoáru skupiny Skrznaskrz, kterou jsem vytvořil z jednoho dlouhého video klipu. K němu jsem přidal titulek na začátek klipu, u kterého jsem použil na začátek i konec titulku přechodový efekty setřít.

Z poslední kapitoly jsem vytvořil galerii fotografií. Z alba statických obrázků jsem vložil za sebe všechny fotky, které jsem měl z Majálesu a přidal mezi ně náhodně měnící se 4 efekty z 2D přechodů.

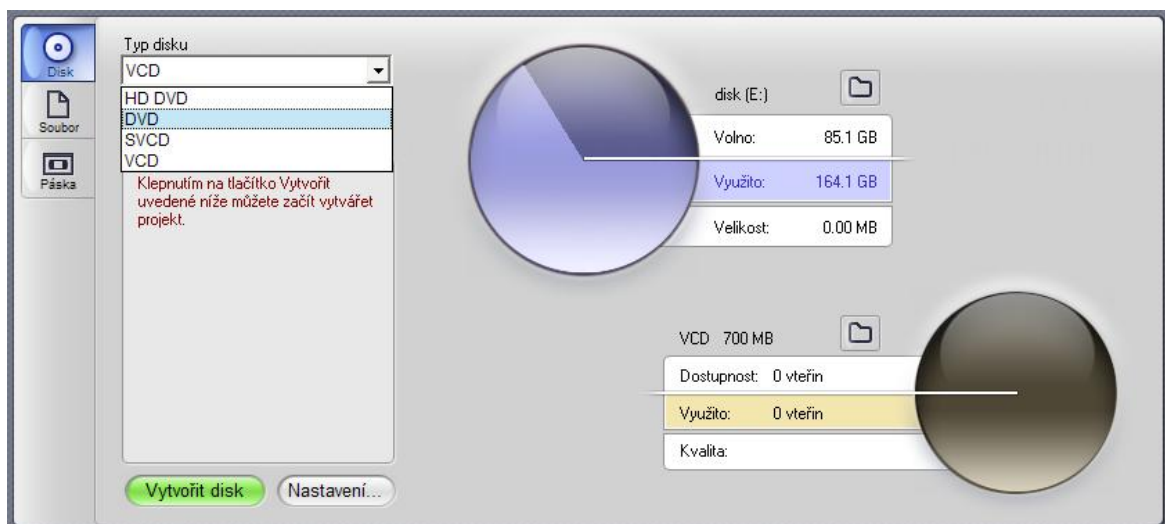
Jako hudební doprovod jsem vložil za sebe 5 hudebních, kde u posledního jsem pomocí ovládání hlasitosti snížil postupně hlasitost hudby podle toho jak končily fotky.



Obr. 40 Hudební ukončení foto galerie

4.3 Export záznamu

V levém horním rohu jsem vybral export videa na disk a z druhé nabídky typ disku jsem vybral formát DVD.



Obr. 41 Export videa

V nastavení jsem ponechal kvalitu videa na Automatická.

Poslední věc bylo zmáčknutí tlačítka Vytvořit disk a čekání několik hodin než byl disk vytvořený.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce byla charakteristika jednoho odvětví počítačové grafiky s názvem DVD authoring, která se v posledních letech se začíná dostávat více mezi normální uživatele PC.

V teoretické části je nejprve popsáno, které části patří do tohoto tématu. Jejich základní dělení a krátké popisy každé z těchto částí. Dále jsou popsány tři různé programy potřebné pro DVD authoring, které jsou dělené podle dostupnosti a licence programů. První je program Pinnacle Studio 10 od firmy Pinnacle Systems a částí Avid Technology, který patří mezi polo-profesionální programy na tuto tematiku. Druhý program je Windows Media Maker, který je součástí operačního systému Windows XP. Jako poslední je program DVD Flick, který patří mezi freeware programy na tuto tematiku. Každý popis jednotlivých programů je rozdělen na 3 části. První část je Import záznamů z digitální videokamery, kde je popsáno jakým způsobem je v jednotlivých programech vyřešen tento problém. A jednoduchý popis jak importovat video na pevný disk počítače. Druhá kapitola má název Editace. V této kapitole jsou na několik stránek popsány funkce pro editaci v jednotlivých programech. Třetí kapitola slouží pro popis exportu finálního projektu na DVD disk nebo jiný formát, který podporují jednotlivé programy. Na konci teoretické části jsou shrnuty výhody a nevýhody jednotlivých programů a díky nim vybrán program, v kterém bude popisována praktická část.

V praktické části, je v první části popsán krátký popis studentské slavnosti Majáles 2008, který jsem vybral pro natočení a vytvoření propagačního DVD. Dále je praktická část rozdělena opět na 3 části, kde jsou popsány jednotlivé kroky vytváření DVD pomocí programu Pinnacle Studio 10. V první části je popsáno jakým způsobem importujeme záznam z digitální videokamery na pevný disk počítače. Ve druhé části jsou popsány jednotlivé kroky při vytváření projektu, které byly zapotřebí pro vytvoření finálního DVD. Patří mezi ně vkládání importovaného videa, hudby, obrázků, titulků a jejich úprava do finální podoby, které tvoří projekt. Třetí část je popis exportu videa na DVD disk. Nebo-li jednotlivé nastavení, které jsme museli provést, než jsme finální projekt převedli na DVD disk.

Přiložené DVD obsahuje finální projekt propagačního videa na téma Majáles 2008. Díky své obsáhlosti tématu je kompletně celá práce uložena na přiloženém CD.

ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

The aim of the thesis is to characterise one branch of computer graphic called DVD Authoring, that has been becoming more popular in last few years within standard PC users.

In the theoretical part there is firstly described which parts are included in this subject and their major division and short descriptions of each of this part. Furthermore there are described three different programs that are necessary for DVD Authoring, these programs are divided by their availability of their licence. The First program is Pinnacle Studio 10 by company Pinnacle Systems and partly by Avid Technology, that belongs to semi-professional programs for this subject of matter. The Second program is Window Media Maker, that is part of operational system Windows XP. The last one is DVD Flick, that belongs to freeware programs concerning these themes. Each description of individual programs is divided into three parts. The first one is about Import of record from digital video-camera, there is described how is this problem solved in each program. Basic description about the way how to import video onto harddisc in computer. Second chapter is called Editation. In this chapter there are described functions to editate in individual programs on few pages. Third chapter deals with descriptions of export of final project onto DVD disc or another format that is supported by individual programs. At the end of theoretical part there are summarised advantages and disadvantages of each program and based on these pieces of information there has been chosen particular program, which will be used in practical part.

In the practical part there is briefly described student carnival Majáles 2008, that has been chosen for taking a video from and afterwards for creation of propagation DVD. The practical part is divided into three parts, where there are described individual steps for DVD creation using program Pinnacle Studio 10. In the first part there is described how to import the record from digital video-camera onto hard disc in computer. In the second part there are depicted single steps concerning creation of project that were necessary for formation of final DVD. Into these steps there belongs input of imported video, music, pictures, titles and their modification into the final form. Thir part deals with description of export of the video to DVD disc. In other words there are described individual set-ups needed to be done to be able to transport the final project onto DVD disc.

The attached DVD contains final project of propagation video containig Majáles 2008. Thanks to the extensiveness of this theme the thesis is saved on the attached CD.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Videokamera [online]. 2008 [cit. 2008-05-03]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Videokamera>>.
- [2] HRABÍ, Michal. Hrátky s digitálním videem v programu Movie Maker. Brno : CP Books, a.s., 2005. 107 s. ISBN 80-251-0785-X.
- [3] FireWire [online]. 2008 [cit. 2008-05-03]. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/IEEE_1394>.
- [4] Universal Serial Bus [online]. 2008 [cit. 2008-05-03]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/USB>>.
- [5] OZER, Jan. Pinnacle Studio 10 Názorný průvodce nahráváním a úpravou videa. Brno : Computer Press, a.s., 2007. 428 s. ISBN 978-80-251-1489-6.
- [6] Windows Media Video [online]. 2008 [cit. 2008-05-03]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/WMV>>.
- [7] MATOUŠEK, Jiří, JIRÁSEK, Ondřej. Natáčíme a upravujeme video na počítači. 3. aktualiz. vyd. Brno : Computer Press, a.s., 2007. 222 s. ISBN 978-80-251-1651-7.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Okno pro import záznamů z videokamery pomocí Pinnacle Studio 10	15
Obr. 2 Hlavní okno editace ve Studio 10.....	17
Obr. 3 Album s výběrem zobrazení scén.....	18
Obr. 4 Album s přechody.....	19
Obr. 5 Album titulků.....	20
Obr. 6 Album se statickými obrázky ve Studiu 10.....	20
Obr. 7 Album s menu.....	21
Obr. 8 Zvukové album.....	22
Obr. 9 Album s hudebními soubory.....	22
Obr. 10 Okno přehrávače ve Studio 10.....	23
Obr. 11 Náhled časové osy	23
Obr. 12 Export videa.....	24
Obr. 13 Úvodní obrazovka Windows Movie Maker	26
Obr. 14 Náhled video kolekce v Movie Maker	27
Obr. 15 Náhled zvukové kolekce.....	29
Obr. 16 Náhled kolekce se statickými obrázky	30
Obr. 17 Kolekce s přechody	30
Obr. 18 Kolekce efektů videa	31
Obr. 19 Základní prostředí programu DVD Flick	33
Obr. 20 Nastavení Burning	35
Obr. 21 Export videa pomocí programu DVD Flick	36
Obr. 22 Popis komentářů video klipů	40
Obr. 23 Video klip vložený na časovou osu	40
Obr. 24 Vkládání fotek do projektu.....	41
Obr. 25 Nastavení hlasitosti hudebního souboru.....	42
Obr. 26 Nastavení hlasitosti video klipu	42
Obr. 27 Nastavení délky trvání fotky	43
Obr. 28 Nastavení délky trvání přechodu	43
Obr. 29 Editor titulků.....	44
Obr. 30 Vložení foto do videoklipu.....	45
Obr. 31 Vytvoření efektu obraz v obraze	45

Obr. 32 Editor menu	46
Obr. 33 Prodloužení délky trvání.....	47
Obr. 34 Textové označení kapitoly.....	47
Obr. 35 Nastavení kapitoly	48
Obr. 36 Nastavení návrat kapitoly do menu	49
Obr. 37 Vložení efektu rychlost do video klipu	50
Obr. 38 Přidání efektu Rozšířený starý film.....	51
Obr. 39 Třetí kapitola	52
Obr. 40 Hudební ukončení foto galerie	52
Obr. 41 Export videa.....	53

SEZNAM PŘÍLOH

[P1] DVD disk, který obsahuje propagační video na téma Majáles 2008

[P2] CD disk, který obsahuje celou verzi bakalářské práce